

04-05-2023
J.nr.: 200202/108657
RASK/ck

Herved indkaldes til bestyrelsesmøde i CTR
d. 17. maj 2023 kl. 08.00 – 12.00 i CTR, Stæhr Johansens Vej 38, 2000

Det bemærkes, at

- CTR's revision skal deltage i punkt 3. De ønsker, at punktet behandles først.

Følgende dagsorden foreslås:

1. Referat fra bestyrelsesmøde 30-03-2023

2. Orientering fra CTR's direktion

- Bilag 2. Orientering fra CTR's direktion
- Personaleforhold
 - Ukraine
 - Årlig orientering om forsikringer
 - Contract Management funktion
 - Etablering af whistleblowerordning
 - Status på geotermiforhandlinger - **Fortroligt**

3. Beretning og regnskab 2022

- Bilag 3. Indstilling
- Bilag 3.1. Regnskab 2022
- Bilag 3.2. Revisionsprotokollat
- Bilag 3.3. Ledelseserklæring
- Bilag 3.4. Driftsberetning 2022

4. Godkendelse af revision

- Bilag 4. Indstilling

5. Forhandlingsmandat – Dragør - **Fortroligt**

- Bilag 5. Indstilling
- Bilag 5.1. Tidsplan

6. Årlig opgørelse af udledning og reduktion af CO₂

- Bilag 6. Orientering

7. Opfølgning på regnskabsprognose 1

- Bilag 7. Orientering

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

- Bilag 8. Orientering

Centralkommunernes
Transmissionsselskab I/S

Stæhr Johansens Vej 38
2000 Frederiksberg
Tlf. 3818 5777

E-mail: ctr@ctr.dk
www.ctr.dk

9. Orientering om øvrige aftaler med producenterne

Bilag 9. Orientering

10. Fortroligt materiale og presse

11. Eventuelt

12. Næste møde

(Er fastlagt til d. 27. september 2023 kl. 08.00 – 10.00 hos CTR, Stæhr Johansens Vej 38, 2000 F.)

BESTYRELSENS STRATEGIMØDE

a. CTR's strategi

1. Introduktion og historik
2. Status på 2025-plan
 - Status på overordnet mål om CO₂ neutralitet i normallast situationer | Status på aftalte aktioner/initiativer
 - Afrapportering på aftalt initiativ om at undersøge mulighed for grøn varmelastoptimering v. Camilla Christensen fra Varmelast
3. Fundament
4. Liberalisering af affaldsområdet – hvad betyder det for varmeleverancen fra ARC & selskabsdannelse i sektoren?
5. Fremadrettet strategi
 - Forsyning
 - Udfasning af biomasse
 - Decentral varmeproduktion (ejerskab og drift / CTR's formål)
 - Sektorkobling (balancering af elsystemet)
 - Samspil
 - Indpasning i byen
 - Biodiversitet
 - Formidling
 - Organisation – initiativer vedr. organisations og forretningsudvikling
6. Videre proces

CTR's bestyrelsesmøde nr.:	2023/2	Dato:	04-05-2023
Bilag	2	J.nr.:	200206/109507
Til:	ORIENTERING	Til dagsordenens punkt	2
		Web	J/N

ORIENTERING FRA CTR'S DIREKTION

Personaleforhold

Nye medarbejdere:

Pr. 1. maj 2023 tiltrådte en vedligeholdsmester i afdelingen Drift og vedligehold.

Projektchef

Vi forbereder rekruttering af projektchef og er pt. i proces med at indhente to tilbud om bistand til rekruttering. Vi forventer tiltrædelse i august måned.

Vi vil også hen over sommeren rekruttere en medarbejder til at imødegå den øgede IT-trussel jf. bestyrelsens beslutning på BE22-3.

Ukraine

Der gives en mundtlig orientering på mødet.

Årlig orientering om forsikringer

CTR havde i efteråret 2022 alle forsikringer i udbud. Alle forsikringer blev fornyet, med undtagelse af to forsikringer – Entreprise og All Risk forsikringen. Begge forsikringer blev, pga. manglende tilbud, nødforlænget ét år med vores nuværende forsikringsselskab (Tryg). Forsikringerne bliver udbudt i 2023, og nye forsikringsaftaler forventes at gælde fra 1. januar 2024.

Derudover kan aftalen med CTR's forsikringsmægler ikke forlænges yderligere. Arbejdet med at indhente tilbud er igangsat, og en ny aftale forventes indgået pr. 1. juni 2023, hvor aftalen med CTR's nuværende mægler (Aon) udløber.

Contract Management funktion

CTR indkøber komponenter og serviceydelser vedr. anlæggets drift og vedligehold, såvel som rådgivning og entreprenørydelser i forbindelse med projekter. Pga. den høje grad af outsourcing bør vi i CTR være særligt opmærksomme på, at vi altid afklarer vores indkøbsbehov korrekt, tilrettelægger vores indkøb rigtigt og ikke mindst, at vi gennem aktiv kontraktstyring øger værdien af den enkelte kontrakt.

Der er desuden stigende opmærksomhed på offentlige indkøb kombineret med en høj kompleksitet i lovgivningen, som udgør en øget byrde for vores teknikere i Drift og Vedligehold.

Direktionen ønsker derfor at etablere en contract management funktion i CTR, som bemannes med ét årsværk. Contract management er en tværfaglig disciplin med fokus på forretningsmæssige og kommercielle interesser. Contract manageren skal understøtte optimalt udbytte af den enkelte kontrakt og kontrakt-porteføljen og sikre overholdelse af konkurrencelovgivningen.

Dermed lægger vi op til at tilføje yderligere et årsværk til CTR:

- 1.1 2023: 37 medarbejdere (inkl. to vakante stillinger)
 - marts 2023: beslutning om at etablere projektorganisering med 4-5 medarbejdere
 - maj 2023: ønske om at etablere contract management funktion m. 1 medarbejder

Bemærk, at projektstyringsorganisationen udgøres af insourcing, der ikke påvirker CTR's omkostninger eller administrationen, da lønomkostningen konteres på projekterne.

Etablering af whistleblowerordning

Direktionen har besluttet at etablere en whistleblowerordning i CTR.

Folketinget besluttede i juni 2021 "Lov om beskyttelse af whistleblowere", som medfører at alle virksomheder og offentlige myndigheder med mere end 50 medarbejdere (fortolkes bredt) har pligt til at sikre en indberetningskanal for whistleblowere, mhp. at medarbejdere og samarbejdspartnere fortroligt skal kunne indberette overtrædelser af regler og lovgivning.

"Whistleblowere kan spille en afgørende rolle i forhold til at afsløre alvorlige lovovertrædelser og andre alvorlige forhold på offentlige og private arbejdspladser, og en udbredelse af whistleblowerordninger i den offentlige og den private sektor vil kunne understøtte effektiv afsløring, efterforskning og retsforfølgning af sådanne forhold."

Ledelsesgruppen i CTR vurderer, at en whistleblowerordning bl.a. kan medvirke til øget gennemsigtighed og tillid i organisationen, mulighed for intern håndtering fremfor "offentlig" såvel som imødegåelse af økonomiske tab før det er for sent. Det er derfor besluttet at etablere en whistleblowerordning i CTR – også selvom der ikke er krav om dette for en organisation af CTR's størrelse.

Der indkøbes en standard løsning, økonomi ca. 10.000 kr. årligt.

Analyse af ny model for lastfordeling

Den nuværende model for lastfordeling etableret i 2008. Modellen er baseret på omkostninger og er designet ud fra behovene i datidens fjernvarmesystem.

Fjernvarmesystemet har undergået store forandringer siden da, og ikke mindst har sammenhængen mellem varmesystemet og elsystemet større betydning for optimeringen af det samlede system i dag sammenlignet med dengang.

Der er desværre grænser for, hvor meget den nuværende model kan tilpasses og samtidig håndtere den øgede kompleksitet.

Varmeselskaberne ønsker grundlæggende:

- At sikre, at lastfordelingen understøtter den grønne dagsorden og målet om CO₂-reduktion
- Bedre mulighed for sektorkobling og indpasning af nye teknologier som overskudsvarme fra PtX, CCS, datacentre m.m. i varmesystemet
- Bedre samspil mellem varmeproduktionen og elmarkederne, i særdeleshed intraday-markederne, og bedre udnyttelse af fjernvarmens fleksibilitet
- At sikre, at varmeselskaberne reelt indkøber varmen til lavest mulige pris
- Bedre mulighed for at kunne sende mere dynamiske og prisægte prissignaler ud til fjernvarmebrugere

CTR, VEKS og HOFOR har derfor besluttet at igangsætte analyseprojektet "Lastfordeling efter kontraktpriser", der skal belyse mulighederne for at ændre til en pris- fremfor omkostningsbaseret lastfordelingsmetode.

Første fase i projektet er en screeningsfase, hvor det vil blive afdækket, hvilke modeller for en anden lastfordeling, der kan opfylde ovenstående ønsker enten helt eller delvist.

En eventuel beslutning om skift af lastfordelingsprincip vil i givet fald skulle træffes efter afslutningen af det samlede analyseprojekt.

Nuværende leverandører af fjernvarme til hovedstadsområdet vil blive inviteret til at deltage i en referencegruppe med henblik på at holde producenterne orienteret undervejs i projektet.

Analysen udføres af varmeselskaberne, suppleret af eksterne konsulenter.

Status på geotermiforhandlinger (FORTROLIGT)

Der gives en mundtlig orientering på mødet.

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2023/2

Dato: 04-05-2023

Bilag

3.0

J.nr.: 200206/109506

Til dagsordenens punkt

3

Til:

BESLUTNING

Web J

EMNE:

REGNSKAB 2022

CTR's administration indstiller, at bestyrelsen godkender:

1. Regnskabet for 2022 sammen med revisionsprotokollat, ledelseserklæring og notat om driftsvirksomheden.

PROBLEMSTILLING

Materialet omfatter årsregnskabet for 2022 sammen med revisionens erklæring vedrørende dette, den administrerende direktørs erklæring afgivet til revisionen samt et notat om driftsvirksomheden. I årsregnskabet er udviklingen i CO₂-udledning og fossilfri andel af fjernvarmeproduktionen kort beskrevet, men findes nærmere uddybet i dagsordenens punkt 5 *Årlig opgørelse af CO₂-udledning og CO₂-reduktion*.

VURDERING

Regnskabsresultatet i 2022 er en underdækning på 241,9 mio. kr., hvor det oprindelige budget viste en underdækning på 31,3. Der er altså tale om et stærkt forringet resultat i 2022, til trods for at varmeprisen blev sat op pr. 1. september 2022. Dette begrænsede forringelsen med ca. 100 mio. kr. Afvigelsen fra budgettet skyldes især de prisstigninger, der er sket i 2022 på både biomasse, naturgas og olie, men også en langt mere ugunstig fordeling mellem produktionsanlæg, hvor nogle af de billigste anlæg var ude af drift i lange perioder, så vi måtte erstatte varmen med dyrere anlæg. De høje elpriser har også haft indflydelse på resultatet: Vi har haft højere omkostninger til strøm til at pumpe varmen rundt i transmissionssystemet. Til gengæld har vi ret til en andel af overskuddet på elproduktionen på nogle af de store produktionsanlæg, og det har mere end opvejet ekstraomkostningerne til strøm på egne pumper.

POLITISK HANDLERUM

-

ØKONOMI

	Sept. 2021 Budget 2022	Marts 2022 Prognose 1 2022	Sept. 2022 Prognose 2 2022	Maj 2022 Regnskab 2022
Forventet akkumuleret overdækning 2021	31,3	83,7		
Realiseret akkumuleret overdækning 2021			83,7	83,7
Forventet underdækning 2022	-31,3	-205,2	-233,9	
Realiseret underdækning regnskab 2022				-241,9
Forventet akkumuleret underdækning 2022	0,0	-121,6	-150,2	-158,2

Ultimo 2021 var en akkumuleret overdækning fra tidligere år på 83,7 mio. kr. Når denne akkumulerede overdækning bliver lagt til underdækningen for 2022 på 241,9 mio. kr., giver det, som skemaet viser, en akkumuleret underdækning ultimo 2022 på 158,2 mio. kr. Denne underdækning skal efter varmforsyningslovens regler tilbagebetales af varmeaftagerne og optræder derfor i balancen som et passiv.

I 2022 optog CTR følgende lån:

- Et 10-årigt lån på 22 mio. kr. til finansiering af de immaterielle investeringer
- Et 25-årigt lån på 15 mio. kr. til finansiering af de materielle investeringer og
- Et 28-årigt lån på 570 mio. kr. til Amagerværkets blok 4.

Derudover overtog CTR 1. januar 2022 fem lån med en samlet værdi på 1.955 mio. kr. fra ARC som konsekvens af en indgået aftale om brugsret til varmeproduktionen fra ARC.

TIDLIGERE BESLUTNINGER

Kontaktudvalget har tiltrådt indstillingen d. 04-05-2023.

VIDERE PROCES

Efter bestyrelsens godkendelse og underskrifter bliver regnskabet anmeldt til Energitilsynet og indsendt til Ankestyrelsen. Årsberetningen bliver udgivet på www.ctr.dk.

BILAG

- 3.1 Regnskab 2022
- 3.2 Revisionsprotokollat, udkast
- 3.3 Ledelseserklæring
- 3.4 Driftsberetning

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2023/2

Dato: 04-05-2023

Bilag 3.1

J.nr.: 200206/109505

Til dagsordenens punkt

3

Til **ORIENTERING**

Web J

ÅRSREGNSKAB 2022

DM#109504

ÅRSREGNSKAB 2022
CTR I/S

Indholdsfortegnelse

INTERESSENTSKABSOPLYSNINGER	3
INTERESSENTSKAB	3
DIREKTION	3
REVISION.....	3
CTR'S BESTYRELSE, KONTAKTUDVALG OG TEKNIKERUDVALG 2022	4
LEDELSESBERETNING 2022.....	5
1. CTR'S OPGAVER	5
2. MÅL OG PERSPEKTIVER	5
3. ØKONOMISK UDVIKLING.....	8
4. DRIFTSVIRKSOMHED.....	10
5. ANLÆGSINVESTERINGER	16
6. LEDELSE OG ORGANISATION.....	17
7. FORVENTNINGER TIL DE KOMMENDE ÅR.....	18
8. REGNSKABSPRAKSIS GENERELT.....	22
REGNSKAB 2022 EFTER VARMEFORSYNINGSLovens REGLER.....	23
LEDELSESPÅTEGNING FOR ÅRSREGNSKABET	24
DEN UAFHÆNGIGE REVISORS REVISIONSPÅTEGNING	25
ANVENDT REGNSKABSPRAKSIS FOR UDARBEJDELSE AF REGNSKAB.....	28
RESULTATOPGØRELSE FOR PERIODEN 1. JANUAR – 31. DECEMBER 2022	30
BALANCE PR. 31. DECEMBER 2022	31
NOTER TIL REGNSKABET	33
REGNSKAB 2022 EFTER KOMMUNALE REGNSKABSPRINCIPPER	42
LEDELSESPÅTEGNING FOR ÅRSREGNSKAB	43
DEN UAFHÆNGIGE REVISORS REVISIONSPÅTEGNING	44
ANVENDT REGNSKABSPRAKSIS FOR UDARBEJDELSE AF DET UDGIFTSBASEREDE REGNSKAB	48
ANVENDT REGNSKABSPRAKSIS FOR UDARBEJDELSE AF DET OMKOSTNINGSBASEREDE REGNSKAB	49
RESULTATOPGØRELSE FOR PERIODEN 1. JANUAR – 31. DECEMBER 2022	51
OMREGNINGSTABEL FOR 2022	52
BALANCE PR. 31. DECEMBER 2022	53
PENGESTRØMSOPGØRELSE FOR 2022.....	54
ANLÆGSOVERSIGT	55
PERSONALEOVERSIGT.....	56
REGNSKABSOVERSIGT 2022	58
FINANSIERINGSOVERSIGT 2022 (UDGIFTSBASERET)	59
BEMÆRKNINGER TIL REGNSKABSOVERSIGT	60

Interessentskabsoplysninger

Interessentskab

Centralkommunernes Transmissionsselskab I/S (CTR)

Stæhr Johansens Vej 38

2000 Frederiksberg

CVR-nr.: 74 13 21 11

Telefon: 38 18 57 77

Telefax: 38 18 57 99

Internet: www.ctr.dk

E-mail: ctr@ctr.dk

Direktion

Randi Skogstad, administrerende direktør

Jan Hindsbo, vicedirektør

Revision

PwC Statsautoriseret Revisionspartnerselskab

CTR's bestyrelse, kontaktudvalg og teknikerudvalg 2022

Bestyrelse:

Københavns Kommune:	Borgmester Line Barfod (forperson) Borgerrepræsentationsmedlem Emil Sloth Andersen Enhedschef Jan Salling Kristensen Borgerrepræsentationsmedlem Rasmus Steenberger
Frederiksberg Kommune:	Geograf Thyge Enevoldsen (næstforperson)
Gentofte Kommune:	Kommunalbestyrelsesmedlem Karen Riis Kjølbye
Gladsaxe Kommune:	Byrådsmedlem Trine Henriksen
Tårnby Kommune:	Borgmester Allan S. Andersen

Kontaktudvalg:

Københavns Kommune:	Enhedschef Charlotte Korsgaard Specialkonsulent Camilla Marie Lundsberg Forsyningsdirektør Jane Egebjerg
Frederiksberg Kommune:	By- & Miljødirektør Ulrik Winge Adm. direktør Rasmus Sielemann Christensen
Gentofte Kommune:	Teknisk direktør Marie Louise Madsen
Gladsaxe Kommune:	By- & Miljødirektør Maj Green Stabs- og projektchef Niels V. Haar Sørensen
Gentofte Gladsaxe Fjernvarme:	Direktør Frank G. Bennetsen
Tårnby Kommune:	Direktør Raymond Skaarup Kommunaldirektør Morten Winge

Teknikerudvalg:

Københavns Kommune:	Driftschef John Halkjær Christensen Sektionsleder Kim Kanstrup
Frederiksberg Kommune:	Driftschef Torben Aachmann-Meltofte
Gentofte Kommune:	Energiplanlægger Asmus Herløw
Gladsaxe Kommune:	Driftschef Emil Dochedahl Rasmussen
Tårnby Kommune:	Driftsleder Bjarne Andersen

LEDELSESBERETNING 2022

1. CTR's opgave

CTR er et tværkommunalt interessentskab etableret af Frederiksberg, Gentofte, Gladsaxe, København og Tårnby kommuner. CTR's virksomhed er omfattet af § 60 i 'Lov om kommunernes styrelse' og under tilsyn af Ankestyrelsen. CTR's fjernvarmetransmissionsvirksomhed er desuden reguleret af varmeforsyningsloven.

Vores opgave er at indkøbe og levere varme til distributionsselskaberne i de fem ejerkommuner ud fra en optimeret udnyttelse af varme fra affaldsforbrændingsanlæg, kraftvarmeværker og anden varmeproduktion i hovedstadsområdet. Vi ejer, planlægger, driver, finansierer og videreudvikler transmissionssystemet, der udover selve ledningsnettet omfatter veksler- og pumpestationer samt spids- og reservelastanlæg til at sikre varmeforsyningen.

Varmekøb, overvågning og levering bliver styret fra vores døgnbemandede kontrolrum på Frederiksberg via et digitalt styrings-, regulerings- og overvågningsanlæg med over 13.000 målepunkter rundt omkring i varmesystemet.

2. Mål og perspektiver

CTR's formål er ifølge vedtægterne: *"Til fordel for de enkelte forbrugere af fjernvarme i forsyningsområdet og samfundet som helhed i egne ledningsnet at transportere og supplere den til rådighed værende varme fra varmeproducerende værker til de enkelte aftagende kommuner eller lokale varmeforsyningselskaber".*

Kernen i vores virke er dermed at sikre stabil forsyning af fjernvarme til fordel for forbrugerne og for samfundet som helhed. Vi er en driftsvirksomhed, der samtidig som fælleskommunalt selskab vægter samfundsansvaret og vores bidrag til fællesskabet højt - både i vores dagligdag og i vores strategiske målsætninger. Vi arbejder i udviklingen af CTR og i den daglige drift efter, at vi skal være en bæredygtig virksomhed.

CTR har på baggrund af en høj årlig omsætning mulighed for at understøtte og drive den grønne omstilling på en måde, hvor vi løbende sikrer bæredygtig og klimavenlig fjernvarme til forbrugerne, samtidig med at vi har fokus på at balancere bæredygtighed med økonomi og forsyningsikkerhed.

Energistrategi:

CTR's bestyrelse vedtog i 2010 en strategi for CO₂-neutral varme i 2025.

Den første store milepæl i strategien var at omstille kraftvarmeværkerne, som leverer hovedparten af varmen til CTR, fra kul til biomasse. Producenterne og fjernvarmebranchen har arbejdet målrettet med dette, herunder med at sikre og dokumentere bæredygtigt biomasse til energiproduktionen. Omstillingen fra kul til bæredygtig biomasse i CTR's område blev færdiggjort i 2021,

da Amagerværkets nye blok 4 var i drift, og den kulfyrede blok 3 ikke længere leverede varme. Certificeringsordninger sikrer, at biomassen er bæredygtig.

I dag køber vi kun i meget begrænset omfang kulvarme til CTR's net via VEKS i særlige situationer. Det kan forekomme, hvis elprisen er høj, samtidig med at varmebehovet er lavt. I den situation kan Avedøreværkets blok 1, som kan køre både på træpiller og kul, være i drift på kul for at afsætte strøm til elmarkedet. Falder et af de øvrige varmeproducerende anlæg så ud, kan det være billigere at aftage overskudsvarmen fra Avedøreværkets blok 1 end at starte en gas- eller oliekedel op. Derfor kan vi endnu ikke udelukke, at kulvarme af og til forekommer i CTR's net. Det har været Ørsteds mål, at al produktion på kul skal være helt udfaset i 2023, men Energistyrelsen har i januar 2023 forlænget Ørsteds tilladelse til anvendelse af kul på Avedøreværkets blok 1 frem til 1. juli 2024 pga. usikkerhed om forsyningssituationen for træpiller og deraf følgende forsyningssikkerhed i elsystemet. Der er dog kun tale om en meget begrænset anvendelse af kul.

85 % af varmen fra CTR var CO₂ neutral i 2022. Dermed er vi nået rigtigt langt med at mindske CO₂-udledningen fra varmeproduktionen, og som næste skridt har vi de seneste år skruet op for indsatsen for at omstille de gas- og kulfyrede kedelanlæg, der bruges til spids- og reserveanlæg. Bestyrelsen besluttede i december 2020 de overordnede rammer for at opnå CO₂-neutralitet i normallast situationer i 2025, og ud fra dem arbejder vi bl.a. på at etablere akkumuleringsstanke (varmelagre), og vi samarbejder med en række andre aktører om at supplere produktion på H.C. Ørsted Værket og Svanemølleværket med produktion baseret på el og vedvarende energi.

Fjernvarmesystemet i hovedstadsområdet er stærkt og robust og har teknisk og økonomisk potentiale til fortsat at kunne levere CO₂-neutral og konkurrencedygtig fjernvarme til forbrugerne - det så vi med rapporten *Fremtidens fjernvarmeforsyning i hovedstadsområdet 2050*, som vi har udarbejdet sammen med VEKS, HOFOR Fjernvarme og Vestforbrænding. Der er flere forskellige mulige udviklingsveje i fremtiden. De har det til fælles, at varmeproduktionen kommer til at foregå i en blanding af central og decentral produktion med fokus på el-baserede produktionsanlæg som varmepumper og geotermi samt på udnyttelse af overskudsvarme fra nye teknologier som Carbon Capture og Power-to-X. På sigt skal biomassen helt udfases.

Fleksibilitet i både produktion og forbrug af fjernvarmen bliver ekstremt vigtigt, fordi det er forudsætningen for, at fjernvarmen kan spille sammen med et elsystem baseret på vedvarende energi og med de nye teknologier i fremtidens grønne energisystem.

For at blive klar til fremtiden skal fjernvarmeselskaberne allerede nu begynde at investere i teknologier, der kan understøtte fremtidens fleksible og flerstrengede varmesystem; det kan for eksempel være i varmepumper, i lavtemperatur-drift og i varmelagre.

I 2023 arbejder CTR med en justering af energistrategien, herunder med en opdatering af målet om CO₂ neutralitet.

Energiplanlægning på tværs af kommuner

CTR har en lang tradition for planlægning på tværs af selskaber. Det gælder blandt andet i Energi På Tværs, som er et samarbejde, hvor Region Hovedstaden, kommuner og forsynings-selskaber i regionen er gået sammen om tværgående strategisk energiplanlægning. Parterne har opstillet en fælles vision for en bæredygtig omstilling af energi- og transportsystemet, udarbejdet en fælles handlingsplan, *Roadmap 2025*, og er nu i gang med en implementeringsfase for en række tiltag for grøn omstilling. CTR medfinansierer Energi På Tværs og er med i styregruppen samt medvirker i en række af projektets arbejdsgrupper. Energi på Tværs er forlænget frem til 2023, så de kan køre parallelt med DK2020, som er et klimapartnerskab mellem KL, regionerne og Realdania, hvor alle landets kommuner kan hente rådgivning til at udarbejde klimaplaner med fælles metodik.

Som fælleskommunalt selskab er vi desuden et bindeled mellem vores fem interessentkommuner. Vi har derfor en arbejdsgruppe blandt de ansvarlige for energi- og klimaplanlægning i vores fem kommuner. Arbejdsgruppen virker til gensidig vidensdeling og sparring – men også til at bistå CTR med at yde den bedste bistand på vores specialområde til kommunerne, så der kan sættes nogle sammenhængende mål for vores område frem mod 2050.

Aktuelt er der udbygning af fjernvarme i gang i tre af CTR's ejerkommuner, Gentofte, Gladsaxe og Tårnby, og i CTR er vi også i gang med at afklare, hvordan vi kan understøtte fjernvarme til Dragør i de kommende år.

Virksomhedsstrategi

CTR er som varmforsyningsvirksomhed underlagt kravet i varmforsyningsloven om kun at indregne nødvendige omkostninger i vores varmepris. Vi opfatter dette som et effektivitetskrav om løbende og vedvarende at optimere vores arbejdsgange og aktiviteter. Som en del af vores indsats vedr. optimering har vi i 2022 gennemført en kortlægning af vores modenhed i forhold til certificering af vores asset management processer. I 2023 vil vi i forlængelse af kortlægningen arbejde med at styrke og dokumentere vores processer der, hvor det giver mest værdi.

3. Økonomisk udvikling

Det væsentligste økonomiske styringsparameter for os er varmforsyningslovens 'hvile-i-sig-selv'-princip, hvor en eventuel over- eller underdækning bliver indregnet i det kommende års pris og dermed bliver sendt tilbage til varmekunderne. Samtidig sigter vi mod, at vores puljepris er lavest mulig. Puljeprisen er den fælles enhedspris for den varme, som vi sælger til varmedistributionsselskaberne.

Vores resultat i 2022 er en underdækning på 241,9 mio. kr. opgjort efter varmforsyningslovens regler. Sammenholdt med at 2021 endte med en akkumuleret overdækning på 83,7 mio. kr., giver det en akkumuleret underdækning ultimo 2022 på 158,2 mio. kr.

Budgettet for 2022 var en underdækning på 31,3 mio. kr. og et akkumuleret resultat på nul i tråd med 'hvile-i-sig-selv'-princippet. Der er altså tale om et forringet resultat i 2022, til trods for at vi satte varmeprisen op pr. 1. september 2022 og dermed begrænsede forringelsen med ca. 100 mio. kr. Afvigelsen fra budget skyldes især prisstigninger i 2022 på både biomasse, naturgas og olie, men også en ugunstig fordeling mellem produktionsanlæg, hvor nogle af de billigste anlæg var ude af drift i lange perioder, så vi måtte erstatte med varme fra dyrere anlæg. De høje elpriser har også haft indflydelse på resultatet: Vi har haft højere omkostninger til strøm til at pumpe varmen rundt i transmissionssystemet, men til gengæld har vi ret til en andel af overskuddet på elproduktionen på nogle af de store produktionsanlæg, og det har mere end opvejet ekstraomkostningerne til strøm på egne pumper. CTR's ret til en andel af overskuddet på elproduktion på de pågældende anlæg skyldes, at vi har betalt en del af investeringerne i de pågældende anlæg.

Pengestrømme og finansiering

De likvide beholdninger udgjorde 180,6 mio. kr. pr. 31. december 2022. CTR har en aftale om en trækingsret på op til 115 mio. kr. i henhold til Indenrigs- og Boligministeriets regler, som pt. er ydet af Jyske Bank og indgår som supplement til aftale om indlånskonto og daglige bankforretninger. Den maksimale størrelse på trækingsretten er bestemt af indbyggertallet i interessentkommunerne.

I 2022 optog CTR tre fastforrentede lån. Et 10-årigt lån på 22 mio. kr. til finansiering af immaterielle investeringer og et 25-årigt lån på 15 mio. kr. til finansiering af materielle investeringer.

Det tredje lån er et 28-årigt fastforrentet lån på 570 mio. kr. til Amagerværkets blok 4. Lånet blev optaget i januar 2022, hvor renten var gunstig for låsning af den del af byggekreditten, der var trukket på det pågældende tidspunkt. Byggekreditten, der i sin tid var optaget for at finansiere den resterende del af Amagerværkets blok 4, blev nedskrevet svarende til det optagne lån. I maj 2022 blev der trukket yderligere 200 mio. kr. på byggekreditten, og tillagt renter er der i alt trukket 201 mio. kr. Den maksimale trækingsret på byggekreditten er 380 mio. kr.

Første januar 2022 overtog CTR fem lån fra ARC som konsekvens af en indgået aftale om brugsret til varmeproduktionen fra ARC. De fem lån havde en samlet værdi på 1.955 mio. kr.

De samlede langfristede låneforpligtelser udgjorde ved årets udgang 6.441 mio. kr. Alle lån er i danske kroner og finansieret gennem KommuneKredit. Lånene er forrentet med fast rente indtil udløb bortset fra byggekreditten, som har variabel rente. Den faste forrentning for lån optaget i årene 2010 - 2014 er etableret via renteswaps i Nordea og Danske Bank. Lånene optaget siden 2015 er optaget med fast rente uden brug af renteswaps, med undtagelse af et omlagt lån i 2021, hvor der er tilknyttet en renteswap svarende til den oprindelige renteswap-aftale fra 2011.

Immaterielle anlægsaktiver

CTR investerer i såkaldte immaterielle anlægsaktiver. Det er investeringer i anlæg, som vi ikke selv er juridisk ejer af, men hvor vi ejer en brugsret til varmeproduktionen. Det betyder i praksis, at vi betaler for en given anlægsinvestering til anlæggets ejer, og at vi derefter selv optager lån til investeringen og afskriver investeringen. Alternativet er, at vi løbende skal betale for afskrivning og forrentning til anlæggets ejer i hele anlæggets levetid. Fordelen ved denne type investering er, at vi kan opnå en lavere forrentning end den, som varmeproducenten typisk kan tilbyde, og at vi selv kan styre afskrivningsperioden inden for varmeforsyningslovens rammer. Samlet giver investeringen i immaterielle rettigheder en væsentligt lavere finansieringsomkostning og dermed en lavere varmepris for forbrugerne.

De to største immaterielle anlægsaktiver i CTR's historie vedrører blok 4 på Amagerværket og affaldsenergianlægget ARC. Blok 4 på Amagerværket blev idriftsat i 2020, og i hele anlægsfasen har CTR løbende betalt sin kontraktmæssige andel af investeringerne og optaget lån til investeringerne. Hvad angår ARC, overtog CTR pr. 1. januar 2022 lån svarende til varmesidens andel af anlægget som følge af varmekøbsaftalen mellem ARC og CTR. Det nye immaterielle aktiv vedrørende ARC betyder, at der ses en øget afskrivning og forrentning i CTR's regnskab for 2022. Disse omkostninger er hidtil blevet betalt over varmeprisen til ARC.

Økonomiske risici

I overensstemmelse med normal praksis er der foretaget en vurdering af væsentlige risici for årets regnskab.

Nogle af varmeproducenterne har ikke ved regnskabets afslutning opgjort og afregnet deres endelige regulering af varmekøbet i 2022. Derfor har producenterne leveret et estimat for den forventede efterregulering af omkostningen til varmekøb på produktionsanlæggene. De forventede reguleringer er opgjort som forskellen mellem forventet endelig omkostning til varmekøbet og årets løbende a conto-betalinger, og reguleringerne er lagt ind som hensættelser i regnskabet.

CTR's økonomi forvaltes i overensstemmelse med en finansiel styringspolitik, som senest er blevet opdateret i 2022, hvor bl.a. de overordnede rammer for handel med CO₂-kvoter blev tilfø-

jet, noget som hidtil var fastsat i en særskilt politik. Den finansielle styringspolitik fastlægger retningslinjer for placering af ledig likviditet, lånoptagelse, anvendelse af finansielle instrumenter og hvilke pengeinstitutter, vi kan samarbejde med.

Kapitalindestående og forrentning af indskudskapital

I regnskabet for 2022 indgår der ikke forrentning af indskudskapital. Når Forsyningstilsynet godkender forrentning af indskudskapital, indregner vi den i det næstkommende års budget, idet en forrentning først må indregnes, når den er godkendt. På det tidspunkt, hvor budgettet for 2022 blev vedtaget, forelå der ikke godkendt forrentning til indregning.

Kapitalindeståendet i form af interessenternes indskudskapital, tillagt godkendt forrentning af indskudskapital gennem tiden, er ved årets udgang på 53,5 mio. kr.

4. Driftsvirksomhed

Forsyningssikkerhed

CTR's varmebehov bliver primært dækket af leverancer fra affaldsforbrændingsanlæg og kraftvarmeværker. Der bliver også leveret varme fra varmekedler, som er ejet af CTR eller af andre leverandører i området. Den samlede kapacitet, som CTR har rettigheder til på de tilsluttede produktionsanlæg, var på 2.093 megajoule pr. sekund (MJ/s) ultimo 2022, og der er ikke sket ændringer i kapaciteten i løbet af 2022.

Fjernvarmesystemet er oprindeligt designet sådan, at ved minus 12 grader - eller en tilsvarende kombination af vind og lav temperatur - skal der være en produktionskapacitet i reserve, som svarer til den største produktionsenhed, som i dag er Amagerværkets blok 4 med en kapacitet på 434 MJ/s.

I timen med årets største leverance i 2022 var den samlede belastning på 1.492 MJ/s. Med en samlet kapacitet på 2.093 MJ/s på det tidspunkt af året, betød det en reserve på 601 MJ/s og dermed en reserve, der var lidt større end den største produktionsenhed.

Varmesalg

Årets varmesalg til de fem varmedistributionsselskaber er på 17.132 TJ, hvilket er 8 % lavere end i 2021. Antallet af graddage var tilsvarende 10 % lavere i 2022, dvs. det var et varmere år, hvilket mindsker varmebehovet. Det totale salg på 18.563 TJ er inklusive videresalg af 1.431 TJ varme til VEKS og HOFOR Fjernvarme som følge af varmeudvekslingsaftaler. Salget via varmeudvekslingsaftaler ligger lidt lavere i 2022 end i 2021.

Vi kan også se, at forbrugerne har arbejdet på at spare på varmen i 2022: Varmelast, som er et lastfordelingssamarbejde mellem CTR, VEKS og HOFOR Fjernvarme, har set på perioden fra september 2022 til og med januar 2023 og sammenlignet med samme periode året før. Her kan de se et fald på ca. 6 %, efter at de har korrigeret for vejrforhold, og det betyder, at forbrugerne

i de tre selskabers områder i 2022 har skruet ned for varmen og brugt mindre varmt brugsvand fx til bad.

Varmesalg	Realiseret	Budget	Realiseret
	2022	2022	2021
	TJ	TJ	TJ
Frederiksberg	2.503	2.580	2.812
Gentofte	1.848	1.820	1.977
Gladsaxe	828	874	904
København	11.378	11.880	12.447
Tårnby	576	558	579
Varmedistributionsselskaber i alt	17.132	17.712	18.718
VEKS og HOFOR Fjernvarme	1.431	2.541	1.818
Salg i alt	18.563	20.253	20.536

TJ=Terajoule

Varmeprisen

Puljeprisen, som de fem varmedistributionsselskaber betaler for varmen, er sammensat af et fast bidrag og et variabelt bidrag. Det variable bidrag varierer måned for måned.

En månedsbaseret variabel puljepris har den fordel, at den afspejler de højere omkostninger til varmeproduktion i de kolde måneder, hvor der er mere brug for de dyreste anlæg. Den realiserede gennemsnitlige variable puljepris blev i 2022 på 67,02 kr. pr. GJ varmeløse mod 61,29 kr./GJ i budget 2022 og 62,16 kr./GJ i 2021. Den højere gennemsnitlige puljepris i 2022 skyldes især, at den variable puljepris blev sat op pr. 1. september 2022 som følge af de stigende energipriser. Den samlede totale puljepris, hvor de variable og faste betalinger for året er fordelt på det realiserede varmesalg, blev på 126,73 kr./GJ i 2022 mod 116,65 kr./GJ i 2021.

Afkølingstarif

Fjernvarmevandet løber i et lukket system fra CTR via distributionsselskaberne til varmebrugere og retur igen. Når vandet løber frem fra CTR, er det ca. 90-115°C varmt, og jo lavere temperaturen er, når det kommer retur, jo bedre udnyttes CTR's og kraftvarmeværkernes systemer. Derfor har vi en afkølingstarif, som skaber incitament for distributionsselskaberne til at fremme afkølingen, og som afspejler de omkostninger, som CTR kan spare ved at sænke returtemperaturen. Sætpunktet for afkølingstariffen er i dag 45°C, hvilket betyder, at hvis distributionsselskabernes returtemperatur kommer ned på 45°C, så skal de ikke betale afkølingstarif. CTR's bestyrelse besluttede i 2022, at sætpunktet sænkes til 40°C med 1°C om året i årene 2024 til 2028 for at øge incitamentet til en lavere temperatur yderligere.

Varmekøb

I 2022 var CTR's varmekøb til at dække de fem varmedistributionsselskabers varmebehov 17.212 terajoule (TJ). Derudover blev der købt 1.431 TJ varme, som blev videresolgt til VEKS og HOFOR Fjernvarme til kostpris som følge af varmeudvekslingsaftaler mellem selskaberne. Alt i alt giver det et bruttovarmekøb på 18.644 TJ i 2022.

Varmekøbet til varmedistributionsselskaberne var 1.553 TJ lavere end i 2021 svarende til et fald på 8 %, hvilket afspejler det varmere vejr og et lavere varmebehov i 2022. Fordelt på de forskellige produktionskategorier var årets varmekøb til varmedistributionsselskaberne som følger:

Varmekøb	Realiseret 2022		Budget 2022		Realiseret 2021	
	TJ	Andel	TJ	Andel	TJ	Andel
Affaldsvarme	4.916	29 %	5.719	32 %	5.174	28 %
Varmepumper	8	0 %	44	0 %	8	0 %
Kraftvarme	10.961	64 %	11.220	63 %	12.336	66 %
Spids- & reservelast ekskl. elkedler	1.130	7 %	506	3 %	1.002	5 %
Elkedler	197	1 %	403	2 %	246	1 %
I alt	17.212	100 %	17.892	100 %	18.765	100 %

TJ = Terajoule

Andelen af varme produceret på de dyreste anlæg, som er spids- og reservelastkedlerne, var samlet set lidt højere i 2022 end i 2021 og også noget højere end det forventede i budgettet.

Vi har modtaget mindre affaldsvarme fra ARC end budgetteret, og også en mindre mængde end vi modtog i 2021. Når vi modtager mindre affaldsvarme har det en stor indvirkning på omkostningerne til varmekøb, fordi affaldsvarmen har langt den laveste variable pris. Kraftvarmen udgjorde ca. den samme andel af varmekøbet som forventet, men en mindre mængde. Det skyldes bl.a., at Amagerværkets blok 4 var ude af drift i en længere periode i starten af året.

Den gennemsnitlige variable indkøbspris for varmen lå ca. 30 % over budgettet, hvilket både skyldes den lavere andel af affaldsvarme, den højere andel af spids- og reservelast og markant højere priser på både biomasse, olie og naturgas. Den faste betaling for varmekøbet lå til gengæld lavere end budget på grund af CTR's andel af overskuddet på elproduktion på Amagerværket. Samlet set blev den variable og faste indkøbspris pr. TJ 15 % højere end budget.

I 2022 var der særligt fokus på forbruget af naturgas pga. forsyningssituationen og det høje prisniveau. I 2022 har der været perioder, hvor naturgassen var dyrere end olie, og hvor der derfor blev produceret spidslast på olie for at opfylde varmeforsyningslovens betingelser om at vælge det billigst mulige alternativ. Forbruget af naturgas har været faldende de senere år og i 2022 var ca. 2 % af varmen til CTR baseret på naturgas, mod ca. 6 % året før.

Nettab

Nettabet, beregnet som varmekøb minus varmesalg, var i 2022 på 80 TJ, det vil sige et nettab på kun 0,5 procent af varmeleverancen. Det er et lavt nettab, men ikke usædvanligt lavt i CTR's system: De varmemængder, som vi køber og sælger, er meget store, og det forventede nettab i systemet er lavt og på ca. samme niveau som den tilladte usikkerhed på de målere, der måler køb og salg.

Ud over det varme, vi køber, så afgiver pumperne også varme i systemet, når de kører. Hvis vi tager de 80 TJ nettab og dertil lægger et estimat for varmen fra pumperne og desuden fratrækker egetforbrug af varme på kedler i stilstandsposition, så får vi i 2022 et nettab på 227 TJ, eller 1,3 % af det samlede varmekøb.

Køb af el

I 2022 var elforbruget til pumper på i alt 76 GWh, hvilket er 8 % lavere end i 2021. Det skyldes især et lavere varmebehov. Hvis vi ser på elforbrug til pumper pr. GJ varmekøb til varmedistributionsselskaberne – som er et udtryk for, hvordan forbrug af el til pumper belaster CTR's varmepris - blev det på 4,4 kWh el pr. GJ, hvilket er på niveau med året før. Forbruget af kWh pr. GJ afhænger bl.a. af temperaturforhold i nettet og af hvilke anlæg, der leverer varmen.

Omkostningen til køb af el blev derimod på 115,1 mio. kr. i 2022 mod 71,0 mio. kr. i 2021 svarende til en forøgelse på 44,1 mio. kr. eller 62 %. Forøgelsen skyldes følgende ændringer: Det mindre elforbrug i GWh har isoleret set betydet en mindreomkostning på 6,5 mio. kr., mens øget elpris giver en meromkostning på 50,6 mio. kr. I 2021 lå elprisen kun højt i slutningen af året, mens den i 2022 har ligget på et historisk set højt niveau stort set hele året, og særligt i marts, august, september og december betød elpriserne meget høje omkostninger til el til pumper.

Drift og vedligeholdelse

Drifts- og vedligeholdelsesomkostningerne er omkostninger til bygninger og arealer, tekniske anlæg og ledninger samt drift af it-installationer, herunder styrings-, regulerings- og overvågningsanlæg (SRO).

Drifts- og vedligeholdelsesomkostningerne var i 2022 på 84,7 mio. kr. Det er 9,8 mio. kr. mere end i 2021, som i høj grad var et år påvirket af Covid-19 med både hjemsendelser og mindre tilgængelighed af eksterne ressourcer. Det betød bl.a., at en række store reparations- og vedligeholdelsesarbejder, som oprindeligt var planlagt i 2021, blev udskudt til 2022.

Vi ser generelt et øget behov for forebyggende vedligehold på vores bygningsmasse. Det ses på flere komponenter, at der er en stigning i visse typer af levetidsbetingede fejl, som ligeledes giver en større udgift, hvilket bl.a. gælder for tilstanden på vores vekslere. CTR arbejder pt. på at kortlægge behov og de rette aktioner gennem udvikling af vedligeholdelsesstrategier på de kritiske komponenter. Derudover spiller den nuværende situation på markedet for materialer og

tjenester med høje priser og stor efterspørgsel ind på omkostningsniveauet og tidsplanerne for vedligeholdelsen.

CO₂-udledning og miljødeklaration – 85 % fossilfri fjernvarme

Sammen med VEKS og HOFOR Fjernvarme udarbejder vi en fælles miljødeklaration for den varme, som bliver leveret til de lokale fjernvarmedistributionsselskaber i området. Miljødeklarationen indeholder en opgørelse af, hvor stor en andel af fjernvarmen der er fossilfri, og hvor store udledningerne pr. leveret GJ har været.

Fjernvarmen bliver produceret på en række forskellige brændsler. I 2022 var 85 % af varmeleverancerne fra CTR, VEKS og HOFOR Fjernvarme baseret på fossilfrie brændsler, hvilket er på niveau med det tilsvarende nøgletal i 2021.

Fossilfri andel	2018	2019	2020	2021	2022
%	66 %	69 %	79 %	85 %	85 %

I tabellen herunder ses emissioner pr. leveret varmeeenhed fra transmissionssystemet til de lokale varmedistributionsselskaber i de sidste 5 år. Opgørelsen er baseret på emissioner fra brændsler til varmeproduktion og el-forbrug til pumper i systemet.

CO₂- Emission	2018	2019	2020	2021	2022
CO ₂ kg/GJ	19	17	12	9	11
SO ₂ g/GJ	2	3	2	3	3
NO _x g/GJ	22	23	19	19	24

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

CO₂-udledningen pr. GJ fjernvarme fra transmissionssystemet til varmedistributionsselskaberne var ca. 18 % højere i 2022 end i 2021. Det skyldes især, at der er brugt mere olie end gasspidslast pga. situationen på gasmarkedet, hvor gas i perioder har været dyrere end olie. Derudover har der været en højere andel plast i affald til forbrænding. Miljødeklarationen har dog stadigvæk et historisk lavt niveau.

Når den fossilfri andel fortsat er 85 %, selvom CO₂-udledning pr. GJ er øget, så skyldes det bl.a., at olie og naturgas tæller på samme måde i opgørelsen af den fossilfrie andel, idet de begge er fossile brændsler, mens olieforbrug giver en højere CO₂-belastning end naturgas i opgørelsen af CO₂-udledning pr. GJ. Derudover er der en metodeændring fra 2021 til 2022, fordi en producent nu kan levere data, hvor el-produktion på kul uden samtidig varmeproduktion er trukket ud og dermed ikke belaster fjernvarmen.

SO₂-emissionen er på niveau med året før, mens NO_x-emissionen er steget som følge af ændringer i brændselskvaliteten for biomasse og affald på enkelte produktionsanlæg. Niveauerne

for SO₂- og NO_x-udledninger er dog fortsat lave som følge af den røggasrensning, som er en forudsætning for at opfylde gældende miljøtilladelser på produktionsanlæg til fjernvarme.

CO₂-kvoteforbrug

Varmeproduktion indgår i EU's CO₂-kvotesystem, og vi skal derfor hvert år aflevere kvoter for årets CO₂-udledning. Samtidig bliver der tildelt en vis mængde gratis kvoter til varmereproduktion. EU nedtrapper gradvist tildelingen af gratis kvoter til varmereproduktion.

I 2022 fik vi tildelt 3.488 CO₂-kvoter til varmereproduktion på egne spidslastanlæg, mens forbruget var på 35.908 kvoter, dvs. et underskud på 32.420 kvoter. Kvoteforbruget på egne anlæg var 46 % højere end i 2021. Det skyldes dels, at der var større behov for produktion på disse anlæg og dels, at en langt større andel af spidslastproduktionen var på letolie og en mindre andel på naturgas, fordi letolie i perioder var det billigste alternativ. Letolie har en højere CO₂-belastning pr. produceret energienhed end naturgas.

Underskuddet af kvoter til produktion på CTR's spids- og reservelastanlæg blev dækket af opsparede kvoter fra tidligere år. Hvor længe CTR har opsparede kvoter til at dække kvoteforbruget vil afhænge af den aktuelle drift i de kommende år og af EU's tildeling af gratis kvoter, som justeres år for år, og som desuden forventes at undergå en større ændring i 2026.

Den største del af varmen købes fra eksterne producenter, og CTR skal overføre kvoter til producenten, hvis der er underskud af kvoter for varmekøbet, ligesom eventuelt overskydende kvoter tilfalder CTR. I 2022 blev der tildelt ca. 191.114 kvoter og forbrugt 167.779 kvoter til varmereproduktion til CTR på de værker, som vi køber varme fra, dvs. et overskud af kvoter på ca. 23.335 kvoter.

Derudover er CTR sammen med VEKS og HOFOR Fjernvarme i gang med at afklare virkning på kvoteforbrug og -tildeling som følge af selskabernes varmeudveksling i årene 2013-2020. På tidspunktet for regnskab er denne sag ikke endeligt lukket, men det estimat, der foreligger, viser en nogenlunde neutral virkning for CTR, som har ca. samme antal kvoter til gode, som vi skylder, som følge af varmeudvekslingen. Der udestår også en afklaring af kvotevirkningen af varmeudvekslingen i 2021 og 2022. Her forventes CTR at skyldes en mindre mængde kvoter, men det endelige antal er ikke afklaret.

5. Anlægsinvesteringer

Afskrivninger på CTR's egne anlæg bliver opgjort på to forskellige måder efter henholdsvis varmemeforsyningslovens regler og principperne for aflæggelse af kommunale regnskaber.

Ud fra varmemeforsyningslovens regler udgør værdien af idriftsatte materielle anlæg 458 mio. kr. og immaterielle anlæg 5.805 mio. kr. ved udgangen af 2022, i alt 6.262 mio. kr. Efter Indenrigs- og Boligministeriets regler for aflæggelse af kommunale regnskaber er værdien af idriftsatte anlæg i alt 6.863 mio. kr.

Ved udgangen af 2022 udgør igangværende anlægsarbejder 25 mio. kr.

Afsluttede aktiviteter i 2022

I 2022 er der idriftsat anlæg for 2.023 mio. kr., som fordeler sig som nedenfor:

Idriftsatte immaterielle anlæg i alt 2.020 mio. kr.:

- Immaterielle anlægsaktiver ARC på i alt 1.974 mio. kr.
- Øvrige immaterielle anlægsaktiver på i alt 46 mio. kr., hvoraf de største vedrører:
 - 24 mio. kr. til et projekt på Avedøre værket om Monodrift på halmkedlen
 - Afholdte omkostninger på fællesanlæg på Amagerværket, som er nødvendige for varmemeforsyningen. Disse anlæg skaber værdi på flere kraftvarmeblokke på Amagerværket, og er derfor ikke knyttet til en enkelt blok. Der er omkostninger i 2022 for i alt 21 mio. kr., som blandt andet dækker omkostninger til både reovering af kloakker og etablering af slambassin.
- Materielle anlægsaktiver på i alt 3 mio. kr., hvoraf de største vedrører:
 - Bygninger og Grunde: Der er foretaget en investering i et ventilationssystem på Stær Johansens Vej på i alt 1,2 mio. kr.
 - Tilgange til allerede idriftsatte anlæg i tidligere år på i alt 1,8 mio. kr., hvoraf den største omkostning vedrører 0,7 mio. kr. til en 80 MJ/s elkedel i Gladsaxe, som blev idriftsat i 2020.

6. Ledelse og organisation

Direktionen består af en administrerende direktør og en vicedirektør. Den 1. december 2022 tiltrådte Randi Skogstad som ny direktør, efter at Kamma Eilschou Holm fratrådte efter knap seks år på posten. Vi var ultimo 2022 samlet 34 medarbejdere mod 33 året før: Der er opnoreret med en medarbejder i Varmelast og en medarbejder i Teknisk Operation, mens der ved årsskiftet var en vakant stilling i Plan og Kontrakt. Det gennemsnitlige antal årsværk i 2022 var på 33,3 mod 32,8 året før.

Vi outsourcer i udstrakt grad opgaver, herunder især vedligeholdelsesopgaver, til varmedistributionselskaberne i de fem ejerkommuner. Det betyder, at vi i CTR's administration som en central del af vores virke skal sikre planlægning, koordinering og samarbejde med en lang række samarbejdspartnere og eksterne aktører.

I 2022 har vi bl.a. haft et ledelsesmæssigt fokus på de ændrede vilkår, som er afstedkommet af Krigen i Ukraine. Det vil sige stigende priser på energi og tjenester og ekstra opmærksomhed på kritisk infrastruktur, herunder forsyningssikkerhed fx ved planlagte strømudfald og et generelt øget trusselsniveau på IT-området. Der har i 2022 været gennemført et læringsforløb for ledergruppen rettet mod at opnå et endnu stærkere samarbejde samt udbygge kompetencer indenfor bl.a. feedback og udviklende relationer.

Her i det første hele år efter Corona uden længere perioder med hjemsendelser har vi fastholdt muligheden for at arbejde hjemmefra i et omfang på op til to dage om ugen for de medarbejdere, der ikke har vagtforpligtelser eller andre stedbundne opgaver.

I 2022 deltog CTR i Great Place To Work's arbejdspladsvurdering, der også denne gang viste en rigtig flot vurdering, herunder at samtlige medarbejdere gav udtryk for, at CTR alt i alt er en god arbejdsplads. Der blev fulgt op på arbejdspladsvurderingen i de enkelte afdelinger, hvor der blev udpeget udviklingsområder, som derefter bl.a. blev indarbejdet i årets MUS-samtaler.

På vores årlige seminar med bestyrelsen i august arbejdede CTR's bestyrelse sammen med VEKS' og TVIS' bestyrelser med nye teknologier i energisystemet som Power-to-X, Carbon Capture, geotermi og store varmepumper.

CTR var i 2022 medlem af følgende organisationer og samarbejder:

- C4 – Carbon Capture Cluster Copenhagen
- Dansk Fjernvarme
- Danish Board of District Heating (DBDH), som er en eksportorganisation for fjernvarmeteknologi
- Gate 21
- Energi På Tværs

- EnergiCERT, som er en forening, der arbejder på at styrke cybersikkerheden inden for dansk, kritisk infrastruktur

7. Forventninger til de kommende år

Puljepris

CTR's puljepris for 2023 blev fastlagt i december 2022, og der var tale om en stigning på 8 % i forhold til puljeprisen for 2022. Stigningen skyldes prisudviklingen på energi, hvor især de højere priser på biomasse, men også på andre brændsler, påvirker fjernvarmeprisen. Det har betydet både højere prisprognoser for 2023 og derudover en underdækning i 2022, som er indregnet i puljeprisen i 2023 i tråd med varmforsyningslovens regler.

Til gengæld har CTR ret til en andel af det overskud, der optjenes ved høje el-priser, på nogle af de store produktionsanlæg. Det skyldes, at CTR har været med til at investere i disse anlæg, og derfor har forhandlet en andel af el-overskuddet som en del af varmekontrakten. Det har i høj grad været med til at begrænse underdækningen i 2022 og dermed prisstigningen for 2023. Desværre kan vi nu se, at det el-overskud, som var forventet for 2023, bliver langt mindre: Elprisen i årets første måneder og prognosen for resten af året ligger betydeligt lavere end den prognose fra december, der lå til grund for puljeprisen for 2023.

Vi har derfor været nødt til at hæve puljeprisen med yderligere 5 % pr. 1. juli 2023 for ikke at oparbejde en stor underdækning og likviditetsmæssige udfordringer i 2023. Det er endnu for tidligt at sige noget om prisudviklingen på fjernvarmen fra 2023 til 2024, fordi energimarkederne fortsat er meget vanskelige at forudsige.

Generelt har fjernvarmen i CTR's net den fordel, at vi får varmen fra forskellige anlæg med forskellige prisprofiler: Når el-priserne og gaspriserne stiger, så trækker el-overskuddet den modsatte vej og afhjælper prisstigninger, som det var tilfældet i 2022. Biomassen til varmeproduktion har typisk en mere træg prisudvikling, og som det ser ud her i starten af 2023, er biomasseprisen stadig høj, mens det el-overskud, der ellers kan afbøde stigningen i varmeprisen, er faldet.

Det globale risikobillede

Krigen i Ukraine har betydet ændrede rammer for forsyningsikkerhed og økonomisk stabilitet i lyset af tvivl om tilgængelighed af gas og olie og de følger, der kan komme. Det har bl.a. betydet, at lastfordelingsenheden Varmelast nu hver uge udarbejder en prognose for risikoen for forsyningsmæssige udfordringer til varmeselskaberne CTR, VEKS og HOFOR Fjernvarme.

Det drejer sig både om mangel på råstoffer, og dermed mangel på materialer, der anvendes til drift og vedligeholdelse samt mangel på alternative brændsler og generelle prisstigninger. Krigen har også sat aftryk på cyber-området og aktiviteter via internettet, så vi har som en naturlig følge en skærpet IT-sikkerhed, og overvåger i øvrigt vores systemer tæt.

Det er vores vurdering, at vores virksomhed og system netop er etableret og bliver drevet med henblik på at være garant for en høj grad af forsyningssikkerhed og uafhængighed af situationer som den nuværende. Vi høster således på mange måder frugterne af det arbejde, der er gået forud. Sammenlignet med varmeleverandører i andre dele af Europa står vi derfor godt. Det ændrer imidlertid ikke ved, at også vi vil mærke prisstigninger, men på nuværende tidspunkt vurderer vi i højere grad krisen som en priskrise end en egentlig forsyningskrise for CTR. Det understreger desuden vigtigheden af at fortsætte vores indsats med at skabe en varmforsyning baseret på en bred palet af energikilder og vigtigheden af vedvarende fokus på energisparende foranstaltninger fra producent til slutkunde.

Aftaler med varmeleverandører

Der blev i 2022 indledt kommercielle forhandlinger med Innargi om geotermiske anlæg i hovedstadsområdet. I løbet af 2023 forventer vi afklaret, om vi skal gå videre med en egentlig kontrakt.

Amagerværkets blok 4 har nu været i drift i et par år på kommercielle vilkår. Det har givet en indsigt i anlæggets drift og økonomi, som skal ligge til grund for en revideret aftale, som CTR, HOFOR Fjernvarme og HOFOR Energiproduktion er i gang med at forhandle. Den nye aftale forventes at gælde fra 1. januar 2024.

Der er ved at blive udarbejdet en ny aftale mellem Vestforbrænding som varmeproducent og CTR og VEKS som varmekøbere. Der er behov for en mere tidssvarende aftale, som stemmer overens med de nuværende driftsforhold.

Teknisk Museum planlægger at flytte fra Helsingør til Svanemølleværket i Københavns Nordhavn. Det er meget vigtigt for både HOFOR Fjernvarme og CTR, at der kommer ny varmeproduktion på en grund ved siden af Svanemølleværket, da der ellers kan blive problemer med varmforsyningen til Østerbros fjernvarmenet og nordstrengen af CTR's transmissionsnet. Derfor bliver der arbejdet på afklaring af varmeproduktion ved Svanemølleværket i en arbejdsgruppe, hvor CTR, HOFOR Fjernvarme, Ørsted og By & Havn er repræsenteret.

CTR og HOFOR Fjernvarme er i dialog med Ørsted om den fremtidige anvendelse af H.C. Ørsted Værket. Der er tale om et modningsprojekt, der indeholder varmeakkumulatortank, elkedler og havvandsvarmepumpe. Vi forventer en endelig investeringsbeslutning i andet halvår af 2023.

Der er startet forhandlinger med Ørsted om den fremtidige anvendelse af Avedøreværket. En af mulighederne, som bliver drøftet, er et nyt Power-to-X-anlæg, hvor overskudsvarmen med fordel kan bruges i fjernvarmenettet. Der udestår også en afklaring af den fremtidige anvendelse af biomasse og hvilke muligheder for erstatningsproduktion, der samlet set sikrer en økonomisk og miljømæssigt attraktiv varmeproduktion også i et længere tidsperspektiv.

CTR's anlæg

CTR's transmissionssystem består af over 28.900 forskellige komponenter, som er registreret i vores vedligeholdelsessystem. Når man kombinerer det med alle de opgaver, som vi skal udføre på komponenterne for at holde dem sikre og funktionsdygtige, så er der over 120.000 opgaver om året, som vi skal håndtere - fra igangsættelse til betaling. På baggrund af den vedligeholdelseshistorik, som er opsamlet i vores vedligeholdelsessystem siden 2019, kan vi bedre understøtte og sikre anlæggenes levetid og driftssikkerhed. I 2023 vil vi arbejde med yderligere at styrke vores forvaltning af CTR's aktiver i et Asset Management projekt, hvor vi synliggør vores vedligeholdelsesstrategier og lægger langsigtede planer for levetidsforlængelser af udstyr.

I en årrække, der har været stærkt præget af pandemi, krig, forsyningsproblemer, øgede risikobilleder og andre usikkerheder, har CTR's organisering med et stort omfang af eksterne leverandører på vedligehold vist sig holdbar, så der er blevet udført kritisk vedligehold på vores anlæg på trods af forsyningskrisen. Der har på trods af de mange udefrakommende påvirkninger fortsat været fokus på optimering og fremtidssikring af vores anlæg.

Tidens udfordringer har ligeledes tydeliggjort den robusthed, der findes i samarbejdet mellem os og vores leverandører. Dette ses blandt andet gennem samarbejdet i vores vedligeholdelsessystem, hvor leverandørerne selv står for en del af registreringen, såvel som den løbende håndtering af igangværende sager, hvilket markant øger effektiviteten. Yderligere har det tætte samarbejde øget mulighederne for at søge alternative løsninger proaktivt for bedst muligt at sikre anlæg såvel som drift med hensyn til beredskab, leverancer, produktion og generelle økonomiske forhold. Vi må dog forvente, at den nuværende situation på markedet for materialer og tjenester kommer til at spille ind på budgetter og tidsplaner for vedligeholdelsesarbejdet.

CTR's portefølje af projekter for omstilling af vores spids- og reservelastanlæg er i høj grad baseret på el-båren teknologi. Vi får løbende værdifulde driftserfaringer med denne type anlæg og koblingen til el-systemet. I den kommende periode vil vi ud over elbårne anlæg introducere flere varmelagre i anlægsp porteføljen.

Varmelast

Varmelast er et samarbejde, som er etableret for at sikre en samlet økonomisk optimering af el- og varmeproduktionen i hovedstadsområdet. Kraftvarmeproducenterne kan ikke selv foretage denne overordnede optimering, fordi de ikke må kende hinandens driftsdata af hensyn til konkurrencen på elmarkedet. Derfor bliver opgaven varetaget af Varmelast med medarbejdere fra CTR, HOFOR Fjernvarme og VEKS.

Vi udvikler løbende på lastfordelingen, bl.a. når der kommer nye anlæg. HOFOR's varme-pumpe på NOVOZYMES' fabrik på Nørrebro er siden november 2022 blevet lastfordelt af Varmelast, og vi forventer fremover, at se mange flere lastfordelte varmepumper og anden decentral varme.

I februar 2023 blev Høje Taastrup Varmelager klar til drift og bliver i dag også lastfordelt. Da Høje Taastrup Varmelager er meget stort – ligeså stort som varmelagerene på Avedøreværket og Amagerværket tilsammen – men med en lille mulighed for op- og afladning, er det nødvendigt at lastfordele Høje Taastrup Varmelager for 1 uge frem, da det tager 3 dage at oplade og 3 dage at aflade.

ARC's varmepumper og bypass-varme, som begge er afhængige af elpriserne, forventes at være klar til at blive lastfordelt af Varmelast i løbet af foråret 2023. Bypass varme er varme fra et kraftvarmeanlæg uden samtidig el-produktion.

Varmelast er også i gang med en række strategiprojekter, som bl.a. har fokus på bedst mulig indpasning af decentrale producenter, digitalisering og intraday-ubalancer – dvs., hvordan vi får produktion og forbrug til at passe endnu bedre sammen. Vi forventer i løbet af 2023 at have en web-application, hvor mange små decentrale producenter på en nem måde kan indmelde produktion til Varmelast. Vi overvejer desuden et nyt lastfordelingssystem for at kunne indpasse de mange nye mindre anlæg, stadig sikre billig og grøn varme til kunderne og sikre systemoptimering i forhold til elnettet, der har brug for at kunne levere systemydelser.

Varmeforsyningsloven foreskriver, at varme skal indkøbes billigst muligt, og derfor lastfordeler Varmelast i dag spidslast baseret på en økonomisk optimering. Vi har i 2022 udarbejdet en rapport om *Grøn lastfordeling* for at analysere muligheden for via lastfordelingen at mindske CO₂-udledningen endnu mere. Resultatet var desværre ikke entydigt. Eksempelvis ville en fuld om-lægning af spidslastdriften fra gas til el i nogle perioder give mindre CO₂-udledning og lavere pris, i andre perioder det modsatte, afhængigt af hvordan strømmen er produceret. I den situation har Energinets prognose for CO₂-indhold i elproduktionen for nuværende for kort en tidshorisont i forhold planlægning af varmeproduktionen og sammenhængen til el-markedet.

8. Regnskabspraksis generelt

Regnskabet bliver aflagt både efter varmforsyningslovens regler og efter kommunale regnskabsprincipper.

Regnskab efter varmforsyningsloven

Dette regnskab indebærer bl.a. en stillingtagen til det akkumulerede resultat i et flerårigt perspektiv, fordi en eventuel overdækning som følge af varmforsyningsloven skal betales tilbage til varmeaftagerne. Regnskabet efter varmforsyningsloven indeholder:

- Resultatopgørelse
- Balance
- Tilhørende noter

Regnskab efter de kommunale regnskabsprincipper

Det fremgår af CTR's vedtægter, at regnskabet også skal aflægges efter principperne i det kommunale regnskabssystem. Det vil sige ud fra Styrelsesloven og Indenrigs- og Boligministeriets bekendtgørelse om kommunernes budget- og regnskabsvæsen, revision m.v. med tilhørende regelsæt/konteringsregler.

Regnskabet efter de kommunale *retningslinjer* indeholder både udgiftsbaserede og omkostningsbaserede regnskabsopstillinger.

- Udgiftsbaserede opgørelser: Anlægsudgifter udgiftsføres i resultatopgørelsen, dvs., at afskrivninger ikke indgår i disse opgørelser.
- Omkostningsbaserede opgørelser: Her indgår afskrivninger, men efter lidt andre principper end i regnskab efter varmforsyningsloven.

Regnskabet efter de kommunale *principper* indeholder:

- Henholdsvis udgifts- og omkostningsbaserede resultatopgørelser stillet op ved siden af hinanden og med tilhørende omregningstabel
- Balance
- Pengestrømsopgørelse, anlægsoversigt og personaleoversigt
- Regnskabsoversigt inkl. lån og finansforskydninger med tilhørende finansieringsoversigt og bemærkninger.

Mere om forskellen mellem de to regnskaber

I forhold til regnskabet efter varmforsyningsloven belyser de udgiftsbaserede opstillinger efter det kommunale regnskabssystem i højere grad selskabets finansforskydninger og betalings-evne, herunder optagelse af lån.

Afskrivningsreglerne er forskellige i de to regnskaber. Efter varmforsyningsloven kan der afskrives over 5 - 30 år, og ikke nødvendigvis lineært, mens der efter kommunale principper skal afskrives lineært over anlæggenes forventede levetid. Vi afskriver som hovedregel anlægsaktiver lineært i begge regnskaber, men med lidt forskellige afskrivningsperioder.

Regnskab 2022 efter varmforsyningslovens regler

Ledelsespåtegning for årsregnskabet

(Efter varmforsyningsloven)

Vi har dags dato aflagt årsregnskabet for 2022 for Centrakommunernes Transmissionselskab I/S. Årsregnskabet er aflagt i overensstemmelse med varmforsyningslovens bestemmelser herom.

Vi anser den valgte regnskabspraksis for hensigtsmæssig, og årsregnskabet giver et retvisende billede af dels interessentskabets aktiver, passiver og finansielle stilling pr. 31. december 2022 dels af resultatet af interessentskabets aktiviteter for regnskabsåret 2022.

Ledelsesberetningen, siderne 5 – 22, indeholder efter vores opfattelse en retvisende redegørelse for de forhold, beretningen omhandler.

København, den 17. maj 2023

DIREKTION

Randi Skogstad
Administrerende direktør

Jan Hindsbo
Vicedirektør

BESTYRELSE

Line Barfod
Forperson

Thyge Enevoldsen
Næstforperson

Rasmus Steenberger

Jan Salling Kristensen

Emil Sloth Andersen

Karen Riis Kjølbye

Trine Henriksen

Allan S. Andersen

Den uafhængige revisors revisionspåtegning **(Efter varmforsyningslovens bestemmelser)**

Til interessenterne i CTR I/S

Konklusion

Det er vores opfattelse, at årsregnskabet der omfatter siderne 28 - 41 for regnskabsåret 1. januar - 31. december 2022 i alle væsentlige henseender er i overensstemmelse med varmforsyningslovens kapitel 4 og de bekendtgørelser der er udstedt i medfør heraf, herunder bekendtgørelse nr. 1282 af 5. december 2014 om anmeldelse af priser, omkostningsfordeling og andre betingelser for produktion, transport og levering af fjernvarme samt produktionsomkostninger til brug for fastlæggelse af prislofter (anmeldelsesbekendtgørelse).

Vi har revideret årsregnskabet for Centralkommunernes Transmissionsselskab I/S (selskabet) for regnskabsåret 1. januar - 31. december 2022, der omfatter anvendt regnskabspraksis, resultatopgørelse, balance og noter ("regnskabet").

Grundlag for konklusion

Vi har udført vores revision i overensstemmelse med internationale standarder om revision og de yderligere krav, der er gældende i Danmark. Vores ansvar ifølge disse standarder og krav er nærmere beskrevet i revisionspåtegningens afsnit "Revisors ansvar for revisionen af regnskabet". Vi er uafhængige af selskabet i overensstemmelse med International Ethics Standards Board for Accountants' internationale retningslinjer for revisoreres etiske adfærd (IESBA Code) og de yderligere etiske krav, der er gældende i Danmark, ligesom vi har opfyldt vores øvrige etiske forpligtelser i henhold til disse krav og IESBA Code. Det er vores opfattelse, at det opnåede revisionsbevis er tilstrækkeligt og egnet som grundlag for vores konklusion.

Fremhævelse af forhold – anvendt regnskabspraksis og begrænsning i distribution og anvendelse

Vi henleder opmærksomheden på, at regnskabet udarbejdet efter varmforsyningslovens bestemmelser er udarbejdet i henhold til den særlige begrebsramme, der er fastlagt efter lov om varmforsyning. Som følge heraf kan prisetervisningen være uegnet til andet formål.

Vores erklæring er udelukkende udarbejdet til brug for Centralkommunernes Transmissionsselskab I/S og Forsyningstilsynet og bør ikke udleveres til eller anvendes af andre parter.

Vores konklusion er ikke modificeret som følge af disse forhold.

Ledelsens ansvar for regnskabet

Ledelsen har ansvaret for udarbejdelsen af et årsregnskab, der giver et retvisende billede i overensstemmelse med bestemmelserne i varmforsyningslovens kapitel 4 og de bekendtgørelser der er udstedt i medfør heraf, herunder bekendtgørelse nr. 1282 af 5. december 2014 om anmeldelse

af priser, omkostningsfordeling og andre betingelser for produktion, transport og levering af fjernvarme samt produktionsomkostninger til brug for fastlæggelse af prislofter (anmeldelsesbekendtgørelse) samt de af generalforsamlingen bestemte regnskabsprincipper. Ledelsen har endvidere ansvaret for den interne kontrol, som ledelsen anser for nødvendig for at udarbejde et regnskab uden væsentlig fejlinformation, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl.

Ved udarbejdelsen af regnskabet er ledelsen ansvarlig for at vurdere selskabets evne til at fortsætte driften; at oplyse om forhold vedrørende fortsat drift, hvor dette er relevant; samt at udarbejde regnskabet på grundlag af regnskabsprincippet om fortsat drift, medmindre ledelsen enten har til hensigt at likvidere selskabet, indstille driften eller ikke har andet realistisk alternativ end at gøre dette.

Revisors ansvar for revisionen af regnskabet

Vores mål er at opnå høj grad af sikkerhed for, om regnskabet som helhed er uden væsentlig fejlinformation, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl, og at afgive en revisionspåtegning med en konklusion. Høj grad af sikkerhed er et højt niveau af sikkerhed, men er ikke en garanti for, at en revision, der udføres i overensstemmelse med internationale standarder om revision og de yderligere krav, der er gældende i Danmark, altid vil afdække væsentlig fejlinformation, når sådan findes. Fejlinformationer kan opstå som følge af besvigelser eller fejl og kan betragtes som væsentlige, hvis det med rimelighed kan forventes, at de enkeltvis eller samlet har indflydelse på de økonomiske beslutninger, som brugerne træffer på grundlag af regnskabet.

Som led i en revision, der udføres i overensstemmelse med internationale standarder om revision og de yderligere krav, der er gældende i Danmark, foretager vi faglige vurderinger og opretholder professionel skepsis under revisionen. Herudover:

- Identificerer og vurderer vi risikoen for væsentlig fejlinformation i regnskabet, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl, udformer og udfører revisionshandlingerne som reaktion på disse risici samt opnår revisionsbevis, der er tilstrækkeligt og egnet til at danne grundlag for vores konklusion. Risikoen for ikke at opdage væsentlig fejlinformation forårsaget af besvigelser er højere end ved væsentlig fejlinformation forårsaget af fejl, idet besvigelser kan omfatte sammensværgelser, dokumentfalsk, bevidste udeladelser, vildledning eller tilsidesættelse af intern kontrol.
- Opnår vi forståelse af den interne kontrol med relevans for revisionen for at kunne udforme revisionshandlingerne, der er passende efter omstændighederne, men ikke for at kunne udtrykke en konklusion om effektiviteten af selskabets interne kontrol.
- Tager vi stilling til, om den regnskabspraksis, som er anvendt af ledelsen, er passende, samt om de regnskabsmæssige skøn og tilknyttede oplysninger, som ledelsen har udarbejdet, er rimelige.
- Konkluderer vi, om ledelsens udarbejdelse af regnskabet på grundlag af regnskabsprincippet om fortsat drift er passende, samt om der på grundlag af det opnåede revisionsbevis er væsentlig usikkerhed forbundet med begivenheder eller forhold, der kan skabe betydelig tvivl om selskabets evne til at fortsætte driften. Hvis vi konkluderer, at der er en væsentlig usikkerhed, skal vi i vores revisionspåtegning gøre opmærksom på oplysninger herom i regnskabet eller,

hvis sådanne oplysninger ikke er tilstrækkelige, modificere vores konklusion. Vores konklusioner er baseret på det revisionsbevis, der er opnået frem til datoen for vores revisionspåtegning. Fremtidige begivenheder eller forhold kan dog medføre, at selskabet ikke længere kan fortsætte driften.

Vi kommunikerer med den øverste ledelse om blandt andet det planlagte omfang og den tidsmæssige placering af revisionen samt betydelige revisionsmæssige observationer, herunder eventuelle betydelige mangler i intern kontrol, som vi identificerer under revisionen.

København, den 17. maj 2023

PricewaterhouseCoopers

Statsautoriseret Revisionspartnerselskab

CVR-nr. 33 77 12 31

Claus Dalager

Statsautoriseret revisor

MNE-nr. 26745

Thomas Riis

Statsautoriseret revisor

MNE-nr. 32174

Anvendt regnskabspraksis for udarbejdelse af regnskab **(Aflagt efter varmforsyningslovens bestemmelser)**

Periodisering

Udgifter og indtægter er henført til det regnskabsår, som de vedrører uden hensyn til betalings-tidspunkt. Udgifterne er medtaget i det år, hvor en vare eller ydelse er modtaget, og indtægterne i det år, hvor retten er erhvervet, jf. dog omtale vedr. CO₂-kvoter.

Anlægsudgifter

I de driftsøkonomiske opstillinger bliver afholdte direkte henførbare anlægsudgifter, eksklusiv byggerenter, aktiveret under posterne "igangværende anlægsarbejder" og "idriftsatte anlæg". Der bliver herefter foretaget afskrivninger på idriftsatte anlæg i overensstemmelse med varmforsyningslovens bestemmelser. Afskrivninger bliver igangsat efter ibrugtagningstidspunktet.

Materielle anlægsaktiver bliver afskrevet lineært over 25 år.

Immaterielle anlægsaktiver er investeringer i varmerelaterede aktiver på anlæg med anden juridisk ejer end CTR. Det er investeringer, som CTR straksbetaler frem for at betale afskrivninger og forrentning til ejeren af anlægget som en del af de løbende varmebetalinger. De immaterielle anlægsaktiver, der er bundet til en varmeaftale, bliver afskrevet lineært over aftalens varighed, og øvrige immaterielle anlægsaktiver bliver afskrevet lineært over 10 år.

Henlæggelser

I enkelte tidligere regnskabsår har vi udgiftsført henlæggelser til fremtidige anlægsinvesteringer i overensstemmelse med varmforsyningslovens bestemmelser. Henlæggelser bliver i efterfølgende år modregnet i afskrivningsgrundlaget for idriftsatte anlæg. Der er ingen udestående henlæggelser.

Forrentning af indskudskapital

Vi ansøger hvert år om forrentning af indskudskapital. Hvis forrentning bliver godkendt, indgår den i budgettet og bliver opkrævet via varmeprisen. Når forrentningen er opkrævet, bliver den indregnet i priseftersvisning og regnskab.

Driftslager

Indkøb til driftslageret bliver udgiftsført i regnskabet til kostpris, efterhånden som komponenterne indgår. Derfor bliver driftslagerets værdi ultimo ikke aktiveret i regnskabet.

Kapitalindestående

Kapitalindestående efter varmforsyningsloven er opgjort som interessenternes indskud tillagt forrentning af indskud og afkast fra geotermisk anlæg.

Rentebevægelser for obligationsbeholdning

Rentebevægelser for obligationsbeholdninger indgår i regnskabet under *Andre finansielle omkostninger* og *Renter af likvider mv.* CTR har ikke haft obligationsbeholdninger siden 2019.

Renteswap-aftaler

Værdien af swapaftaler er vist i note, men er udeladt i balancen.

CO₂-kvoter

Tildelte CO₂-kvoter bliver ikke indregnet i balancen. CO₂-kvoter erhvervet mod vederlag vil blive indregnet i regnskabet som immaterielle anlægsaktiver. Det har endnu ikke været nødvendigt at erhverve CO₂-kvoter mod vederlag.

CO₂-kvoter måles til anskaffelsessum. Fortjeneste ved salg af overskydende CO₂-kvoter bliver indregnet i resultatopgørelsen på realisationstidspunktet. Omkostning til erhvervelse af CO₂-kvoter til at dække CTR's CO₂-emission vil løbende blive indregnet i resultatopgørelsen.

Manglende CO₂-kvoter måles til statusdagens kurs. Hvis manglende CO₂-kvoter ikke kan erhverves inden 30. april i året efter regnskabsåret, skal der derudover indregnes en ekstra afgift på 100 euro pr. kvote.

Resultatopgørelse for perioden 1. januar – 31. december 2022
 (Efter varmforsyningslovens bestemmelser)

Note	1.000 DKK	2022	2021
	INDTÆGTER		
	Varmesalg	2.365.632	2.400.152
	Salg af overskydende CO ₂ -kvoter	0	0
	Indtægter i alt	2.365.632	2.400.152
	OMKOSTNINGER		
	<u>Drift</u>		
	Varmekøb	-1.895.723	-1.841.602
	El til pumper	-115.142	-70.988
	Køb af CO ₂ -kvoter	0	0
1	Afskrivninger	-364.210	-236.202
2	Forrentning af indskudskapital	0	-234
3	Drift og vedligeholdelse	-84.705	-74.879
	Drift i alt	-2.459.780	-2.223.904
	<u>Administration</u>		
4	Personaleomkostninger	-25.606	-23.652
5	Fremmede tjenesteydelser	-7.277	-5.142
6	Øvrige administrationsomkostninger	-5.757	-4.713
	Administration i alt	-38.640	-33.507
	<u>Finansieringsomkostninger</u>		
	Renter af lån	-109.229	-69.388
	Andre finansielle omkostninger	-444	-845
	Renter af likvider mv.	566	1
	Finansieringsomkostninger i alt	-109.107	-70.232
	OVER-/UNDERDÆKNING	-241.895	72.508

Balance pr. 31. december 2022
(Efter varmeforsyningslovens bestemmelser)

Note	1.000 DKK	2022	2021
AKTIVER			
7	IGANGVÆRENDE ANLÆGSARBEJDER		
	Immaterielle anlægsaktiver	13.810	32.837
	Varmeledninger	612	178
	Veksler- og pumpestationer	7.037	4.060
	Produktions- og spidslastanlæg	3.200	1.401
	Styrings- og overvågningsanlæg	0	0
	CTR-bygninger	0	1.234
	Igangværende anlægsarbejder i alt	24.659	39.710
8	IDRIFTSATTE ANLÆG		
	Immaterielle anlægsaktiver	5.804.764	4.120.552
	Grunde	1.912	2.036
	CTR-bygninger	2.710	1.649
	Varmeledninger	74.580	78.641
	Veksler- og pumpestationer	152.397	161.015
	Spidslastanlæg	138.871	145.106
	Produktionsfaciliteter	49.278	54.079
	Biler	39	97
	Styrings- og overvågningsanlæg	37.850	40.433
	Idriftsatte anlæg i alt	6.262.401	4.603.609
	Anlægsaktiver i alt	6.287.060	4.643.318
LIKVIDE BEHOLDNINGER			
	Kasse	1	1
	Banker	180.576	113.748
	Likvide beholdninger i alt	180.577	113.749
ANDRE TILGODEHAVENDER			
	Kortfristede tilgodehavender	282.667	281.109
	Andre tilgodehavender i alt	282.667	281.109
11	Underdækning til indregning i varmepriserne	158.242	0
	Aktiver i alt	6.908.546	5.038.176

Balance pr. 31. december 2022
(Efter varmforsyningslovens bestemmelser)

Note	1.000 DKK	2022	2021
<u>PASSIVER</u>			
<u>KAPITALINDESTÅENDE</u>			
9	Interessenternes indskud	15.000	15.000
	Akkumuleret forrentning af indskud	23.473	23.473
	Akkumuleret afkast Geotermisk anlæg	15.000	15.000
	Indskudskapital i alt	53.473	53.473
<u>HENSÆTTELSER</u>			
	Hensat til forrentning af egenkapital ultimo	0	0
	Hensat til immateriel rettighed	0	0
	Hensættelser i alt	0	0
<u>GÆLD</u>			
10	Kortfristet del af langfristede gæld	310.693	198.326
	Byggekredit AMV4	201.033	570.155
	Kortfristet gæld	413.826	352.633
	Kortfristet gæld	925.552	1.121.115
<u>LÅN</u>			
10	Langfristede lån	5.929.521	3.779.936
	Langfristet gæld	5.929.521	3.779.936
	Gældsforpligtigelser i alt	6.855.074	4.901.050
11	Overdækning til indregning i varmepriserne	0	83.653
	Passiver i alt	6.908.546	5.038.176

Noter til regnskabet

1 Afskrivninger

Materielle anlæg afskrives lineært over 25 år.

Immaterielle anlægsaktiver, der er bundet til en varmeaftale, afskrives over rettens varighed.

Øvrige immaterielle anlægsaktiver afskrives over 10 år.

2 Forrentning af indskudskapital

Forsyningstilsynet har afvist CTR's forsinkede ansøgning på forrentning af indskudskapital for 2021 og 2022. Denne afgørelse har CTR påklaget til Energiklagenævnet og afventer dennes afgørelse.

Forsyningstilsynet har d. 9. februar 2023 sendt udkast til afgørelse vedr. forrentning af indskudskapital for 2023 med i alt 1.574 t. kr. Ved endelig godkendelse af forrentningen indregnes denne i resultatet for 2024.

Note	1.000 DKK	Regnskab 2022	Oprindeligt budget 2022	Budget inkl. tillægs- bevillinger 2022	Regnskab 2021
3	<u>Drift og vedligeholdelse</u>				
	Forebyggende vedligehold	38.310	41.305	36.356	33.737
	Afhjælpende vedligehold	38.453	37.475	33.335	32.995
	Driftsomkostninger	4.953	7.353	7.544	4.601
	Areal- & antenneleje	3.377	5.710	5.710	3.298
	Driftslager	-388	0	0	248
		<u>84.705</u>	<u>91.843</u>	<u>82.945</u>	<u>74.879</u>
4	<u>Personaleomkostninger</u>				
	Lønninger	22.404	22.300	21.700	21.360
	Pensionsbidrag	2.349	3.800	3.800	2.483
	ATP & andre bidrag	301	300	450	441
	Hensat til feriepenge	0	0	0	-985
	Diverse personaleomkostninger	1.383	1.400	1.300	1.129
	Refusion kontrolrumsydelser	-1.218	-1.200	-1.200	-1.344
	Vikarer og konsulenter	113	500	500	369
	Vederlag til bestyrelse	275	200	200	200
		<u>25.606</u>	<u>27.300</u>	<u>26.750</u>	<u>23.652</u>
	Antal medarbejdere gns.	33,3	34,0		32,8
5	<u>Fremmede tjenesteydelser</u>				
	Systemopgaver	745	1.200	1.200	1.000
	Diverse assistancer	4.428	4.100	4.600	3.355
	Revision og erklærings assistance	258	300	300	235
	Årsberetning og juridisk assistance	1.846	1.400	2.400	551
		<u>7.277</u>	<u>7.000</u>	<u>8.500</u>	<u>5.142</u>
	Lovpligtig revision	233			220
	Andre erklæringsopgaver med sikkerhed	26			15
	Honorar til ekstern revisor i alt	258			235

Noter til regnskabet

Not e	1.000 DKK	Regnskab	Oprindeligt budget	Budget inkl. tillægs- bevillinger	Regnskab
		2022	2022	2022	2021
6	<u>Øvrige administrationsomkost- ninger</u>				
	Husleje, lys og varme mv.	1.815	2.100	2.100	1.789
	Kontorhold	481	500	500	1.999
	Kontingenter og medlemskaber	1.829	1.700	1.700	
	Kørsel, møder og repræsentation	253	402	402	135
	Telefon og porto	252	400	400	274
	Annoncer, reklame mv.	9	0	0	44
	Diverse	1.118	600	600	472
		<u>5.757</u>	<u>5.702</u>	<u>5.702</u>	<u>4.713</u>
7	<u>Igangværende anlægsarbejder</u>	Saldo	Årets	Idriftsatte	Saldo
		1/1 2022	tilgang	anlæg	31/12 2022
	Immaterielle anlægsaktiver	32.837	2.001.274	2.020.301	13.810
	Varmeledninger	178	799	365	612
	Veksler- og pumpestationer	4.060	3.158	181	7.037
	Spidlastanlæg	-2.768	1.127	862	-2.503
	Biler	0	0	0	-
	Styring og overvågning, SRO	0	0	0	-
	Produktionsfaciliteter	4.168	1.593	58	5.703
	CTR Bygninger & grunde	1.234	0	1.234	-
	Igangværende anlægsarbejder i alt	<u>39.710</u>	<u>2.007.952</u>	<u>2.023.002</u>	<u>24.659</u>

Noter til regnskabet

Note 1.000 DKK

8 Idriftsatte anlæg

1.000 DKK	Grunde	Bygninger	Spidslast-anlæg	Vekslere	Ledninger	Biler	SRO-anlæg	Produktionsfaciliteter	Systemer	Immaterielle	SUM
Anskaffelser											
Primo	2.867	18.718	604.409	705.387	1.756.003	557	96.935	94.627		5.116.404	8.395.906
Årets tilgang	-	1.234	862	181	365	-	-	58		2.020.301	2.023.002
Årets afgang	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Ultimo	2.867	19.952	605.271	705.567	1.756.369	557	96.935	94.684		7.136.705	10.418.908
Afskrivninger											
Primo	-831	-17.069	-459.302	-544.371	-1.677.362	-460	-56.502	-40.547		-995.852	-3.792.298
Årets straksafskrivning	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Årets afskrivninger	-124	-174	-7.098	-8.799	-4.426	-58	-2.583	-4.860		-336.089	-364.210
Årets tilbageførsler											
Ultimo	-955	-17.243	-466.400	-553.171	-1.681.789	-518	-59.085	-45.407	-	-1.331.941	-4.156.508
Bogført værdi											
Ultimo	1.912	2.710	138.871	152.397	74.580	39	37.850	49.278		5.804.764	6.262.401
Primo	2.036	1.649	145.106	161.015	78.641	97	40.433	54.079		4.120.552	4.603.609

Noter til regnskabet

Note 1.000 DKK 9 Kapitalindestående

Forrentning af indskudskapital jf. note 2

	Indskud	Forrentning tidligere år	Forrentning 2022	Akkumuleret forrentning
København	10.350	16.196	0	16.196
Frederiksberg	2.400	3.756	0	3.756
Gentofte	975	1.526	0	1.526
Tårnby	750	1.174	0	1.174
Gladsaxe	525	822	0	822
	<u>15.000</u>	<u>23.473</u>	<u>0</u>	<u>23.473</u>

Afkast af geotermi

	Indskud	Afkast geotermi tidligere år	Afkast Forrentning 2022	Akkumuleret afkast geotermi
København	10.350	10.350	0	10.350
Frederiksberg	2.400	2.400	0	2.400
Gentofte	975	975	0	975
Tårnby	750	750	0	750
Gladsaxe	525	525	0	525
	<u>15.000</u>	<u>15.000</u>	<u>0</u>	<u>15.000</u>

Kapitalindestående i alt (Interessenter)

	Indskud	Akkumuleret forrentning indskudskapital	Akkumuleret afkast geotermi	Kapital indestående i alt
København	10.350	16.196	10.350	36.896
Frederiksberg	2.400	3.756	2.400	8.556
Gentofte	975	1.526	975	3.476
Tårnby	750	1.174	750	2.674
Gladsaxe	525	822	525	1.872
	<u>15.000</u>	<u>23.473</u>	<u>15.000</u>	<u>53.473</u>

Værdi af renteswap til langfristet lån

	Indskud	Renteswap primo saldo	Årets tilgang	Renteswap ultimo saldo
København	10.350	-64.642	73.456	8.814
Frederiksberg	2.400	-14.989	17.033	2.044
Gentofte	975	-6.089	6.920	830
Tårnby	750	-4.684	5.323	639
Gladsaxe	525	-3.279	3.726	447
	<u>15.000</u>	<u>-93.684</u>	<u>106.458</u>	<u>12.774</u>

Noter til regnskabet

Note 1.000 DKK
10 Langfristede lån

LÅN	RESTGÆLD ULTIMO	FORFALD 1. ÅR	FORFALD 2-5 ÅR	FORFALD EFTER 5 ÅR	RESTGÆLD I ALT	VÆRDI AF RENTESWAP
KOM 4	229.179	30.108	125.186	73.885	229.179	4.005
KOM 5	0	0	0	0	0	0
KOM 6	65.897	3.765	16.239	45.893	65.897	-3.119
KOM 7	69.794	3.642	15.742	50.409	69.794	-5.303
KOM 8	51.116	9.228	39.300	2.589	51.116	-2.095
KOM 9	47.029	2.982	11.998	32.049	47.029	-2.831
KOM 10	24.777	5.807	18.970	0	24.777	-680
KOM 11	63.157	10.042	40.408	12.707	63.157	-2.154
KOM 20	13.140	545	2.240	10.355	13.140	
KOM 21	42.473	6.480	26.117	9.876	42.473	
KOM 22	2.553.388	76.102	316.325	2.160.960	2.553.388	
KOM 23	13.748	6.092	7.656	0	13.748	
KOM 24	92.920	4.985	20.414	67.521	92.920	
KOM 25	14.191	4.033	10.158	0	14.191	
KOM 26	53.600	2.628	10.805	40.167	53.600	
KOM 27	41.133	9.050	32.083	0	41.133	
KOM 28	32.299	1.461	6.043	24.795	32.299	
KOM 29	25.087	4.499	18.272	2.315	25.087	
KOM 30	54.811	2.347	9.700	42.764	54.811	
KOM 31	31.704	1.330	5.393	24.981	31.704	
KOM 32	7.445	1.024	4.105	2.316	7.445	
KOM 33	123.342	6.675	26.796	89.871	123.342	
KOM 34	57.160	3.687	15.700	37.773	57.160	-597
KOM 35	53.841	2.124	8.637	43.080	53.841	
KOM 36	18.706	2.197	8.798	7.710	18.706	
KOM 37	204.706	9.412	37.647	157.647	204.706	
KOM 38	610.755	29.434	117.736	463.585	610.755	
KOM 39	480.506	23.157	92.628	364.722	480.506	
KOM 40	434.480	20.939	83.755	329.786	434.480	
KOM 41	137.077	6.769	27.077	103.231	137.077	
KOM 42	556.985	17.654	72.569	466.762	556.985	
KOM 43	14.776	456	1.932	12.387	14.776	
KOM 44	20.995	2.039	8.547	10.409	20.995	
Byggekredit AMV4*	201.033	201.033	0	0	201.033	-
I ALT	<u>6.441.248</u>	<u>511.727</u>	<u>1.238.977</u>	<u>4.690.545</u>	<u>6.441.248</u>	<u>-12.774</u>
I alt inkl. renteswap						<u>6.428.474</u>

Den langfristede gæld sammensættes således (alle lån er optaget i danske kr.):

*) Byggekredit AMV4 har en trækingsret på 379.700.000 kr.

Note 1.000 DKK

11 Akkumuleret resultat til senere indregning i varmepriser:

	2022	2021
Saldo pr. 1. januar	-83.653	-11.145
Iflg. Resultatopgørelse	241.895	-72.508
Underdækning til indregning i varmepriser	<u>158.242</u>	<u>-83.653</u>

Yderligere noter

Note 1.000 DKK

A Interessenternes andele i investeringer og lånoptagelse mv. kan opgøres således:

Investeringer i 2022

Anlægsinvesteringer:	2.007.952
----------------------	-----------

Låne optagelser i 2022

Optaget lån	2.561.981
Bygge kredit 2	201.033
Tilskrevne renter byggekredit 2	1.113
Optaget lån i alt	2.764.127

Gældsforpligtelse pr. 31/12 2022

Diverse kreditorer	724.519
Bygge kredit	201.033
Langfristede lån	5.929.521
	6.855.074

Indbyrdes fordeling

	<u>Ejerandele i procent</u>	<u>Årets investeringer</u>	<u>Låne optagelse</u>	<u>Gældsforpligtelse</u>
København	69,0	1.385.487	1.767.767	4.730.001
Frederiksberg	16,0	321.272	409.917	1.096.812
Gentofte	6,5	130.517	166.529	445.580
Tårnby	5,0	100.398	128.099	342.754
Gladsaxe	3,5	70.278	89.669	239.928
	<u>100,0</u>	<u>2.007.952</u>	<u>2.561.981</u>	<u>6.855.074</u>

Lån	Løbetid år	Hovedstol lån	Udløbs- dato	Saldo lån pr. 31/12 2022	Renteswap Saldo lån pr. 31/12 2022
KOM 4	20	575.000	25.01.2030	229.179	4.005
KOM 6	25	100.000	29.03.2037	65.897	-3.119
KOM 7	25	100.000	26.02.2038	69.794	-5.303
KOM 8	15	130.000	28.02.2028	51.116	-2.095
KOM 9	25	75.000	24.06.2038	47.029	-2.831
KOM 10	13	75.000	13.01.2027	24.777	-680
KOM 11	15	150.000	16.01.2029	63.157	-2.154
KOM 20	25	15.000	01.04.2044	13.140	-
KOM 21	10	65.000	03.04.2029	42.473	-
KOM 22	30	2.756.880	03.01.2050	2.553.388	-
KOM 23	5	30.354	24.03.2025	13.748	-
KOM 24	20	106.388	26.03.2040	92.920	-
KOM 25	6	24.201	13.04.2026	14.191	-
KOM 26	21	60.046	12.04.2041	53.600	-
KOM 27	7	63.534	05.04.2027	41.133	-
KOM 28	22	35.869	08.04.2042	32.299	-
KOM 29	8	36.217	24.04.2028	25.087	-
KOM 30	23	60.545	23.04.2043	54.811	-
KOM 31	25	35.000	28.04.2045	31.704	-
KOM 32	10	10.000	15.03.2030	7.445	-
KOM 33	20	135.000	08.02.2041	123.342	-
KOM 34	15	63.394	31.03.2036	57.160	-597
KOM 35	25	57.000	21.05.2046	53.841	-
KOM 36	10	22.000	20.05.2031	18.706	-
KOM 37	22	211.765	29.04.2044	204.706	-
KOM 38	21	640.189	05.05.2043	610.755	-
KOM 39	21	503.663	05.05.2043	480.506	-
KOM 40	21	455.419	05.05.2043	434.480	-
KOM 41	21	143.846	18.02.2043	137.077	-
KOM 42	28	570.100	01.03.2050	556.985	-
KOM 43	25	15.000	27.05.2047	14.776	-
KOM 44	10	22.000	24.05.2032	20.995	-
Byggecredit AMV4	3	201.033	30.12.2022	201.033	
		<u>7.544.444</u>		<u>6.441.248</u>	<u>-12.774</u>
Lån i alt					<u><u>6.428.474</u></u>
Alle lån er optaget med solidaris- risk hæftelse.					
<u>Renter af lån</u>					
Rente vedr. IMMA (inkl. Bygge- credit)					
Rente vedr. MATR					
Renter af lån i alt					
					<u><u>99.671</u></u>
					<u>9.558</u>
					109.229

Note**B Tildelte CO₂-kvoter samt handel med CO₂-kvoter**

CTR har ikke handlet CO₂-kvoter i 2022.

Ultimo 2022 havde CTR en CO₂-kvotebeholdning på 707.208 kvoter.

Med et prisniveau pr. 31/12-2022 på 84,40 euro/kvote repræsenterede CTR's kvotebeholdning en værdi på 443,9 mio.kr.

Værdien af CTR's kvotebeholdning 31/12-2021 var på 412,1 mio. kr. Der er dermed sket en stigning i værdien fra ultimo 2021 til ultimo 2022 på 31,8 mio. kr., hvoraf 30 % af stigningen skyldes forøgelse af kvotebeholdningen, mens de øvrige 70 % af stigningen skyldes prisudviklingen på CO₂-kvoter.

Regnskab 2022 efter kommunale regnskabsprincipper

Ledelsespåtegning for årsregnskab **(Efter kommunale regnskabsprincipper)**

Vi har dags dato aflagt årsregnskabet for 2022 for Centrakommunernes Transmissionselskab I/S.

Årsregnskabet er aflagt i overensstemmelse med styrelsesloven og Indenrigs- og boligministeriets bekendtgørelse om kommunernes budget- og regnskabsvæsen, revision m.v. med tilhørende regelsæt/konteringsregler.

Vi anser den valgte regnskabspraksis for hensigtsmæssig, således at årsregnskabet giver et retvisende billede af interessentskabets aktiver, passiver og finansielle stilling pr. 31.december 2022 samt af resultatet af interessentskabets aktiviteter og pengestrømme for regnskabsåret 2022. Ledelsesberetningen, siderne 5 - 22, indeholder efter vores opfattelse en retvisende redegørelse for de forhold, beretningen omhandler.

København, den 17. maj 2023

DIREKTION

Randi Skogstad
Administrerende direktør

Jan Hindsbo
Vicedirektør

BESTYRELSE

Line Barfod
Forperson

Thyge Enevoldsen
Næstforperson

Rasmus Steenberger

Jan Salling Kristensen

Emil Sloth Andersen

Karen Riis Kjølbye

Trine Henriksen

Allan S. Andersen

Den uafhængige revisors revisionspåtegning

(Efter kommunale regnskabsprincipper)

Til interessenterne i CTR I/S
Revisionspåtegning på årsregnskabet

Konklusion

Det er vores opfattelse, at regnskabet, der omfatter siderne 48 - 59 i alle væsentlige henseender er rigtigt, dvs. udarbejdet i overensstemmelse med kravene i bekendtgørelse om kommunernes budget- og regnskabsvæsen, revision mv.

Hvad har vi revideret

CTR I/S' årsregnskab for regnskabsåret 1. januar - 31. december 2022 omfatter resultatopgørelse, balance, egenkapitalopgørelse, pengestrømsopgørelse og noter, herunder anvendt regnskabspraksis.

Samlet refereret til som "regnskabet".

Grundlag for konklusion

Vi har udført vores revision i overensstemmelse med internationale standarder om revision og de yderligere krav, der er gældende i Danmark, samt standarderne for offentlig revision, idet revisionen udføres på grundlag af kravene i bekendtgørelse om kommuners budget- og regnskabsvæsen, revision m.v. Vores ansvar ifølge disse standarder og krav er nærmere beskrevet i revisionspåtegningens afsnit "Revisors ansvar for revisionen af regnskabet". Vi er uafhængige af selskabet i overensstemmelse med International Ethics Standards Board for Accountants' internationale retningslinjer for revisors etiske adfærd (IESBA code) og de yderligere etiske krav, der er gældende i Danmark, ligesom vi har opfyldt vores øvrige etiske forpligtelser i henhold til disse krav og IESBA code. Det er vores opfattelse, at det opnåede revisionsbevis er tilstrækkeligt og egnet som grundlag for vores konklusion.

Centrale forhold ved revisionen

Vi har fastlagt, at der ikke er centrale forhold ved revisionen at kommunikere i vores revisionspåtegning.

Fremhævelse af forhold vedrørende revisionen

Selskabet har i overensstemmelse med kravene i bekendtgørelse om kommunernes budget- og regnskabsvæsen, revision mv. medtaget det af bestyrelsen godkendte resultatbudget for 2021 som sammenligningstal i regnskabet for 2022. Disse sammenligningstal har ikke været underlagt revision.

Andre oplysninger end regnskabet

Ledelsen er ansvarlig for Andre Oplysninger. Andre Oplysninger omfatter regnskabspraksis og ledelsesberetning, siderne 5 - 22.

Vores konklusion om regnskabet dækker ikke Andre Oplysninger, og vi udtrykker ingen form for konklusion med sikkerhed om disse.

I tilknytning til vores revision af regnskabet er det vores ansvar at læse Andre Oplysninger og i den forbindelse overveje, om Andre Oplysninger er væsentligt inkonsistente med regnskabet eller vores viden opnået ved revisionen eller på anden måde synes at indeholde væsentlig fejlinformation. Hvis vi på grundlag af det udførte arbejde konkluderer, at der er væsentlig fejlinformation i Andre Oplysninger, skal vi rapportere om dette forhold.

Vi har ingenting at rapportere i den forbindelse.

Ledelsens ansvar for regnskabet

Ledelsen har ansvaret for udarbejdelsen af et regnskab, der i alle væsentlige henseender er rigtigt, dvs. udarbejdet i overensstemmelse med kravene i bekendtgørelse om kommunernes budget- og regnskabsvæsen, revision mv. Ledelsen har endvidere ansvaret for den interne kontrol, som ledelsen anser for nødvendig for at udarbejde et regnskab uden væsentlig fejlinformation, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl.

Ved udarbejdelsen af regnskabet er ledelsen ansvarlig for at vurdere selskabets evne til at fortsætte driften; at oplyse om forhold vedrørende fortsat drift, hvor dette er relevant; samt at udarbejde årsregnskabet på grundlag af regnskabsprincippet om fortsat drift, medmindre ledelsen enten har til hensigt at afvikle selskabet, indstille driften eller ikke har andet realistisk alternativ end at gøre dette.

Revisors ansvar for revisionen af regnskabet

Vores mål er at opnå høj grad af sikkerhed for, om regnskabet som helhed er uden væsentlig fejlinformation, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl, og at afgive en revisionspåtegning med en konklusion. Høj grad af sikkerhed er et højt niveau af sikkerhed, men er ikke en garanti for, at en revision, der udføres i overensstemmelse med internationale standarder om revision og de yderligere krav, der er gældende i Danmark, samt standarderne for offentlig revision, idet revisionen udføres på grundlag af kravene i bekendtgørelse om kommuners budget- og regnskabsvæsen, revision m.v. altid vil afdække væsentlig fejlinformation, når sådan findes. Fejlinformationer kan opstå som følge af besvigelser eller fejl og kan betragtes som væsentlige, hvis det med rimelighed kan forventes, at de enkeltvis eller samlet har indflydelse på de økonomiske beslutninger, som brugerne træffer på grundlag af regnskabet.

Som led i en revision, der udføres i overensstemmelse med internationale standarder om revision og de yderligere krav, der er gældende i Danmark, samt standarderne for offentlig revision, idet revisionen udføres på grundlag af kravene i bekendtgørelse om kommuners budget- og regnskabsvæsen, revision m.v. foretager vi faglige vurderinger og opretholder professionel skepsis under revisionen. Herudover:

- Identificerer og vurderer vi risikoen for væsentlig fejlinformation i regnskabet, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl, udformer og udfører revisionshandlingerne som reaktion på disse risici samt opnår revisionsbevis, der er tilstrækkeligt og egnet til at danne grundlag for vores konklusion. Risikoen for ikke at opdage væsentlig fejlinformation forårsaget af besvigelser er højere end ved væsentlig fejlinformation forårsaget af fejl, idet

besvigelser kan omfatte sammensværgelser, dokumentfalsk, bevidste udeladelser, vildledning eller tilsidesættelse af intern kontrol.

- Opnår vi forståelse af den interne kontrol med relevans for revisionen for at kunne udforme revisionshandlinger, der er passende efter omstændighederne, men ikke for at kunne udtrykke en konklusion om effektiviteten af selskabets interne kontrol.
- Tager vi stilling til, om den regnskabspraksis, som er anvendt af ledelsen, er passende, samt om de regnskabsmæssige skøn og tilknyttede oplysninger, som ledelsen har udarbejdet, er rimelige.
- Konkluderer vi, om ledelsens udarbejdelse af regnskabet på grundlag af regnskabsprincippet om fortsat drift er passende, samt om der på grundlag af det opnåede revisionsbevis er væsentlig usikkerhed forbundet med begivenheder eller forhold, der kan skabe betydelig tvivl om selskabets evne til at fortsætte driften. Hvis vi konkluderer, at der er en væsentlig usikkerhed, skal vi i vores revisionspåtegning gøre opmærksom på oplysninger herom i regnskabet eller, hvis sådanne oplysninger ikke er tilstrækkelige, modificere vores konklusion. Vores konklusioner er baseret på det revisionsbevis, der er opnået frem til datoen for vores revisionspåtegning. Fremtidige begivenheder eller forhold kan dog medføre, at selskabet ikke længere kan fortsætte driften.

Vi kommunikerer med den øverste ledelse om blandt andet det planlagte omfang og den tidsmæssige placering af revisionen samt betydelige revisionsmæssige observationer, herunder eventuelle betydelige mangler i intern kontrol, som vi identificerer under revisionen.

Vi afgiver også en udtalelse til den øverste ledelse om, at vi har opfyldt relevante etiske krav vedrørende uafhængighed, og oplyser den om alle relationer og andre forhold, der med rimelighed kan tænkes at påvirke vores uafhængighed og, hvor dette er relevant, anvendte sikkerhedsforanstaltninger eller handlinger foretaget for at eliminere trusler.

Med udgangspunkt i de forhold, der er kommunikeret til den øverste ledelse, fastslår vi, hvilke forhold der var mest betydelige ved revisionen af regnskabet for den aktuelle periode og dermed er centrale forhold ved revisionen. Vi beskriver disse forhold i vores revisionspåtegning, medmindre lov eller øvrig regulering udelukker, at forholdet offentliggøres.

Erklæring i henhold til anden lovgivning og øvrig regulering

Yderligere oplysninger krævet i henhold til ”bekendtgørelse om kommunal og regional revision”

Vores konklusion er konsistent med vores revisionsberetning til bestyrelsen.

Efter vores bedste overbevisning er der ikke udført forbudte ikke-revisionsydelser som omhandlet i bekendtgørelse om kommunal og regional revision.

Vi blev af bestyrelsen første gang antaget som revisor for selskabet gældende fra den 1. januar 2020 for regnskabsåret 2020 og frem til og med regnskabsåret 2022. Vi blev antaget efter en udbudsproces i 2020.

Udtalelse om juridisk-kritisk revision og forvaltningsrevision

Ledelsen er ansvarlig for, at de dispositioner, der er omfattet af regnskabsaflæggelsen, er i overensstemmelse med meddelte bevillinger, love og andre forskrifter samt med indgåede aftaler og sædvanlig praksis. Ledelsen er også ansvarlig for, at der er taget skyldige økonomiske hensyn ved forvaltningen af de midler og driften af de aktiviteter, der er omfattet af regnskabet. Ledelsen har i den forbindelse ansvar for at etablere systemer og processer, der understøtter sparsommelighed, produktivitet og effektivitet.

I tilknytning til vores revision af regnskabet er det vores ansvar at gennemføre juridisk-kritisk revision og forvaltningsrevision af udvalgte emner i overensstemmelse med standarderne for offentlig revision. I vores juridisk-kritiske revision efterprøver vi med høj grad af sikkerhed for de udvalgte emner, om de undersøgte dispositioner, der er omfattet af regnskabsaflæggelsen, er i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i bevillinger, love og andre forskrifter samt indgåede aftaler og sædvanlig praksis. I vores forvaltningsrevision vurderer vi med høj grad af sikkerhed, om de undersøgte systemer, processer eller dispositioner understøtter skyldige økonomiske hensyn ved forvaltningen af de midler og driften af de aktiviteter, der er omfattet af regnskabet.

Hvis vi på grundlag af det udførte arbejde konkluderer, at der er anledning til væsentlige kritiske bemærkninger, skal vi rapportere herom i denne udtalelse.

Vi har ingen væsentlige kritiske bemærkninger at rapportere i den forbindelse.

København, den 17. maj 2023

PricewaterhouseCoopers

Statsautoriseret Revisionspartnerselskab

CVR-nr. 33 77 12 31

Claus Dalager
Statsautoriseret revisor
MNE-nr. 26745

Thomas Riis
Statsautoriseret revisor
MNE-nr. 32174

Anvendt regnskabspraksis for udarbejdelse af det udgiftsbaserede regnskab

(Efter kommunale regnskabsprincipper)

Den anvendte regnskabspraksis for udarbejdelse af det udgiftsbaserede regnskab er uændret i forhold til tidligere år. Noterne er i de sidste par år udvidet med en redegørelse for renteswaps, som endnu ikke er udløbet.

Totalregnskab

Regnskabet omfatter samtlige drifts-, anlægs- og kapitalposter.

Generelt om indregning og måling

Indtægter og udgifter bliver som hovedregel driftsført i det regnskabsår, hvor de modsvarende ydelser bliver leveret uden hensyntagen til, hvornår de betales eller forbruges.

I det udgiftsbaserede regnskab bliver anlægsudgifter udgiftsført i resultatopgørelsen - og bliver dermed ikke optaget til afskrivning i balancen.

Anvendt regnskabspraksis for udarbejdelse af det omkostningsbaserede regnskab

(Efter kommunale regnskabsprincipper)

Den anvendte regnskabspraksis for udarbejdelse af det omkostningsbaserede regnskab er uændret i forhold til tidligere år. Noterne blev i 2021 udvidet med en redegørelse for renteswaps, som endnu ikke er udløbet.

De omkostningsbaserede regnskabstal er udarbejdet efter følgende praksis:

Generelt om indregning og måling

Aktiver bliver indregnet i balancen, når det er sandsynligt, at de vil bidrage til den fremtidige serviceudøvelse, eller at fremtidige økonomiske fordele vil tilflyde organisationen, og aktivets værdi kan måles pålideligt.

Forpligtelser bliver indregnet i balancen, når CTR, som følge af en tidligere begivenhed, har en retslig eller faktisk forpligtelse, og det er sandsynligt, at fremtidige økonomiske fordele vil fragå CTR, og forpligtelsens værdi kan måles pålideligt.

Ved første indregning bliver aktiver og forpligtelser målt til kostpris. Måling efter første indregning sker som beskrevet for hver enkelt regnskabspost nedenfor.

Ved indregning og måling skal der tages hensyn til forudsigelige risici og tab, der fremkommer inden årsregnskabet aflægges, og som be- eller afkræfter forhold, der eksisterede på balancedagen.

Anlægsaktiver

Der er i henhold til Indenrigs- og boligministeriets retningslinjer opstillet en anlægsoversigt for CTR's aktiver. Udover værdien af de idriftsatte anlæg indeholder oversigten værdier fra driftsregnskabet for kontiene inventar, udstyr, transportmidler og driftslager.

Til forskel fra CTR's regnskabsmæssige afskrivninger jf. varmemforsyningslovens bestemmelser, er der benyttet en afskrivningsprofil over de enkelte aktivers forventede levetid eller brugstid. Der bliver benyttet en lineær afskrivningsprofil.

Kostprisen omfatter anskaffelsesprisen, omkostninger direkte tilknyttet anskaffelsen samt omkostninger til klargøring af aktivet indtil det tidspunkt, hvor aktivet er klar til at blive taget i brug.

For finansielt leasede aktiver er kostprisen den laveste værdi af dagsværdien af aktivet og nutidsværdien af de fremtidige leasingydelser.

Afskrivningsgrundlaget er kostpris med fradrag af forventet restværdi efter afsluttet brugstid. Der bliver foretaget lineære afskrivninger som er baseret på Indenrigs- og boligministeriets retningslinjer. Investeringer indenfor tekniske anlæg og maskiner skal efter ovennævnte retningslinjer afskrives over varierende årrækker mellem 10 og 40 år afhængig af kategorien af anlæg.

Der er, i regnskabet for dette område, benyttet en anslået middelafrskrivningstid på 30 år, jf. tabellen nedenfor.

Kategori:	Afskrivningstid
Grunde	Afskrives ikke
Bygninger og betonkanaler vedrørende ledningsnet	50 år
Tekniske anlæg, maskiner	30 år
Inventar, it-udstyr mv.	5 – 10 år
Immaterielle aktiver	20 – 30 år

Grunde og bygninger som er under udførelse bliver optaget i anlægskartoteket og balancen, men bliver ikke afskrevet.

Varebeholdninger

Varebeholdninger bliver målt til kostpris, og opgjort efter FIFO-metoden, eller nettorealiseringsværdi, hvor denne er lavere.

Periodeafgrænsningsposter, aktiver

Periodeafgrænsningsposter, som er indregnet under aktiver, omfatter afholdte omkostninger, der vedrører efterfølgende regnskabsår. Periodeafgrænsningsposter bliver målt til nominel værdi.

Andre finansielle forpligtelser

Andre finansielle forpligtelser bliver indregnet til nominel værdi.

Periodeafgrænsningsposter, passiver

Periodeafgrænsningsposter, som er indregnet under forpligtelser, omfatter modtagne indtægter til resultatføring i efterfølgende regnskabsår. Periodeafgrænsningsposter bliver målet til nominel værdi.

Renteswap-aftaler

Værdien af renteswap-aftaler indgår under langfristet gæld og bliver reguleret til dagsværdi over kapitalindeståendet.

CO₂-kvoter

Tildelte CO₂-kvoter bliver ikke indregnet i balancen. CO₂-kvoter erhvervet mod vederlag, bliver indregnet i regnskabet som immaterielle anlægsaktiver. Det har dog endnu ikke været nødvendigt at erhverve CO₂-kvoter mod vederlag. CO₂-kvoter bliver målet til anskaffelsessum. Fortjeneste ved salg af overskydende CO₂-kvoter bliver indregnet i resultatopgørelsen på realisationstidspunktet. Manglende CO₂-kvoter i forhold til vores CO₂-emission vil løbende blive indregnet i resultatopgørelsen. Manglende CO₂-kvoter bliver målt til statusdagens kurs. Hvis manglende CO₂-kvoter ikke kan erhverves inden 30. april i året efter regnskabsåret, vil der blive indregnet en ekstra afgift på 100 Euro pr. kvote.

Resultatopgørelse for perioden 1. januar – 31. december 2022

(Efter de kommunale regnskabsprincipper)

1.000 DKK	Udgiftsbaseret		Omkostningsbaseret	
	2022	2021	2022	2021
INDTÆGTER				
Varmesalg	2.365.632	2.400.152	2.365.632	2.400.152
Salg af overskydende CO ₂ -kvoter	0	0	0	0
INDTÆGTER I ALT	2.365.632	2.400.152	2.365.632	2.400.152
DRIFTSUDGIFTER				
<u>Varmedrift</u>				
Varmekøb	-1.895.723	-1.841.602	-1.895.723	-1.841.602
El til pumper	-115.142	-70.988	-115.142	-70.988
Afskrivninger	0	0	-383.220	-257.406
Regulering udgåede aktiver	0	0	0	0
Drift og vedligeholdelse ekskl. lager	-85.634	-72.942	-85.634	-72.942
Drift og vedligeholdelse lager	929	-1.937	0	0
Omkostninger varmedrift i alt	-2.095.570	-1.987.469	-2.479.719	-2.242.937
<u>Administration</u>				
Personaleomkostninger	-25.606	-23.652	-25.606	-23.652
Fremmede tjenesteydelser	-7.277	-5.142	-7.277	-5.142
Øvrige administrationsomkostninger	-5.757	-4.713	-5.757	-4.713
Administrationsomkostninger i alt	-38.640	-33.507	-38.640	-33.507
DRIFTSUDGIFTER I ALT	-2.134.210	-2.020.976	-2.518.359	-2.276.444
ANLÆGSUDGIFTER				
Immaterielle aktiver	-2.020.301	-302.555	-	-
Bygninger	-1.234	-948	-	-
Spidslastanlæg	-862	-6.552	-	-
Veksler- og pumpestationer	-181	-4.206	-	-
Varmeledninger	-365	-4.711	-	-
Transportmidler	0	0	-	-
Styrings- og overvågningsanlæg	0	0	-	-
Øvrige anlægsaktiver	-58	-13	-	-
Inventar og udstyr	0	0	-	-
Igangværende arbejder	15.050	100.292	-	-
ANLÆGSUDGIFTER I ALT	-2.007.952	-218.693	-	-
FINANSIERINGSOMKOSTNINGER				
Renter af lån	-109.229	-69.388	-109.229	-69.388
Andre renter	-444	-845	-444	-845
Renter af likvide aktiver mv.	566	1	566	1
FINANSIERINGSOMKOSTNINGER I ALT	-109.107	-70.232	-109.107	-70.232
DRIFTSRESULTAT	-1.885.636	90.251	-261.834	53.475

Omregningstabel for 2022**1.000 DKK**

ÅRETS DRIFTSRESULTAT - OMKOSTNINGSBASERET	-261.834	53.475
fratrullet aktiverede anskaffelser i året (anlægsudgifter)	-2.007.952	-218.693
fratrullet aktiverede anskaffelser i året (driftsudgifter)		
med tillæg af foretagne afskrivninger i året	383.220	257.406
Driftslagertilgang/-afgang	929	-1.937
ÅRETS DRIFTSRESULTAT - UDGIFTSBASERET	<u>-1.885.636</u>	<u>90.251</u>

Balance pr. 31. december 2022

(Efter de kommunale regnskabsprincipper)

1.000 DKK

AKTIVER

	Udgiftsbaseret		Omkostningsbaseret	
	2022	2021	2022	2021
ANLÆGSAKTIVER				
Bygninger	-	-	9.331	8.559
Spidslastanlæg	-	-	238.013	255.644
Veksler- og pumpestationer	-	-	204.034	215.207
Varmeledninger	-	-	402.866	430.409
Transportmidler	-	-	39	97
Styrings- og overvågningsanlæg	-	-	3.256	7.162
Øvrige anlægsaktiver	-	-	64.511	67.190
Inventar og udstyr	-	-	0	0
Igangværende arbejder	-	-	10.849	6.873
Materielle anlægsaktiver i alt	-	-	932.898	991.141
Systemer	-	-	0	0
Immaterielle anlæg	-	-	5.941.040	4.239.038
Igangværende arbejder	-	-	13.810	32.837
Immaterielle anlægsaktiver i alt	-	-	5.954.849	4.271.875
ANLÆGSAKTIVER I ALT	-	-	6.887.748	5.263.015
OMSÆTNINGSAKTIVER				
Varebeholdninger	0	0	21.003	21.932
Kortfristede tilgodehavender	282.667	281.109	282.667	281.109
Tilgodehavender i alt	282.667	281.109	303.671	303.041
Kasse	1	1	1	1
Banker	180.576	113.748	180.576	113.748
Likvide beholdninger i alt	180.577	113.749	180.577	113.749
OMSÆTNINGSAKTIVER I ALT	463.245	394.858	484.248	416.790
AKTIVER I ALT	463.245	394.858	7.371.996	5.679.805
PASSIVER				
	2022	Udgiftsbaseret 2021	Omkostningsbaseret 2022	2021
KAPITALINDESTÅENDE				
Kapitalindestående primo	-4.599.876	-4.731.044	685.072	590.680
Værdiregulering renteswap	106.458	40.917	106.458	40.917
Årets resultat	-1.885.636	90.251	-261.834	53.475
Kapitalindestående ultimo	-6.379.055	-4.599.876	529.696	685.072
Langfristede lån	5.916.747	3.873.620	5.916.747	3.873.620
Langfristede gældsforpligtigelser i alt	5.916.747	3.873.620	5.916.747	3.873.620
Kortfristet del af langfristede gæld	310.693	198.326	310.693	198.326
Byggekredit AMV4	201.033	570.155	201.033	570.155
Kortfristet gæld i øvrigt	413.826	352.633	413.826	352.633
Kortfristede gældsforpligtigelser i alt	925.552	1.121.115	925.552	1.121.115
GÆLDSFORPLIGTIGELSER I ALT*)	6.842.299	4.994.734	6.842.299	4.994.734
PASSIVER I ALT	463.245	394.858	7.371.996	5.679.806

*) Gældsforpligtigelsen i balancen efter de kommunale regnskabsprincipper indeholder værdiregulering af renteswaps modsat balancen efter varmforsyningsloven - se note A&B.

Pengestrømsopgørelse for 2022

(Efter de kommunale regnskabsprincipper)

1.000 DKK	Udgiftsbaseret		Omkostningsbaseret	
	2022	2021	2022	2021
Resultat ifølge resultatopgørelse	-1.885.636	90.251	-261.834	53.475
Tilbageførsel af anskaffelser/afskrivninger	2.007.952	218.693	383.220	257.406
Ændring i driftskapital				
Ændring i varebeholdninger	0	0	929	-1.937
Ændring i varedebitorer	-1.558	58.195	-1.558	58.195
Ændring i leverandørgæld	61.192	-150.225	61.192	-150.225
Pengestrømme vedrørende drift	181.949	216.914	181.949	216.914
Køb af immaterielle anlægsaktiver	-2.020.301	-302.555	-2.020.301	-302.555
Køb af materielle anlægsaktiver	-2.701	-16.429	-2.701	-16.429
	0	0	0	0
Køb af igangværende anlægsaktiver	15.050	100.292	15.050	100.292
Pengestrømme vedrørende investeringer	-2.007.952	-218.693	-2.007.952	-218.693
Afdrag på lån	-300.028	-255.447	-300.028	-255.447
Optagelse af lån	2.192.859	322.457	2.192.859	322.457
Pengestrømme vedrørende finansiering	1.892.831	67.009	1.892.831	67.009
PENGESTRØMME I ÅRET	66.828	65.230	66.828	65.230
Likvide midler primo året	113.749	48.519	113.749	48.519
LIKVIDE MIDLER 31.12	180.577	113.749	180.577	113.749
Kapitalindestående primo	-4.599.876		685.072	
Værdiregulering renteswap	106.458		106.458	
Årets resultat	-1.885.636		-261.834	
Kapitalindestående ultimo	-6.379.055		529.696	

Anlægsoversigt

Beregning af nedskrevet anlægsværdi

Opstilling efter Indenrigs- og boligministeriets retningslinjer

1.000 DKK

i. Anlægsaktiver								ii Omsætningsaktiver				I alt			
Materielle								Immaterielle							
01 Bygnin- ger inkl. grund	02 Tekniske anlæg							03 Inven- tar og ud- styr	04 I gang væ- rende arbej- der	05 Systemer	Immateri- elle anlæg	Driftslager			
01 Bygnin- ger inkl. grund	0202 Spids- last anlæg	0204 Veksler statio- ner	0206 Lednings anlæg	0207 Trans- port midler	0208 SRO an- læg	0209 Øvrige anlægs- aktiver	03 Inven- tar og ud- styr	04 I gang væ- rende arbej- der	Materielle anlægsak- tiver i alt	05 Systemer	Immateri- elle anlæg	Driftslager			
Anskaffelser															
Primo	21.585	604.409	705.387	1.756.003	746	96.935	83.628	1.306	39.710	3.309.708	10.999	5.116.404	21.932	8.459.043	8.397.401
Årets tilgang	1.234	862	181	365	-	-	58	-	-15.050	-12.350	-	2.020.301	-	2.007.952	2.023.002
Årets afgang	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-929	-929	-
Ultimo	22.820	605.271	705.567	1.756.369	746	96.935	83.686	1.306	24.659	3.297.358	10.999	7.136.705	21.003	10.466.065	10.420.403
Afskrivninger															
Primo	13.026	348.764	490.179	1.325.595	649	89.773	16.438	1.306	-	2.285.731	10.999	877.365	-	3.174.094	-
Årets straksafskrivning	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Årets afskrivninger	463	18.494	11.354	27.909	58	3.906	2.737	-	-	64.920	-	318.301	-	383.220	-
Årets tilbageførsler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	383.220
Ultimo	13.489	367.258	501.534	1.353.503	707	93.679	19.175	1.306	-	2.350.650	10.999	1.195.665	-	3.557.314	3.557.314
Bogført værdi															
Ultimo	9.331	238.013	204.034	402.866	39	3.256	64.511	-	24.659	946.708	-	5.941.040	21.003	6.908.751	6.863.088
Primo	8.559	255.644	215.207	430.409	97	7.162	67.190	-	39.710	1.023.977	-	4.239.039	21.932	5.284.948	5.223.307
	-772	17.631	11.173	27.543	58	3.906	2.679	-	15.050	77.269	-	-1.702.001	929	-1.623.803	-1.639.782
Ultimo indlæst	9.331	238.013	204.034	402.866	39	3.256	64.511	-	-	922.049	-	5.941.040	-	-	-

Personaleoversigt

Antal fuldtidsbeskæftigede 2022

Personale 2022	Budget	Faktisk forbrug
Direktion	2,0	2,0
Ingeniør	2,9	4,9
Maskinmester	6,0	5,9
Administrativ medarbejder	6,0	5,8
Akademisk medarbejder	9,1	6,9
Kontrolrumsmester	8,0	7,8
I alt	34,0	33,3

Note: Eksklusiv vikarer

Øvrige noter

Honorar til ekstern revisor (1.000 kr.)

Lovpligtig revision	233
Andre erklæringsopgaver med sikkerhed	26
Honorar til ekstern revisor i alt	258

Rente swaps - supplerende oplysninger

	Regulering mar- kedsværdi 2022	Modpart	Oprindelig hovedstol	Nominel Rest- værdi 31.12.2022	Markedsværdi 31.12.2022	Udløbstids- punkt	Renteform- hold	Valuta- forhold
Renteswap KOM 4	-35.877.258	Nordea	575.000.000	229.179.158	233.184.544	25-01-2030	Variabel/Fast	DKK/DKK
Renteswap KOM 5	0	Danske Bank	0	0	0	29-03-2036	Variabel/Fast	DKK/DKK
Renteswap KOM 5	0	Nordea		0	0	29-03-2021	Variabel/Fast	DKK/DKK
Renteswap KOM 6	-15.197.323	Danske Bank	100.000.000	65.896.853	62.777.500	29-03-2037	Variabel/Fast	DKK/DKK
Renteswap KOM 7	-16.351.311	Nordea	100.000.000	69.793.680	64.490.585	26-02-2038	Variabel/Fast	DKK/DKK
Renteswap KOM 8	-5.398.783	Nordea	130.000.000	51.116.383	49.021.594	28-02-2028	Variabel/Fast	DKK/DKK
Renteswap KOM 9	-10.765.462	Nordea	75.000.000	47.028.632	44.197.186	24-06-2038	Variabel/Fast	DKK/DKK
Renteswap KOM 10	-2.294.863	Danske Bank	75.000.000	24.777.064	24.096.904	13-01-2027	Variabel/Fast	DKK/DKK
Renteswap KOM 11	-7.586.437	Nordea	150.000.000	63.156.692	61.002.747	16-01-2029	Variabel/Fast	DKK/DKK
Renteswap KOM 34 (Tidl. KOM 5)	-12.986.537	Danske Bank	63.394.291	57.159.825	56.563.026	29-03-2036	Variabel/Fast	DKK/DKK
	<u>-106.457.974</u>			<u>608.108.288</u>	<u>595.334.087</u>			

Regnskabsoversigt 2022

(Efter kommunale regnskabsprincipper)

1.000 DKK	Regnskab 2022	Budget inkl. tillægsbevil- linger	Oprindeligt budget	Afvigelse ift. oprinde- ligt budget	Regnskab 2021
A. DRIFTSVIRKSOMHED	-231.422	-208.659	-428.190	196.767	-379.176
Salg af varme	-2.365.632	-2.389.912	-2.339.578	-26.054	-2.400.152
Salg af CO ₂ -kvoter	0	0	0	0	0
Køb af varme	1.895.723	1.928.133	1.732.646	163.077	1.841.602
Køb af CO ₂ -kvoter	0	0	0	0	0
El til pumper	115.142	130.000	47.000	68.142	70.988
<i>Resultat af primær drift</i>	<i>-354.767</i>	<i>-331.779</i>	<i>-559.933</i>	<i>205.165</i>	<i>-487.562</i>
Øvrige administrationsudgifter	38.640	40.175	40.000	-1.360	33.507
Drift og vedligeholdelse	84.705	82.945	91.743	-7.038	74.879
Årets afskrivninger	383.220	0	0	383.220	257.406
Modregningskonto	-383.220	0	0	-383.220	-257.406
B. ANLÆGSVIRKSOMHED	2.007.952	2.075.073	2.150.562	-142.610	218.693
Immaterielle investeringer	2.001.274	2.039.703	2.035.593	-34.318	203.572
Grunde og bygninger	0	1.000	500	-500	1.631
Varmeledninger	799	4.351	2.989	-2.190	1.349
Veksler- og pumpestationer	3.158	6.027	14.750	-11.592	6.108
Spidslastanlæg	1.127	0	0	1.127	3.674
Produktionsfaciliteter	1.593	19.992	59.936	-58.343	2.359
Transportmidler	0	0	0	0	0
Styrings- og overvågningsanlæg	0	4.000	4.500	-4.500	0
Rådighedsbeløb	0	0	32.294	-32.294	0
C. RENTER	109.107	102.460	96.053	13.053	70.232
Renter af likvide aktiver	-566	-57	-61	-505	-1
Renter af lån	109.229	102.517	96.114	13.115	69.388
Andre finansielle omkostninger	444	0	0	444	845
D. FINANSFORSKYDNINGER	7.195	114.883	-5.483	12.678	157.260
Ændring af likvide aktiver	66.828	96.905	-35.705	102.533	65.230
Øvrige:				0	
Kortfristede tilgodehavender	1.558	45.578	-7.685	9.243	-58.195
Kortfristet gæld	-61.192	-27.600	37.906	-99.098	150.225
Finansielle anlægsaktiver	0	0	0	0	0
E. AFDRAG PÅ LÅN	300.028	302.942	293.058	6.970	255.447
Afdrag på lån	300.028	302.942	293.058	6.970	255.447
A + B + C + D + E	2.192.859	2.386.700	2.106.001	86.859	322.457
F. FINANSIERING	-2.192.859	-2.386.700	-2.106.000	-86.859	-322.457
Lånoptagelse	-2.192.859	-2.386.700	-2.106.000	-86.859	-322.457
BALANCE	0	0	0	0	0

Finansieringsoversigt 2022 (udgiftsbaseret)

(Efter kommunale regnskabsprincipper)

	Regnskab	Budget inkl. tillægsbevillinger	Oprindeligt budget	Afvigelse ift. oprindeligt budget	Regnskab 2021
Likvid beholdning primo	113.749	113.749	121.753	-8.004	48.519
Årets resultat	-1.885.636	-1.968.875	-1.818.425	-67.211	90.251
Lånoptagelse	2.192.859	2.386.700	2.106.000	86.859	322.457
Øvrige finansforskydninger	59.634	-17.978	-30.222	89.856	-92.030
Afdrag på lån	-300.028	-302.942	-293.058	-6.970	-255.447
Likvide beholdninger ultimo	180.577	210.654	86.048	94.529	113.749

Bemærkninger til regnskabsoversigt

(Efter de kommunale regnskabsprincipper)

Regnskabsoversigt 2022 ovenfor sammenholder regnskabet for 2022 med regnskabet for 2021 og med det oprindelige budget for 2022 og budgettet inklusive tillægsbevillinger. De seneste tillægsbevillinger til budget 2022 blev besluttet på CTR's bestyrelsesmøde i december 2022.

Regnskabsoversigtens formål er at vise udgifternes fordeling på drift, anlæg, renter og de heraf afledte finansforskydninger sammensat af likvide poster og lån.

Regnskabsoversigten kan ses som en beskrivelse af virksomhedens kassetræk. Positive fortegn udtrykker en formindskelse af de likvide midler. Negative fortegn udtrykker forøgelse af de likvide midler.

Nedenfor er regnskabsoversigtens hovedposter kommenteret i forhold til den opgjorte afvigelse mellem budget og regnskab for 2022.

A. Driftsvirksomhed

Driftsvirksomheden opnåede samlet et positivt bidrag til likviditeten på 231,4 mio. kr. mod budget på 428,2 mio. kr. Det vil sige en forringelse på 196,8 mio. kr. i forhold til budget, men en forbedring på 22,7 mio. kr. i forhold til seneste regnskabsprognose inklusive tillægsbevillinger fra december 2022.

Den primære drift (dvs. køb og salg af varme samt elforbrug til pumpning) viser en forringelse på i alt 205,2 mio. kr., mens administrationsomkostninger og drift og vedligehold viser en forbedring på i alt 8,4 mio. kr.

Forringelsen af primær drift på 205,2 mio. kr. skyldes en kombination af flere forhold:

- Der var et forringet dækningsbidrag på varmekøb- og salg på netto 137,0 mio. kr. Det skyldes, at den varme, der blev indkøbt, var langt dyrere end forventet i budget. Fordelingen mellem produktionsanlæg blev mere ugunstig, især i starten af året, og samtidig steg brændselspriserne, hvor især de stigende biomassepriser påvirker CTR's varmekøb, fordi biomassebaseret varme udgør så stor en del af varmekøbet. For yderligere beskrivelser af varmekøbet i forhold til budget se afsnit 3. *Økonomisk udvikling* og afsnit 4. *Driftsvirksomhed – Køb af varme*.
- Omkostningen til køb af el til pumper blev 68,1 mio. kr. højere end budget, svarende til en stigning på 145 %. Den indkøbte mængde el i kWh har været 6 % lavere end budget pga. mindre varmebehov og dermed mindre behov for at pumpe varmen rundt i systemet, så hele stigningen skyldes, at markedsprisen på el har ligget markant både over budget og over niveauet de foregående år.
- Administrationsomkostningerne blev 1,4 mio. kr. lavere end oprindeligt budgetteret og skyldes bl.a. lavere personaleomkostninger pga. periodevise vakante stillinger samt et lavere forbrug af vikar og assistance end ventet i budget.

- Omkostningerne til drift og vedligehold blev 7,0 mio. kr. lavere end budget. Det skyldes især, at nogle reparations- og vedligeholdelsesarbejder, som oprindeligt var planlagt i 2022, er udskudt til 2023. Derudover er nogle af de projekter, som oprindeligt var planlagt som vedligeholdelse i form af renovering, blevet ændret til egentlige udskiftninger og dermed blevet en del af anlægsbudgettet frem for vedligeholdelsesbudgettet. Det gælder fx for udbedring af strækningen mellem Julius Thomsens Plads og Sankt Thomas Plads og udskiftning af ventiler.

I opstillingen efter de kommunale regnskabsprincipper opgøres driftsvirksomhed eksklusive renter og afskrivninger til immaterielle anlægsaktiver.

B. Anlægsvirksomhed

Udgifter til anlægsvirksomheden blev totalt set 142,6 mio. kr. lavere end budget.

Heraf udgør de 34 mio. kr. lavere omkostninger til immaterielle investeringer, hvor i sær forventede omkostninger til AMV4 i 2022 blev lavere end forventet på budgettidspunktet. Modsat tæller derimod at et projekt på Avedøre værket om Monodrift på halmkedlen blev dyrere i 2022 end forventet, da forskydninger i tidsplanen betød at en række omkostningerne, forventet i 2023, blev afholdt allerede i 2022. Dette var ikke kendt på budgetlægningsstidspunktet.

På CTR's egne anlæg er det i sær omkostninger produktionsfaciliteter, der har været lavere end budget. Her ses i alt lavere omkostninger på 58 mio. kr. i forhold til budget.

Denne forskel skyldes primært, at en del projekter til henholdsvis udvidelse af kapaciteten herunder opgradering af eksisterende produktionsanlæg er blevet rykket til senere år. Det gælder bl.a. etablering af varmeakkumulatorer på NYC og GLC2 samt at en delvis ombygning af FVC fra olie til el, er skubbet til primært 2024. Ligeledes har der været færre anlægsaktiviteter, som vedrører veksler- og pumpestationer, mens et beløb til ikke specificerede projekter ej heller har været forbrugt i 2022.

C. Renter

Nettoudgiften til renter blev 13 mio. kr. højere end budget og skyldes i sær de generelt højere renter der har været gældende i 2022, og som ikke var forventet på budgettidspunktet. De højere renteudgifter gælder i sær nye lån i året samt byggekreditten.

D. Finansforskydninger

Som konsekvens af de ovenfor beskrevne afvigelser mellem de budgetterede og de realiserede udgifter for henholdsvis drift, anlæg og renter kan den samlede afvigelse i form af finansforskydninger opgøres til knap 13 mio. kr. Forskydningen skyldes primært en højere likvid beholdning mod en højere kortfristet gæld som netto giver en samlet positiv forskydning på 7 mio. kr.

E. Afdrag på lån

Afdrag på lån blev ca. 7 mio. kr. højere end budget og skyldes primært det nye fastlåste lån fra byggekreditten til AMV4, som blev optaget i januar 2022. Dette lån har betydet højere afdrag i året end forventet i budget for 2022.

F. Finansiering

Der blev i alt optaget lån for 2.193 mio. kr. i 2022:

- Der er i 2022 overtaget lån fra ARC på i alt 1.955 mio. kr.
- Der er optaget et 10-årigt lån på 22 mio. kr. til finansiering af de immaterielle investeringer
- Der er optaget et 25-årigt lån på 15 mio. kr. til finansiering af de materielle investeringer.
- I 2022 er der trukket yderligere 200 mio. kr. på byggekreditten til restfinansiering af Amagerværkets blok 4, således at der ultimo 2022 i alt er trukket 201 mio. kr. inkl. renter. Byggekreditten har en maksimal trækingsret på 380 mio. kr.

Derudover er der yderligere i 2022 optaget et fast forrentet lån på 570 mio. kr., som er en fastlåsning af hvad der i januar 2022 var trukket på byggekreditten til finansiering af Amagerværkets blok 4. Lånet medførte således at byggekreditten blev nedskrevet med et tilsvarende beløb.

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2023/2

Dato: 04-05-2023

Bilag 3.2

J.nr.: 200206/109503

Til dagsordenens punkt
3

Til **ORIENTERING**

Web J

REVISIONSPROTOKOLLAT 2022, Udkast

17. maj 2023

CTR

*Revisionsprotokollat om
årsrapport för 2022*


pwc



Indhold

Side

<i>Konklusion på den udførte revision</i>	<i>42</i>
<i>Særlige forhold</i>	<i>43</i>
<i>Andre betydelige forhold</i>	<i>44</i>
<i>Andre forhold.....</i>	<i>46</i>
<i>Øvrige forhold.....</i>	<i>47</i>
<i>p3 Den udførte revision.....</i>	<i>48</i>
<i>Juridisk-kritisk og forvaltningsrevision</i>	<i>51</i>
<i>Afsluttende bemærkninger</i>	<i>53</i>
<i>Underskrifter</i>	<i>54</i>

Konklusion på den udførte revision

Vi vil forsyne regnskabet med en revisionspåtegning uden forbehold

Indledning

Vi har afsluttet revisionen af udkast til årsregnskab ("regnskab") for regnskabsåret 1. januar - 31. december 2022.

Regnskabet er udarbejdet i overensstemmelse med varmforsyningslovens regler og efter kommunale regnskabsprincipper.

Centrale forhold ved revisionen

Vi skal som led i revisionen af regnskabet rapportere om de forhold, som vi har anset for at være centrale forhold ved revisionen. Centrale forhold ved revisionen er de forhold, der efter vores faglige vurdering har været mest betydelige ved revisionen af regnskabet for indeværende periode.

For regnskabsåret 2022 har vi vurderet, at der ikke er forhold af en sådan væsentlighed, at det skal beskrives som centrale forhold ved revisionen.

Nye oplysninger efter regnskabets udarbejdelse

Vi har udført vores revision af regnskabet på baggrund af et væsentlighedsniveau på 45 mio. kr. Fejl over 5 mio. kr. oplyses til bestyrelsen.

Efter regnskabets udarbejdelse har CTR modtaget de endelige årsafregninger fra varmeleverandørerne som udviser en samlet regning der er 5,4 mio. kr. højere end det i regnskabet hensatte. Forholdet anses som uvæsentlig og er ikke rettet i regnskabet. Se beskrivelse side 43.

Vi har med ledelsen drøftet noteoplysningernes fuldstændighed i henhold til varmforsyningslovens regler og efter kommunale regnskabsprincipper.

Vi har ikke identificeret udeladte oplysninger.

Årets tal

Regnskaber	Varmeforsyningsloven		Kommunale regnskabsprincipper	
	2022	2021	2022	2021
Årets tal (t.kr)				
Resultat/årets resultat (omkostningsbaseret)	-241.895	72.508	-261.384	53.475
Aktiver/aktiver (omkostningsbaseret)	6.908.546	5.038.176	7.371.996	5.679.805
Egenkapital/egenkapital (omkostningsbaseret)	53.473	53.473	529.696	685.072

Konklusion

Vi har planlagt og udført vores revision i overensstemmelse med revisionsplanen for 2022, som er drøftet med ledelsen i efteråret 2022. Vi har løbende drøftet vores revisionsmetoder med ledelsen.

Vi henviser til vores redegørelse om ansvar for aflæggelsen af årsrapporten mv. samt revisionens udførelse og omfang i vores tiltrædelsesprotokollat af 18. januar 2022, siderne 21 - 28. Revisionen er udført i overensstemmelse med de der beskrevne principper.

Den udførte revision har ikke givet anledning til bemærkninger af en sådan væsentlighed eller karakter, at det vil komme til udtryk i vores revisionspåtegning på regnskabet.

Såfremt årsrapporten vedtages i den foreliggende form, og der ikke under bestyrelsens behandling og vedtagelse af årsrapporten fremkommer yderligere væsentlige oplysninger, vil vi forsyne regnskabet med en såkaldt "blank" revisionspåtegning.

Uafhængighedsregler for virksomheder af offentlig interesse

Implementeringen af udvalgte krav i EU-forordning 537/2014 i henhold til bekendtgørelse nr. 9 af 28. juni 2016 om kommunal og regional revision medfører yderligere rapporteringskrav for revisors rapportering til bestyrelsen i forbindelse med den lovpligtige revision af virksomheder af interesse for offentligheden. Disse yderligere rapporteringskrav omfatter bl.a. en beskrivelse af karakteren, hyppigheden og omfanget af kommunikationen med ledelsen, en beskrivelse af omfanget af og tidsplanen for revisionen samt en bedømmelse af de vurderingsmetoder, der er anvendt for de forskellige poster i regnskabet.

Som følge af implementeringen i Danmark af EU-forordningen omfatter revisionspåtegningen en beskrivelse af centrale forhold ved revisionen. Centrale forhold ved revisionen er de forhold, der efter vores faglige vurdering var mest betydelige ved revisionen af regnskabet.

Særlige forhold

Særlige forhold er de forhold, der efter vores opfattelse kræver særlige revisionsovervejelser.

Varmesalg

Varmesalget består af afregning og opkrævning som er baseret på måleflæsninger foretaget af CTR I/S på vekselstationerne. De solgte mængder er faktureret med priser anmeldt til Forsyningstilsynet.

Som led i vores revision har vi bl.a. udført følgende revisionshandling:

- Gennemgået afstemning mellem forbrugerafregningssystem og finansbogholderi.
- Stikprøvevis påset at takster anmeldt til Forsyningstilsynet stemmer til det faktisk opkrævet, og at de er korrekt indtastet i afregningssystemet.
- Vurdering af det opgjorte ledningstab.

Vores revision af varmesalget har ikke givet anledninger til bemærkninger.

Den samlede omsætning for driftsåret er fordelt således:

Selskab	Mio.kr.
Tårnbyforsyning Varme A/S	75,0
HOFOR Fjernvarme P/S	1.564,3
Frederiksberg Fjernvarme A/S	330,2
Gentofte Fjernvarme	210,3
Gladsaxe Kommune, Rådhuset	93,5
VEKS I/S	92,1
I/S Vestforbrænding	0,2
I alt	2.365,6

Varmekøb

Varmekøbet består primært af køb fra leverandører samt egenproduceret varme i produktionsanlæg og fælles anlæg. Som led i vores revision har vi udført følgende revisionshandling:

- Gennemgået CTRs opgørelser over varmekøb
- Stikprøvevist afstemt indkøbt varme til kontraksgrundlag
- Stikprøvevis afstemning af eksterne kontoudtog fra leverandør til bogførte varmekøb

CTR udarbejder årsregnskab inden der foreligger endelig årsregulering for varmekøbet for året fra Ørsted og HOFOR Energiproduktion. Regnskab udarbejdes baseret på et regnskabsmæssigt skøn modtaget fra Ørsted og HOFOR Energiproduktion, som det foreligger omkring starten af april måned.

Vi har ved revisionen 2022 modtaget efterfølgende slutafregning fra leverandørerne i 2023, der samlet udviser en slutafregning på 5,4 mio. kr. højere end det i regnskabet afsatte. Udgiften på 5,4 mio. kr. er ikke med i regnskabet for 2022, hvorved der er for få omkostninger i 2022 regnskabet.

Vi har ved revisionen 2022 modtaget efterfølgende slutafregning fra leverandørerne, der samlet udviser en slutopgørelse for perioden frem til 31. december 2022, der er 5,4 mio. kr. højere end det i regnskabet afsatte. I lighed med tidligere år tages denne højere udgift med i regnskabet for 2023. Forholdet anses som uvæsentlig og er ikke rettet i regnskabet.

Vores revision af varmekøbet har ikke givet anledninger til yderligere bemærkninger.

Andre betydelige forhold

Forretningsgange og interne kontroller

Der er hos den daglige ledelse fokus på at styrke økonomistyringen, interne kontroller samt it-understøttelse herunder den generelle it-sikkerhed.

Vores revision for 2022 har været tilrettelagt under hensyn til ovenstående, og vi er løbende i dialog med ledelsen om, hvor og hvordan vi ser værdien af at styrke processerne.

Vores revision af væsentlige områder er til en vis udstrækning baseret på generelle it-kontroller, som påvirker regnskabsaflæggelsen, automatiske kontroller samt manuelle interne kontroller etableret af selskabet til at kontrollere og overvåge de identificerede risici inden for selskabets regnskabsposter.

Vi har som led i vores løbende revision vurderet og efterprøvet de kontroller, der er relevante for vores revision. Vi har desuden, som led i den afsluttende revision, foretaget opdaterede test for at konkludere på vores tidligere test af kontroller. Omfanget af dette arbejde har været begrænset til de systemer, processer og kontroller, der har relation til og er relevante for udarbejdelsen af regnskabet, og har således ikke omfattet andre systemer, processer og kontroller fx i relation til produktion, udvikling, personaleledelse mv.

Vi har ikke som led i vores revision foretaget en vurdering af parathed med hensyn til cybersikkerhed. Produktionssystemer og applikationer/databaser indeholdende kritiske ikke-finansielle data har ligeledes ikke været omfattet af vores revision. Selskabet er således, i lighed med andre virksomheder, udsat for cyberrisici, som ikke er blevet vurderet og afdækket som led i vores revision, og som eventuelt kan have en alvorlig indflydelse på fortroligheden, integriteten og tilgængeligheden af data og systemer.

Andre betydelige forhold er de forhold, der efter vores opfattelse er væsentlige, men som ikke nødvendigvis kræver aktiv stillingtagen fra bestyrelsen.

Risiko for væsentlig fejlinformation som følge af besvigelser

Revisor skal i henhold til revisionsstandarderne forespørge selskabets bestyrelse om, hvordan den øver tilsyn med de aktiviteter og procedurer, direktionen har iværksat med henblik på at identificere og reagere på risikoen for væsentlige besvigelser i virksomheden, samt hvilke interne kontroller direktionen har implementeret for at forebygge sådanne risici.

Vi skal desuden forespørge bestyrelsen om, hvorvidt de har kendskab til faktiske besvigelser, der påvirker virksomheden, eller om mistanke og beskyldninger herom.

Vi har som led heri med direktionen drøftet de ledelses- og styringsprocesser, som virksomheden har etableret med henblik på at opdage og forebygge besvigelser og fejl. Direktionen har i denne forbindelse oplyst, at den ikke er bekendt med besvigelser eller mistanke og beskyldninger om besvigelser, som kunne have en væsentlig indflydelse på virksomheden.

Vi har ikke under vores revision konstateret besvigelser eller mistanke om besvigelser.

Andre betydelige forhold

Immaterielle anlæg

Immaterielle anlægsaktiver med bogført værdi på 5.805 mio. kr. består af CTR's betalinger for rettigheder til at aftage/modtage varme for anlæg opført af Ørsted og HOFOR. CTR's betalinger svarer til den andel af anlægssummen, som er relateret til varmeproduktion.

Pr. 31. december 2022 er Amagerværket blok 4 bogført med en værdi på 3.325 mio. kr.

I 2022 er der en samlet tilgang på 2.020 mio. kr., der kan henføres til engangsbetaling til ARC for varmekapacitet..

I forbindelse med CTR's betaling til ARC på 2 mia. kr. er der blevet aftalt en klausul til sikring af CTR ved ARC's eventuelle økonomiske udfordringer. Vi har drøftet den forventede selskabsgørelse af ARC som i henhold til lovforslag vil finde sted seneste år 2025. CTR's daglige ledelse er opmærksom herpå og har overvejet hvordan CTR's økonomiske interesser varetages med garantier m.v. i den forbindelse.

For de immaterielle anlægsaktiver gælder, at CTR ikke har ejendomsretten til anlæggene.

Vores revision af immaterielle anlæg har ikke givet anledninger til bemærkninger, og vi kan tilslutte os ledelsens skøn.

Andre forhold

Ikke bogførte værdier

CTR er i besiddelse af omkring 700.000 CO2 kvoter som ikke er bogført i regnskabet, men som i stedet står som en note oplysning i regnskabet.

Regulatoriske forhold

CTR er omfattet af hvile-i-sig-selv bestemmelser. Der skal udarbejdes særskilte regnskab i henhold til varmforsyningsloven. Dette fremgår også af selskabets årsregnskab.

For varmeaktiviteterne skal der indsendes særskilte regnskaber til Forsyningstilsynet efter bestemte regler for indregning af afskrivninger mv.

Selskabets kapitalindestående er i regnskabet opgjort til 53,5 mio. kr. som kan henføres til ejernes oprindelig indskud samt afkast i form af fri indtjening.

Selskabet har i 2022 haft en underdækning efter varmforsyningsloven med 241,9 mio. kr., så der pr. 31. december 2022 er indregnet en underdækning på 158,2 mio. kr.

Andre forhold

Øvrige forhold

Vores uafhængighed

Vi er uafhængige af interessentselskabet i overensstemmelse med internationale etiske regler for revisorer (IESBA's Etiske regler) og de etiske krav, der er relevante for vores revision af regnskabet i Danmark. Vi har desuden opfyldt vores øvrige etiske forpligtelser i henhold til IESBA's Etiske regler.

PwC har omfattende systemer til sikring og overvågning af, at firmaets uafhængighedspolitik overholdes, både for firmaet som helhed og for de enkelte medarbejdere. Firmaets uafhængighedspolitik og -systemer omfatter bl.a. et centralt, internationalt register over værdipapirer underlagt begrænsninger som følge af, at PwC udfører erklæringsydelser for de pågældende kunder. Endvidere har PwC implementeret et internationalt forespørgsels- og godkendelsessystem, der er tilrettelagt med henblik på at sikre, at ydelser til revisionskunder af offentlig interesse gennemgås og godkendes af den ledende revisionspartner for at sikre, at vi kan og må påtage os at udføre disse ydelser. PwC har endvidere en politik for indhentelse af uafhængighedserklæringer fra vores partnere og medarbejdere, der deltager i erklæringsopgaver.

Vi har i regnskabsåret ikke udført skatte- og vurderingsydelser, hvor der i revisorloven er knyttet særlige betingelser ud over lovens almindelige regler om uafhængighed.

Ledende revisionspartnere

Følgende partnere er omfattet af begrebet ledende revisionspartnere i henhold til EU's revisorforordning:

Navn	Rolle
Claus Dalager	Kundeansvarlig partner, underskriver
Thomas Riis	Kundeansvarlig partner, underskriver

Sammendrag af kommunikation

Vi har i forbindelse med revisionen løbende kommunikeret med selskabet daglige ledelse om revisionen.

Vi har formelt afholdt følgende møder med den daglige ledelse:

- Afsluttende møde vedrørende den løbende revision den 15. december 2022
- Afsluttende regnskabsmøde den 18. april 2023 med gennemgang af udkast til årsrapport og udkast til revisionsprotokollat

Den udførte revision

Revisionsplan

Vores revision udføres i løbet af året inden regnskabsafslutning og som afsluttende revision efter regnskabsårets afslutning.

Vi har som led i udformningen af vores revision fastsat væsentlighed og vurderet risikoen for væsentlig fejlinformation i regnskabet. Vi har desuden undersøgt risikoen for, at ledelsen tilsidesætter interne kontroller, og har bl.a. i den forbindelse overvejet, hvorvidt der har været tegn på manglende uvildighed, som eventuelt kan repræsentere en risiko for væsentlig fejlinformation som følge af besvigelser.

Omfanget af revisionen er påvirket af vores brug af væsentlighed. En revision er udformet med henblik på at opnå høj grad af sikkerhed for, om årsregnskabet er uden væsentlig fejlinformation. Fejlinformationer kan opstå som følge af besvigelser eller fejl. De betragtes som væsentlige, hvis det med rimelighed kan forventes, at de enkeltvis eller samlet har indflydelse på de økonomiske beslutninger, som brugerne træffer på grundlag af regnskabet.

Vi har på grundlag af vores faglige vurdering fastsat visse kvantitative grænser for væsentlighed, herunder overordnet væsentlighed for regnskabet som helhed. Sammen med kvalitative overvejelser har dette hjulpet os med at fastsætte omfanget af vores revision samt arten, tidsplanlægningen og omfanget af vores revisions handlinger og med at vurdere effekten af fejlinformationer, såvel enkeltvis som samlet, på regnskabet som helhed.

Den indledende revision

Som forberedelse til revisionen af årsregnskabet for 2022 har vi indhentet informationer og beskrivelser af virksomhedens aktiviteter, organisation, regnskabsystemer og de interne kontroller.

På denne baggrund har vi ajourført vores revisionsstrategi og detaljerede planlægning af revisionen.

Vi har forud for revisionen af årsregnskabet for 2022 foretaget en nærmere gennemgang, vurdering og stikprøvevis efterprøvning af de af ledelsen etablerede regnskabsystemer og interne kontroller på følgende områder:

- Varmesalg tilhørende tilgodehavende
- Varmekøb tilhørende kreditor
- Personaleomkostninger
- Kreditor og omkostninger
- Materielle- og immaterielle anlæg
- Likvide midler og betalinger
- Øvrige (moms og periodisering)

Vores undersøgelser har primært været rettet mod de interne kontroller, som vi tillægger vægt i vores vurdering af risikoen for væsentlige, uopdagede fejl ved aflæggelsen af årsrapporten.

Vi har rapporteret resultatet af ovenstående revisionsarbejder til den daglige ledelse.

Den udførte revision

Afsluttende revision af regnskabet

Resultatopgørelsen er gennemgået og analyseret på grundlag af specifikationer, bilag og andet afstemningsmateriale. Der er desuden foretaget en række stikprøver, analyser og afstemninger til bogholderiet og bilagsmaterialet.

Ved revisionen af selskabets balance er det stikprøvevist påset, at aktiverne ejes af selskabet, at de er til stede, og at de er værdiansat forsvarligt. Vi har påset, at de forpligtelser, der os bekendt påhviler selskabet, er rigtigt udtrykt i regnskabet.

Ledelsesberetningen

I tilknytning til vores revision af regnskabet har vi læst ledelsesberetningen og i den forbindelse overvejet, om ledelsesberetningen er væsentligt inkonsistent med regnskabet eller vores viden opnået ved revisionen eller på anden måde synes at indeholde væsentlig fejlinformation. Derudover har vi overvejet, hvorvidt ledelsesberetningen indeholder krævede oplysninger i henhold til årsregnskabsloven. Dette har ikke givet anledning til bemærkninger.

Den udførte revision

Juridisk-kritisk og forvaltningsrevision

Juridisk-kritisk revision

Gennemførelsen af juridisk-kritisk revision efter SOR 6 (Standard for Offentlig Revision) sker som et led i den samlede revision af et årsregnskab for selskabet. I henhold til SOR 6 skal vi som revisor gennemføre en række særlige handlinger, vurderinger og konklusioner i forbindelse med juridisk-kritiske revisioner, men som kan planlægges, dokumenteres og rapporteres som en integreret del af den samlede overordnede revisionsproces med hensyn til den finansielle revision af årsregnskabet.

I overensstemmelse med SOR 6 skal vi som revisor over en 5-års periode gennemgå:

- Gennemførelse af indkøb
- Løn- og ansættelsesmæssige dispositioner
- Gennemførelsen af salg

Ved planlægningen af revisionen er der forholdt sig til juridisk-kritisk revision i sammenhæng med den finansielle revision, og således også enten gennemført som en del af eller led i den finansielle revision.

Det er ikke et krav, at der planlægges juridisk-kritisk revision for alle 5 år på én gang, men vi sikrer i vores planlægning, at alle relevante emner minimum afdækkes i en turnus inden for 5 år. Vi har gennemført følgende handlinger i 2022 for at afdække den juridisk-kritiske revision:

- Gennemførelsen af indkøb

Der er ved udførelsen af den juridisk-kritiske revision ikke foretaget en gennemgang af gebyropkrævning, afgørelser om tildeling af tilskud og rettighedsbestemte overførsler, da disse ikke er relevante for selskabet.

Gennemførelse af salg

I forbindelse med gennemgang af selskabets gennemførelse af indkøb har vi undersøgt selskabets indkøbsinstruks og politik, herunder foretaget følgende handlinger:

- Kontrolleret at der bliver indhentet tilbud
- Foretaget en evaluering af modtaget tilbud
- Foretaget en vurdering af markedsperspektivering

Udført juridisk-kritisk revision i perioden 2018-2021

Vi skal i henhold til kravene i SOR 6 rapportere på vores udførte juridisk-kritiske revision i de foregående 4 år, samt om der i perioden er konstateret væsentlige regelbrud.

PwC er først tiltrådt som revisor for årsregnskabet 2020 og har således ikke forhold at rapportere vedr. perioden 2018-2019.

I 2020 er udført juridisk-kritisk revision af:

- Gennemførelse af indkøb
- Løn- og ansættelsesmæssige dispositioner

I 2021 er udført juridisk-kritisk revision af:

- Gennemførelse af salg

Revision i tidligere periode har ikke givet anledning til væsentlig kritiske bemærkninger

Forvaltningsrevision

Gennemførelse af forvaltningsrevisioner efter SOR 7 sker som et led i den samlede opgave med revision af årsregnskabet. SOR 7 angiver en række særlige handlinger, vurderinger og konklusioner i forbindelse med forvaltningsrevisionen, men som kan planlægges, dokumenteres og rapporteres som en integreret del af den samlede overordnede revisionsproces med hensyn til den finansielle revision af årsregnskabet.

I overensstemmelse med SOR 7 skal vi som revisor over en 5-års periode gennemgå:

- Aktivitets- og ressourcestyring
- Mål- og resultatstyring
- Styring af offentlige indkøb
- Budgetstyring af flerårige investeringsprojekter

Ved planlægning af revisionen er der forholdt sig til forvaltningsrevisionen i sammenhæng med den finansielle revision og således også enten gennemført som en del af eller led i den finansielle revision.

Forvaltningsrevision udføres på afgrænsede områder ud fra væsentlighed og risiko, og ved forvaltningsrevisionen vurderes, om der ved forvaltningen af disse områder er taget skyldige økonomiske hensyn.

Det er ikke et krav, at der planlægges forvaltningsrevision for alle 5 år på én gang, men vi sikrer i vores planlægning, at alle relevante emner minimum afdækkes i en tur-inden for 5 år.

Vi har gennemført følgende handlinger i 2022 for at afdække forvaltningsrevisionen:

- Styring af offentlige indkøb

Der er ved udførelsen af forvaltningsrevisionen ikke foretaget en gennemgang af styringen af offentlige tilskudsordninger, da disse ikke er relevante for selskabet.

Forvaltningsrevision - fortsat

Styring af offentlige indkøb

Vi har gennemført forvaltningsrevision af CTR's ledelsesmæssige styring af offentlige indkøb. Formålet med forvaltningsrevisionen er at opnå høj grad af sikkerhed for, at der ikke forekommer væsentlige forvaltningsmangler i den forbindelse.

Vi har undersøgt, om CTR har etableret processer, der understøtter deres styring af offentlige indkøb på de udvalgte test af indkøb, og om CTR har foretaget en hensigtsmæssig ledelsesmæssig styring på de udvalgte indkøb. Revisionen har ikke omfattet en vurdering af selve indholdet i beslutningsgrundlaget.

Revisionen er baseret på test samt gennemgang af CTR's offentlige indkøb og 4 udvalgte indkøb. De 3 af indkøbene er udvalgt på baggrund af risiko og væsentlighed. Derudover har vi testet en stikprøve på baggrund af der forekommer mange beløbsmæssig indkøb i den størrelsesorden.

Vores forvaltningsrevision af den ledelsesmæssige styring af offentlige indkøb i CTR har vist, at der ikke forekommer forvaltningsmangler på de undersøgte processer. Revisionen har også vist, at CTR har hensigtsmæssige processer, der understøtter indkøbsinstruksen, og at CTR foretager en hensigtsmæssig styring af offentlige indkøb på de udvalgte projekter.

Denne konklusion er baseret på følgende forhold:

- CTR har faste indkøbspolitikker
- Der bliver indhentet tilbud på større projekter
- Der bliver foretaget evaluering af de modtagne tilbud

Udført forvaltningsrevision i perioden 2018-2021

Vi skal i henhold til kravene i SOR 7 rapportere på vores udførte forvaltningsrevision i de foregående 4 år, samt om der i perioden er konstateret væsentlige mangler i interessentskabets forvaltning.

PwC er først tiltrådt som revisor for årsregnskabet 2020 og har således ikke forhold at rapportere vedr. perioden 2018-2019.

I 2020 er udført juridisk-kritisk revision af:

- Aktivitets- og ressourcestyring

I 2021 er udført juridisk-kritisk revision af:

- Budgetstyring af flerårige investeringsprojekter

Revision i tidligere periode har ikke givet anledning til væsentlig kritiske bemærkninger.

Afsluttende bemærkninger

Afsluttende bemærkninger

I forbindelse med revisionens afslutning indhenter vi den daglige ledelses underskrift på en regnskabsberklæring omhandlende regnskabsaflæggelsen og fuldstændigheden af såvel regnskabsmaterialet som øvrige informationer, der kan have indvirkning på regnskabet.

Bestyrelsens forhandlingsprotokol til og med referat af mødet den 18. marts 2023 er gennemlæst med det formål at sikre, dels at de dispositioner, som er af usædvanlig art eller størrelse, er vedtaget af bestyrelsen, dels at beslutningerne har fundet rigtigt udtryk i regnskabet.

Det modtagne materiale har ikke afdækket forhold, som ikke er behørigt medtaget i regnskabet.

Underskrift

Hellerup, 17. maj 2023

PricewaterhouseCoopers

Statsautoriseret Revisionspartnerselskab

Claus Dalager
statsautoriseret revisor

Thomas Riis
statsautoriseret revisor

Siderne 42 - 54 er fremlagt og læst på bestyrelsesmødet den 17. maj 2023

Bestyrelsen

Line Barfod
formand

Thyge Enevoldsen
næstformand

Allan S. Andersen

Emil Sloth Andersen

Trine Henriksen

Jan Salling Kristensen

Karen Riis Kjølbjerg

Rasmus Steenberger

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2023/2

Dato: 04-05-2023

Bilag 3.3

J.nr.: 200206/109500

Til dagsordenens punkt

3

Til **ORIENTERING**

Web J

LEDELSESERKLÆRING 2022

PricewaterhouseCoopers
Strandvejen 44
2900 Hellerup

17-05-2023

J.nr.: 200206/109482

Ledelseserklæring 2022

1 Denne regnskabserklæring er afgivet i forbindelse med Deres revision af årsregnskabet ("regnskabet") for CTR 2022. Regnskaberne, som udviser resultater efter skat og egenkapital i hen hold til nedenstående tabel har jeg godkendt den 17. maj 2023 og forsynet med en ledespåtegning i overensstemmelse med kravene i varmforsyningslovens og bekendtgørelsen om kommunernes budget- og regnskabsvæsen, revision mv.

Regnskaber	Varmeforsyningsloven		Kommunale regnskabsprincipper	
	2022	2021	2022	2021
Årets tal (t.kr)				
Resultat/årets resultat (omkostningsbaseret)	-241.895	72.508	-261.384	53.475
Aktiver/aktiver (omkostningsbaseret)	6.908.546	5.038.176	7.371.996	5.679.806
Egenkapital/egenkapital (omkostningsbaseret)	53.473	53.473	529.696	685.072

2 Revisionen udføres med det formål at kunne forsyne regnskabet med en konklusion om, hvorvidt regnskabet giver et retvisende billede af selskabets aktiver, passiver og finansielle stilling pr. 31. december 2022 samt af resultatet af selskabets aktiviteter og pengestrømme for regnskabsåret 2022 i overensstemmelse med kravene i varmforsyningslovens og bekendtgørelsen om kommunernes budget- og regnskabsvæsen, revision mv.

Centralkommunernes
Transmissionsselskab I/S

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

3 Efterfølgende udtalelser er afgivet efter min bedste overbevisning, og efter at jeg, i det omfang jeg har anset det nødvendigt, har rettet passende forespørgsler til relevante medarbejdere m.fl. i selskabet.

Regnskabet

4 Jeg anerkender mit ansvar i henhold til kravene i varmemforsyningslovens og bekendtgørelse om kommunernes budget- og regnskabsvæsen, revision mv. for at udarbejde og aflægge et regnskab, der giver et retvisende billede i overensstemmelse med hermed og skal i den forbindelse efter min bedste overbevisning bekræfte, at:

- Mit valg og anvendelse af regnskabspraksis er hensigtsmæssig.
- Selskabet har ejendomsretten eller kontrollen over samtlige aktiver, og der er ingen forpligtelser eller panthæftelser, der påhviler disse aktiver, ud over hvad der i overensstemmelse med den anvendte regnskabspraksis er oplyst i regnskabet.
- Alle selskabets aktiver og forpligtelser er til stede på balancedagen og er indregnet og målt efter de kriterier, der er fastlagt i den anvendte regnskabspraksis.
- Jeg har ingen planer og eller intentioner, der væsentligt kan påvirke den regnskabsmæssige værdi eller klassificering af de aktiver og forpligtelser, som fremgår af regnskabet.
- Jeg har givet Dem alle oplysninger, der er relevante for anvendelsen af forudsætningen om fortsat drift i regnskabet.
- Jeg har overvejet konsekvenserne af Covid-19-pandemien og indførte restriktioner afledt heraf for selskabet, herunder den forventede indvirkning på kapitalberedskabet. På dette grundlag er det min opfattelse, at årsregnskabet indeholder tilstrækkelige oplysninger om risici og den af ledelsen vurderede indvirkning på selskabets økonomiske stilling.
- Jeg har oplyst om alle væsentlige ikke-monetære transaktioner eller transaktioner uden vederlag, der er foretaget af selskabet i regnskabsperioden.
- Jeg har oplyst Dem om alle kendte aktuelle eller mulige retstvister og krav, som vedrører selskabet og hvis betydning skal overvejes i forbindelse med aflæggelse af regnskabet.
- Regnskabets omtale af eventualaktiver og -forpligtelser er fuldstændig og i overensstemmelse med den anvendte regnskabspraksis.

- Selskabet har opfyldt alle kontraktforhold, som ved manglende opfyldelse kan have en væsentlig indflydelse på regnskabet.
- Det er min opfattelse, at væsentlige forudsætninger, som ligger til grund for regnskabsmæssige skøn, er rimelige. Forudsætninger som baserer sig på specifikke handlinger eller beslutninger, afspejler på passende vis ledelsens hensigter og de muligheder, der er for at gennemføre sådanne handlingsplaner.
- Jeg har givet Dem alle oplysninger, der er relevante for anvendelsen af forudsætningen om fortsat drift i regnskabet.
- Jeg er ikke bekendt med aktuelle eller mulige overtrædelser af lovgivningen eller øvrig regulering, hvis konsekvens skal overvejes i forbindelse med regnskabet.
- Virkningen af ikke rettede fejl, jf. bilag A, er både enkeltvis og sammenlagt uvæsentlige for regnskabet som helhed.
- Jeg har foretaget en forsvarlig forvaltning af selskabets indtægter og udgifter, herunder udvist sparsommelighed.
- Der har ikke været begivenheder efter balancedagen, der kræves indregnet eller oplyst i regnskabet eller ledelsesberetningen.

Interne kontroller

5 Jeg anerkender mit ansvar for at udforme, implementere og opretholde interne kontroller, der er relevante for at udarbejde et regnskab uden væsentlig fejlinformation, hvad enten sådan en fejlinformation skyldes fejl eller besvigelser.

6 Jeg har i passende omfang udført kompenserende kontroller med henblik på at forebygge og afdække ovennævnte fejlmulighed ved bl.a. at foretage en jævnlig gennemgang af bogføringsmateriale, kontoudtog fra pengeinstitutter, lønudbetalinger og afstemninger samt periodisk deltagelse i poståbning.

Fuldstændighed

7 Jeg har stillet alt regnskabsmæssigt materiale til rådighed for Deres revision.

8 Alle andre forretningsbøger og informationer, der kan have betydning for revisionen og det retvisende billede eller de nødvendige oplysninger i regnskabet, er blevet fremlagt for Dem, herunder referater fra bestyrelsesmøder afholdt.

9 Alle selskabets transaktioner er blevet behørigt afspejlet og registreret i regnskabsmaterialet.

10 Jeg har i regnskabet oplyst identiteten af alle selskabets nærtstående parter samt samtlige transaktioner med og relationer til nærtstående parter, der er relevante for selskabet, og jeg er ikke bekendt med andre forhold af denne art, der ifølge den anvendte regnskabspraksis skal oplyses i regnskabet.

Jeg bekræfter, at:

- Jeg vurderer, at risikoen er lav for, at regnskabet kan indeholde væsentlig fejlinformation, der skyldes besvigelser.
- Jeg ikke har kendskab til besvigelser eller formodninger om besvigelser, der berører selskabet, og som involverer:
 - den daglige ledelse
 - medarbejdere, der har en væsentlig rolle i den interne kontrol, eller
 - andre, hvor besvigelsen kunne have en væsentlig indflydelse på regnskabet.
- Jeg ikke har kendskab til beskyldninger om besvigelser eller formodninger derom, som vedrører selskabets regnskab, og som er meddelt af medarbejdere, tidligere medarbejdere, analytikere, myndigheder eller andre.

Frederiksberg, den 17. maj 2023

Venlig hilsen

Randi Skogstad

Adm. direktør CTR I/S

Bilag

- A) CTR har modtaget efterfølgende slutfregning fra leverandørerne i 2023, der samlet udviser en slutfregning på 5,4 mio. kr. højere end det i regnskabet afsatte. Udgiften er på 5,4 mio. kr. og er ikke med i regnskabet for 2022. Forholdet anses som uvæsentlig og er ikke rettet i regnskabet. I lighed med tidligere år tages denne højere udgift med i regnskabet for 2023.

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2023/2
Bilag 3.4
Til: ORIENTERING

Dato: 04-05-2023
J.nr.: 200206/109495
Til dagsordenens punkt
3

Web J

DRIFTSBERETNING 2022

BAGGRUND OG LÆSEVEJLEDING

Driftsberetningen viser en række nøgletal for driften i 2022. Nøgletallene bliver vist som supplement til årsregnskabet.

Nogle af nøgletallene findes også i bilag 3.1 "Regnskab 2022", herunder opgørelser af varmekøb- og salg, men bliver uddybet her, ligesom en række af driftstallene er vist i forløb over de seneste fem år.

For at driftsberetningen kan læses selvstændigt, men samtidig lette læsningen i forhold til bilag 3.1 "Regnskab 2022", er afsnit og tal, der er identiske i de to bilag, markeret med en rød boks. Bilag 3.4 "Driftsberetning 2022" skal således ses som en uddybning af de mere tekniske og driftsmæssige aspekter for året 2022.

Kapacitetsforhold

CTR's varmebehov bliver primært dækket af leverancer fra affaldsenergianlæg og kraftvarmeværker. Der bliver også leveret varme fra varmekedler, som er ejet af CTR eller af andre leverandører i området. I de senere år er der kommet el-kedler og varmepumper til i porteføljen. I skemaet herunder ses CTR's kapacitetsfordeling opdelt på anlæg, det vil sige de anlæg til varmeproduktion, som vi har rettigheder til. Ud over de viste anlæg har vi også andel i en stor varmepumpe ved Sjællandsbroen – den indgår ikke på listen over kapaciteter endnu, fordi den stadig er i en testfase. I slutningen af 2022 er kapaciteten til rådighed for CTR svarende til året før.

CTR havde rettigheder til en produktionskapacitet på i alt 2.093 MJ/s ultimo 2022.

Kapaciteter			
Anlæg	Ultimo 2022		Primo 2022
	Kapacitet		Kapacitet
	MJ/s	MJ/s	MJ/s
<i>Grundlast:</i>		1.146	
Amager Bakke	190		190
Amager Bakke - Bypass	50		50
Rensningsanlæg Lynetten	5		5
Avedøreværket blok 2	315		315
Amagerværket blok 1	81		81
Amagerværket blok 1 - Bypass	23		23
Amagerværket blok 4	330		330
Amagerværket blok 4 - Bypass	104		104
H.C. Ørsted Værket	47		47
<i>Spids- og reservelast:</i>		948	
Spidslast Svanemølleværket	139		139
Spidslast H.C. Ørsted Værket	69		69
Spidslast egne anlæg	581		581
Spidslast øvrige	159		159
I alt		2.093	2.093

Grundlast er leverancer fra affaldsforbrændingsanlæg og kraftvarmeværker, der helt eller delvist er baseret på overskudsvarme, og derfor bliver prioriteret højest.

Spids- og reservelast er leverancer fra de fleksible varmekedler, der skal dække spidsbelastninger, men som også bliver sat ind som reserve, når der er havarier eller anden udetid på grundlastanlæggene.

Varmebehov, varmesalg og fordeling af omkostninger imellem varmedistributionselskaberne

De fem varmedistributionselskaber leverer hvert år varmebehovsprognoser, som danner grundlag for CTR's planlægning og budgetlægning. Disse prognoser løber normalt 15 år frem.

De realiserede varmeforbrug påvirker fordelingsnøglen for de fem distributionselskabers faste betalinger til CTR. Fordelingsnøglen bliver beregnet én gang årligt og kaldes CTR's udbygningsplan. Den hedder sådan, fordi interessenternes forventede varmebehov oprindeligt dannede grundlag for udbygningen af CTR's system og dermed de investeringer, som den faste del af betalingen til CTR afspejler. I dag er udbygningsplanen baseret på de sidste tre års realiserede varmesalg i TJ fra CTR til distributionselskaberne, men med en rabat for nye kunder: For at give incitament til at tilslutte nye slutkunder bliver varmesalget til fordelingsnøglen reduceret med distributionselskabernes salg til nye kunder i 4 kalenderår efter, at den enkelte nye kunde er tilsluttet. Nye kunder indgår dermed først i fordelingsnøglen, når de 4 år er gået.

Det samlede realiserede varmeaftag fra CTR i 2022 samt udbygningsplanens værdier for de enkelte varmedistributionselskabers forsyningsområder ses i tabel herunder. I perioder med udbygning vil udbygningsplanen alt andet lige være lavest, fordi mekanismen beskrevet overfor gør, at udbygning først tælles med i udbygningsplanen efter 4 år. Da både udbygningsplan og 2022 varmesalg bygger på varmesalg i givne år, så spiller vejrforhold dog også ind på værdierne.

Forsyningsområde	Varmebehov	
	Udbygningsplan	Realiseret
	2022	2022
	TJ	TJ
Frederiksberg	2.503	2.633
Gentofte	1.848	1.395
Gladsaxe	828	614
København	11.378	11.482
Tårnby	576	583
I alt	17.132	16.707

Tabel 1: Realiseret varmebehov 2022 og udbygningsplan 2022

(Afsnittet i denne boks indgår også i bilag 3.1 "Regnskab 2022")

I tabel 2 ses salget til varmedistributionsselskaberne sammenlignet med budget 2022 og med salget i 2021. Årets varmesalg til de fem varmedistributionsselskaber blev på 17.132 TJ, hvilket er 8 % lavere end i 2021. Antallet af graddage var tilsvarende 10 % lavere i 2022, dvs., det var et varmere år. Det totale salg på 18.563 TJ er inkl. videresalg af varme til VEKS og HOFOR Varme som følge af varmeudvekslingsaftaler.

Varmesalg	Realiseret	Budget	Realiseret
	2022	2022	2021
	TJ	TJ	TJ
Frederiksberg	2.503	2.580	2.812
Gentofte	1.848	1.820	1.977
Gladsaxe	828	874	904
København	11.378	11.880	12.447
Tårnby	576	558	579
Varmedistributionsselskaber i alt	17.132	17.712	18.718
VEKS og HOFOR	1.431	2.541	1.818
Salg i alt	18.563	20.253	20.536

Tabel 2: Varmesalg

Årets varmekøb

I de nedenstående tabeller, tabel 3 og tabel 4, er CTR's varmekøb vist på to forskellige måder: I tabel 1 kan man se varme købt direkte af CTR fra varmereproducerer og produceret på egne anlæg og dertil køb fra VEKS og HOFOR Varme via varmeudvekslingsaftaler samt salg til VEKS og HOFOR Varme via varmekøbsaftaler. I tabel 4 ses netto varmekøbet, dvs. det resulterende varmekøb til varmedistributionsselskaberne efter udvekslingsaftaler.

Varmeudvekslingsaftalerne betyder, at hvis fx CTR har et varmebehov, som kan opfyldes billigere via kapacitet, som HOFOR Varme eller VEKS råder over, men ikke bruger selv på det givne tidspunkt, så kan CTR købe den billigere varme – og omvendt, hvor det så er CTR, der videresælger varme.

I 2022 var CTR's bruttovarmekøb, inklusive køb fra VEKS og HOFOR Varme via udvekslingsaftaler, på 18.644 TJ. Hvis man derfra trækker de 1.431 TJ varme, som bliver købt fra produktionsanlæg og derefter videresolgt til VEKS og HOFOR, får man de 17.212 TJ, som er indkøbt i CTR's pulje til varmedistributionsselskaberne.

Produktionsanlæg	Realiseret	Budget	Realiseret
	2022	2022	2021
	TJ	TJ	TJ
Affaldsvarme	5.080	5.640	5.172
Varmepumper	4	64	8
Kraftvarme	9.972	11.929	11.633
Spidslast ekskl. elkedler	1.029	340	1.170
Elkedler	263	667	318
Køb fra CTR-anlæg	16.348	18.640	18.300
Køb fra VEKS & HOFOR	2.295	1.793	2.283
Alt i alt køb	18.644	20.433	20.583
Salg til VEKS & HOFOR	1.431	2.541	1.818
Køb til varmedistributionsselskaber	17.212	17.892	18.765

Tabel 3: Varmekøb brutto fra producenter og egenproduktion samt udveksling med VEKS & HOFOR Varme

(Afsnittet i denne boks indgår også i bilag 3.1 "Regnskab 2022")

Varmekøbet til varmedistributionsselskaberne på 17.212 TJ var 1.553 TJ lavere end i 2021 svarende til et fald på 8 %, hvilket afspejler varmere vejr og et lavere varmebehov i 2022.

Fordelt på de forskellige produktionskategorier var årets varmekøb til varmedistributionsselskaberne som følger:

Varmekøb	Realiseret 2022		Budget 2022		Realiseret 2021	
	TJ	Andel	TJ	Andel	TJ	Andel
TJ=Terajoule						
Affaldsvarme	4.916	29 %	5.719	32 %	5.174	28 %
Varmepumper	8	0 %	44	0 %	8	0 %
Kraftvarme	10.961	64 %	11.220	63 %	12.336	66 %
Spidslast ekskl. elkedler	1.130	7 %	506	3 %	1.002	5 %
Elkedler	197	1 %	403	2 %	246	1 %
I alt	17.212	100 %	17.892	100 %	18.765	100 %

Tabel 4: Fordeling af netto varmekøb til varmedistributionsselskaberne fordelt på anlægstyper

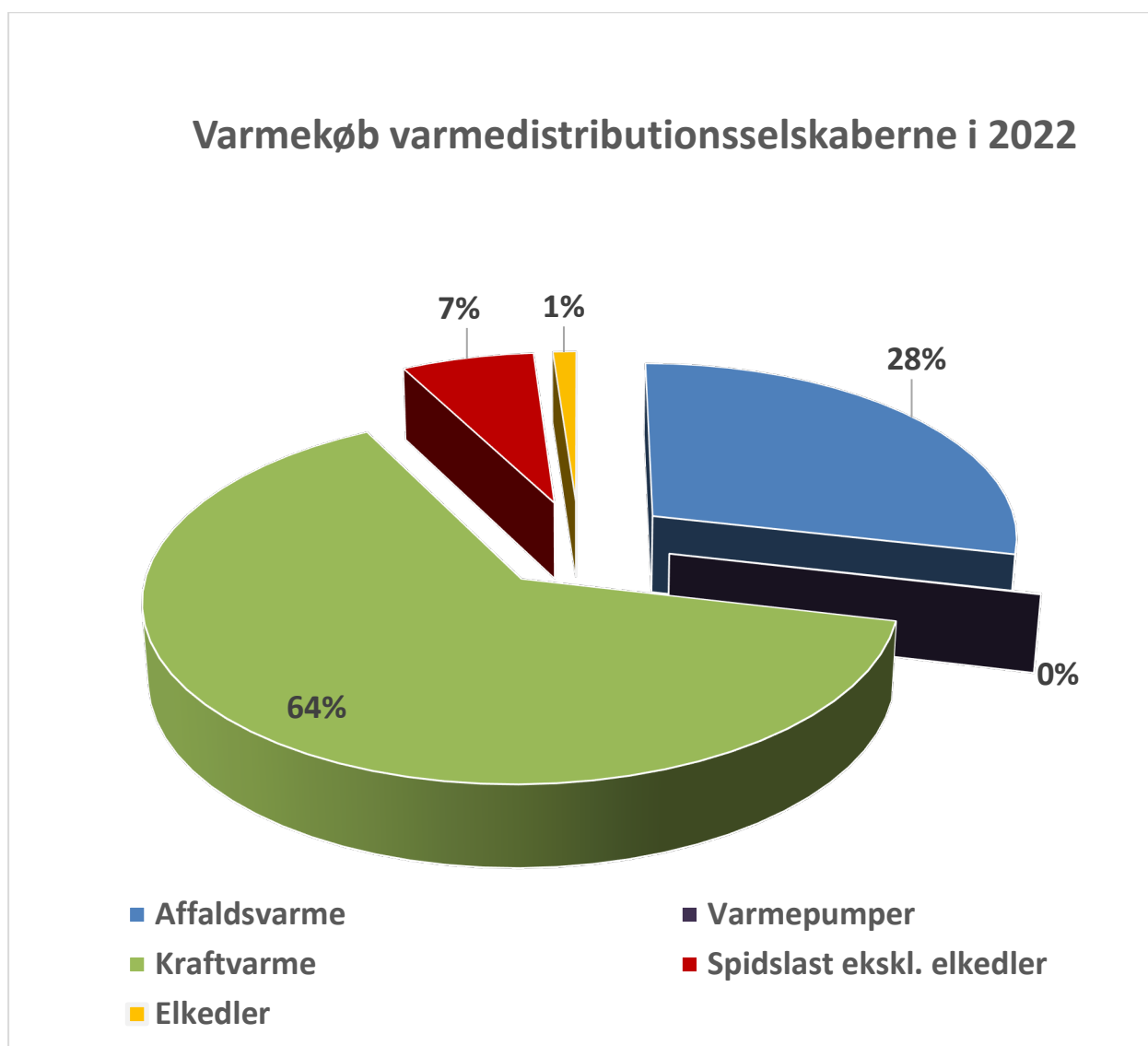
Andelen af varme produceret på de dyreste anlæg, som er spids- og reservelastkedlerne, var samlet set lidt højere i 2022 end i 2021 og også højere end det forventede i budgettet.

Vi har modtaget mindre affaldsvarme fra ARC end budgetteret, og også en mindre mængde end vi modtog i 2021. Når vi modtager mindre affaldsvarme, har det en stor indvirkning på omkostningerne til varmekøb, fordi affaldsvarmen har langt den laveste variable pris. Kraftvarmen udgjorde ca. den samme andel af varmekøbet som forventet, men en mindre mængde. Det skyldes bl.a., at Amagerværkets blok 4 var ude af drift i en længere periode i starten af året.

Den gennemsnitlige variable indkøbspris for varmen lå ca. 30 % over budgettet, hvilket både skyldes den lavere andel af affaldsvarme, den højere andel af spids- og reservelast og markant højere priser på både biomasse, olie og naturgas. Den faste betaling for varmekøbet lå til gengæld lavere end budget på grund af CTR's andel af overskuddet på elproduktion på Amagerværket. Samlet set blev den variable og faste indkøbspris pr. TJ 15 % højere end budget.

I 2022 var der særligt fokus på forbruget af naturgas pga. forsyningssituationen og det høje prisniveau. I 2022 har der været perioder, hvor naturgassen var dyrere end olie, og hvor der derfor blev produceret spidslast på olie for at opfylde varmforsyningslovens betingelser om at vælge det billigst mulige alternativ. Forbruget af naturgas har været faldende de senere år. I 2022 var ca. 2 % af varmen til CTR baseret på naturgas mod 6 % i 2021.

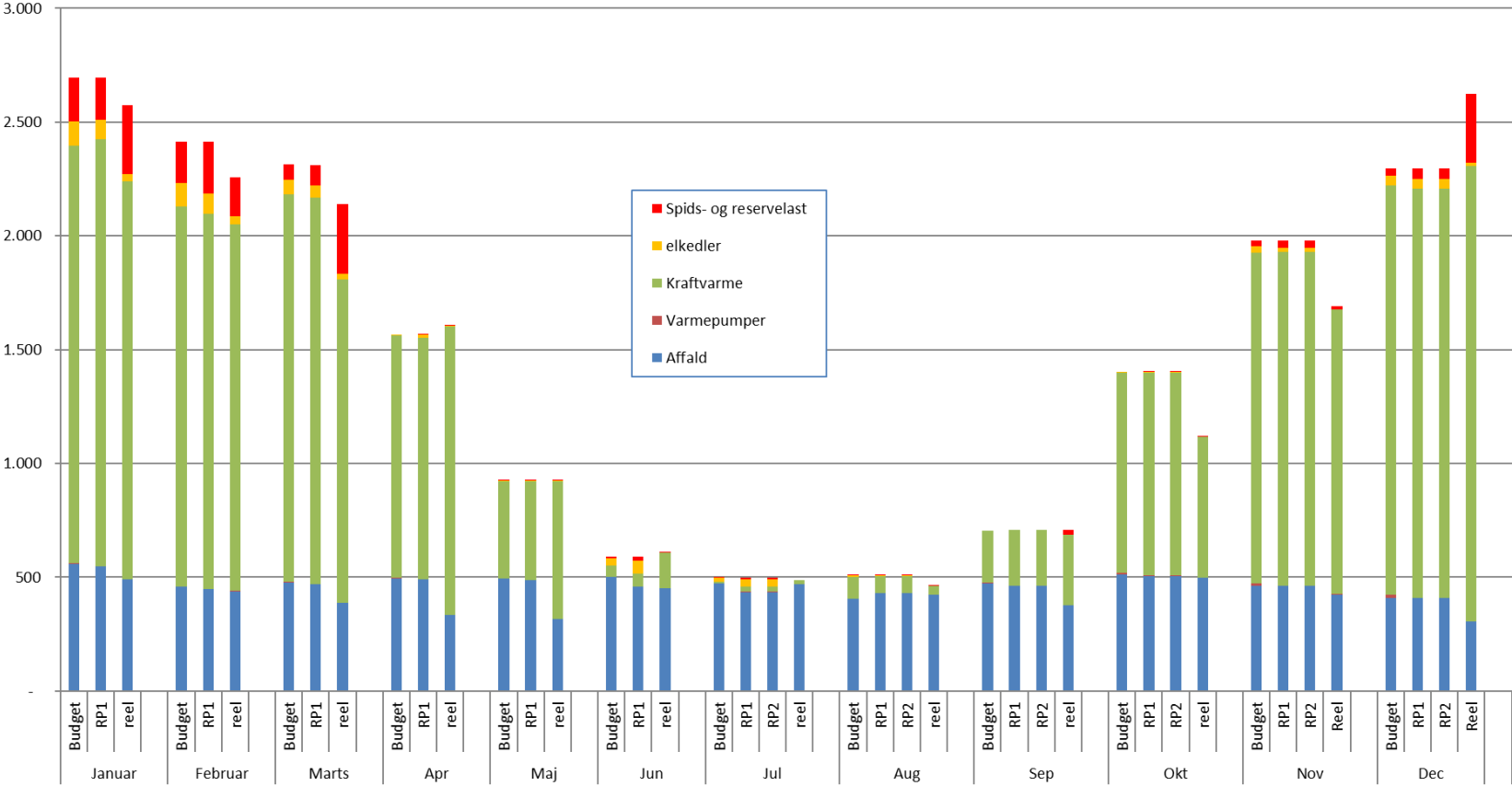
Set på årsbasis er fordelingen af varmekøbet på anlægstyper vist i figuren herunder.



Hvis man ser fordelingen af varmekøb i forhold til budget i de enkelte måneder fås et mere detaljeret billede af driften i 2022. Fordelingen på måneder er vist næste side. Det ses, at det har været et varmere år end forventet med et lavere varmebehov, især i første kvartal – dog var december noget koldere end forventet. Det fremgår også, at der i januar og marts blev brugt mere spids- og reservelast end budgetteret, også selvom varmebehovet var mindre. Det skyldes, at der ikke har været den affaldsvarme- og kraftvarmekapacitet til rådighed, som vi oprindeligt havde regnet med.

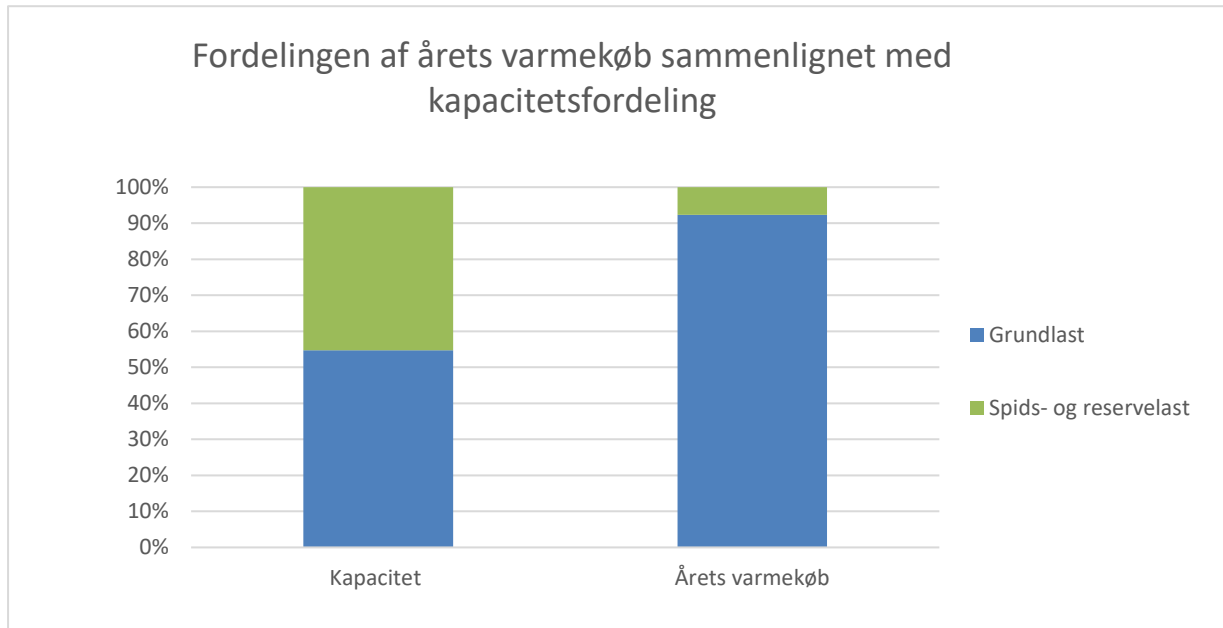
Der er mindre leverance fra affaldsvarmen en række måneder og den lavere leverance fra kraftvarme fremgår også. El-kedlerne har ikke kørt helt så meget som budgetteret, men har været en del af driften både i de kolde måneder og over sommeren.

Produktionsfordeling CTR 2022 budget og realiseret



Produktion og varmekøb ift. kapacitetsfordeling

Figuren herunder viser fordelingen på grundlast og spids- og reservelast for henholdsvis årets varmekøb og for den installerede kapacitet, som CTR har rettigheder til. Fordelingen afspejler, at spids- og reservelastanlæggene kun er i brug, når de er nødvendige for at sikre forsyningen i kolde perioder og perioder med udfald af de store kraftvarmeanlæg. Spids- og reserveanlæggene har den højeste produktionspris, men har til gengæld lavere anlægsomkostninger pr. MW end de større værker.



Nettab/varmetab

Hvis varmesalget trækkes fra varmekøbet, fremgår det, at nettabet i CTR's transmissionsnet udgjorde 80 TJ i 2022. Ud over den varme, vi køber, så afgiver pumperne også varme i systemet, når de kører. Hvis vi tager nettabet beregnet som køb minus salg, og dertil lægger et estimat for den varme, som bliver afsat fra pumpearbejde i systemet, og fratrækker egetforbrug af varme på kedler, der står stille, så får vi i 2022 et nettab på 227 TJ, eller 1,3 % af det samlede varmekøb. I tabellen herunder ses nettabet de seneste 5 år.

		2018	2019	2020	2021	2022
Nettab køb minus salg	TJ	87	114	-5	47	80
Nettab inkl. varme fra el til pumper og stilstandsvarme	TJ	239	260	135	202	227
Varmetab ud af leverance	%	1,3 %	1,4 %	0,8 %	1,1 %	1,3 %

Det ses, at nettabet i 2022 er lidt større end i 2021. I 2020 lå det usædvanligt lavt og meget tæt på nul procent af varmeleverancen. Det var et meget lavt nettab, men dog noget, der målerteknisk kan forklares i et system som CTR's: De varmemængder, som vi køber og sælger, er meget store, og det forventede nettab i systemet er lavt og på ca. samme niveau som den tilladte usikkerhed på de målere, der måler køb og salg. Derfor vil et meget lavt nettab af og til forekomme.

Elforbrug

Elforbruget afhænger af de vandmængder, der skal transporteres, dvs. af de årlige varmeleverancer og af temperaturforhold i fjernvarmesystemet.

		2018	2019	2020	2021	2022
Elforbrug	GWh	81,32	81,33	71,55	83,41	75,74
Elforbrug pr. GJ varmekøb	KWh/GJ	4,33	4,53	4,24	4,44	4,40

Tabellen viser det årlige elforbrug for de sidste fem år inklusiv køb af el fra VEKS, bl.a. som følge af at varme bliver transporteret til CTR fra VEKS' område, herunder fra Avedøreværket. Som det ses i tabellen varierer det samlede el-forbrug betydeligt år til år. Det er både afhængigt af, hvor stort varmebehovet er, altså hvor meget varme, der skal pumpes rundt i systemet, og af andre produktionsforhold.

(Afsnittet i denne boks indgår også i bilag 3.1 "Regnskab 2022")

I 2022 var elforbruget til pumper på i alt 76 GWh, hvilket er 8 % lavere end i 2021. Det skyldes især et lavere varmebehov. Hvis vi ser på elforbrug til pumper pr. GJ varmekøb til varmedistributionselskaberne – som er et udtryk for, hvordan forbrug af el til pumper belaster CTR's varmepris - blev det på 4,4 kWh el pr. GJ, hvilket er på niveau med året før. Forbruget af kWh pr. GJ afhænger bl.a. af temperaturforhold i nettet og af hvilke anlæg, der leverer varmen.

CTR arbejder løbende på at gennemføre energibesparende tiltag i transmissionssystemet, herunder at mindske el-forbruget. Det samlede afregnede el-forbrug til CTR, som fremgår af tabellen ovenfor, består af både el til transmissionsnettet og til distributionsnettene. Generelt kan man sige, at når temperaturen i fjernvarmenettet bliver sænket, så er der brug for mere el til at pumpe vandet rundt, selvom der samlet set sker en energibesparelse. Derfor skal udviklingen i elforbruget ses i sammenhæng med, at der også bliver arbejdet med at sænke temperaturerne i de lokale net.

Vandtab

Det samlede vandtab i CTR- og VEKS transmissionssystemet i 2022 ligger højere end i 2021, men dog indenfor et niveau, vi har set de seneste 5 år. Vandtab fra CTR sker altovervejende til vandsystemerne hos distributionsselskaber og kraftværker. Nedenstående tabel viser det årlige vandtab gennem de sidste fem år i m³ og i procent af den samlede cirkulerede vandmængde i systemet.

		2018	2019	2020	2021	2022
Vandtab	m ³	97.378	49.797	53.325	61.136	93.727
Vandtab i % af cirkuleret mængde	%	0,11 %	0,06 %	0,06 %	0,07 %	0,10 %

Afkøling

Herunder ses den gennemsnitlige afkøling de sidste fem år. Afkølingen af vandet, der cirkulerer i systemet, har betydning for optimeringen af det samlede system. Den er bl.a. afhængig af forbrugernes adfærd, af den fremløbstemperatur, der benyttes i transmissionssystemet, og af fordelingen af varmebehovet over året.

Afkølingen for året er forskellen mellem den gennemsnitlige fremløbstemperatur og returtemperatur. Fremløbstemperaturen ligger næsten 3 grader lavere i 2022 end i 2021. Det skyldes, at der har været efterspurgt mindre varme og en lavere temperatur. Returtemperaturen, som er den, vi har fokus på at bringe ned, lå i 2022 på et lavere niveau end i 2021 og også lavt, hvis vi ser hen over de seneste 5 år. Den resulterende afkøling i 2022 dermed var lidt lavere end i 2021, men det skyldes den lavere fremløbstemperatur.

		2018	2019	2020	2021	2022
Temperatur fremløb	°C	111,0	110,6	107,8	109,7	106,6
Temperatur retur	°C	49,0	48,1	47,4	48,5	47,7
Afkøling	°C	60,8	62,5	60,4	61,2	58,9

Fem år i tal

Økonomi (mio. DKK)	2018	2019	2020	2021	2022
Varmesalg	2.405,3	2.561,6	2.162,2	2.400,2	2.365,6
Varmekøb inkl. el til pumper	2.148,5	2.113,7	1.876,9	1.912,6	2.010,9
Resultat af primær drift	256,9	447,9	285,3	487,6	354,8
Dækningsgrad	10,7 %	17,5 %	13,2 %	20,3 %	15,0 %
Driftsudgifter i øvrigt	122,7	106,6	107,5	108,4	123,3
Anlægsudgifter	1.037,7	818,4	660,4	217,7	2.008,0
Renteudgifter (netto)	31,5	32,4	73,9	70,2	109,1
Resultat før afskrivninger og forrentning	134,2	341,3	177,7	379,2	231,4
Afskrivninger og forrentning	-135,7	-151,7	-299,2	-306,7	-473,3
Årets resultat	-1,5	189,6	-121,5	72,5	-241,9
Variabel puljepris (kr./GJ solgt varme)	66,57	63,97	58,80	62,16	67,02
Fast puljebetaling i alt (mio. kr.)	900	1.100	1.020	1.020	1.023
Akkumuleret over- eller underdækning	-57,0	132,6	11,1	83,7	-158,2
Balance	4.100,4	4.685,3	5.048,7	5.038,2	6.908,5
Langfristet gæld	3.474,2	4.116,9	4.616,0	4.642,1	6.428,5

Statistik	2018	2019	2020	2021	2022
Varmesalg i alt (TJ/år)	21.421	21.082	18.825	20.536	18.563
Heraf:					
• Salg til varmedistributionsselskaber	18.692	17.840	16.865	18.718	17.132
• Salg til VEKS & HOFOR	2.729	3.242	1.960	1.818	1.431
Varmekøb til varmedistributionsselskaber (TJ/år)	18.779	17.954	16.860	18.765	17.212
Heraf:					
• Affaldsforbrænding	4.913	5.296	6.009	5.174	4.916
• Geotermi	3	0	0	0	0
• Varmepumper	0	0	5	8	8
• Kraftvarme	11.622	11.779	10.148	12.336	10.961
• Varmekedler ekskl. elkedler	2.242	864	665	1.002	1.130
• Elkedler	0	16	33	246	197
Nettab salg minus køb (TJ/år)	87	114	-5	47	80
Nettab inkl. varme afsat fra pumper (TJ/år)	239	260	135	202	227
Vandtab (m ³ /år)	97.378	49.797	77.225	53.325	93.727
Afkøling (°C)	61	62	60	61	59
Elforbrug (GWh)	81	81	72	83	76
Fossilfri andel af varmen (%)	66 %	69 %	79 %	85 %	85 %
CO ₂ -udledning kg CO ₂ pr. GJ	19	17	12	9	11
Tilsluttet produktionskapacitet (MW)	1.977	1.977	2.165	2.093	2.093
Heraf:					
• Grundlast	1.113	1.113	1.218	1.146	1.146
• Spidslast	864	864	948	948	948
Maksimal belastning (MW)	1.701	1.401	1.299	1.629	1.492
Transmissionsnet i drift (km)	54	54	54	54	54
Veksler- og pumpestationer i drift, antal	35	35	35	35	35
Antal medarbejdere (gns.)	31,7	33,5	33,5	32,8	33,3

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2023/2

Dato: 04-05-2023

Bilag

4

J.nr.: 200206/109494

Til dagsordenens punkt

4

BESLUTNING

Web J

GODKENDELSE AF REVISION

INDSTILLING

CTR's administration indstiller, at bestyrelsen godkender

1. At CTR forlænger aftalen med PwC i ét år for regnskabsåret 2023

PROBLEMSTILLING/REDEGØRELSE

Ifølge vedtægternes § 22, stk. 1, er det bestyrelsen, der antager CTR's revisor:

Bestyrelsen besluttede i september 2020, på baggrund af en markedsundersøgelse, at godkende PwC som revisor for regnskabsårene 2020-2022. Godkendelsen indeholdt ligeledes en mulighed for forlængelse i to gange 12 måneder for regnskabsårene 2023 og 2024, da regnskabsåret følger kalenderåret.

Derudover skal Ankestyrelsen ifølge Lovbekendtgørelse nr. 47 af 15. januar 2019 om kommunernes styrelse (kommunestyrelsesloven) godkende valget af revisor.

Ankestyrelsen godkendte d. 30. marts 2021 i medfør af § 42, stk. 1, 3. pkt., i kommunestyrelsesloven, at CTR I/S antog PwC som sagkyndig revision for regnskabsårene 2020, 2021 og 2022, men gjorde samtidig opmærksom på, at hvis aftalen med PwC forlænges, skal dette vedtages af bestyrelsen og herefter godkendes af Ankestyrelsen.

LØSNING/VURDERING

PwC har for regnskabsårene 2020, 2021 og 2022 varetaget revisionsopgaven for CTR tilfredsstillende og set i lyset af de seneste års generelle prisstigninger, vurderes det at være attraktivt at benytte muligheden for at forlænge aftalen med PwC i foreløbig ét år.

Hvis CTR ønsker at forlænge aftalen med PwC, skal dette meddeles PwC inden 1. juli 2023.

POLITISK HANDLERUM

Ifølge det indgåede Aftalebrev med PwC fra november 2020, har CTR nu mulighed for at opsigte aftalen med PwC, idet CTR kan vælge ikke at gøre brug af første år af de i aftalen tilbudte to options år. I dette tilfælde vil CTR skulle lave en ny markedsundersøgelse for regnskabsårene 2023 og frem.

TIDLIGERE BESLUTNINGER

Kontaktudvalget har tiltrådt indstillingen d. 04-05-2023.

VIDERE PROCES

Hvis aftalen med PwC forlænges ét år for regnskabsåret 2023, skal dette efterfølgende godkendes af Ankestyrelsen, jf. ovenstående.

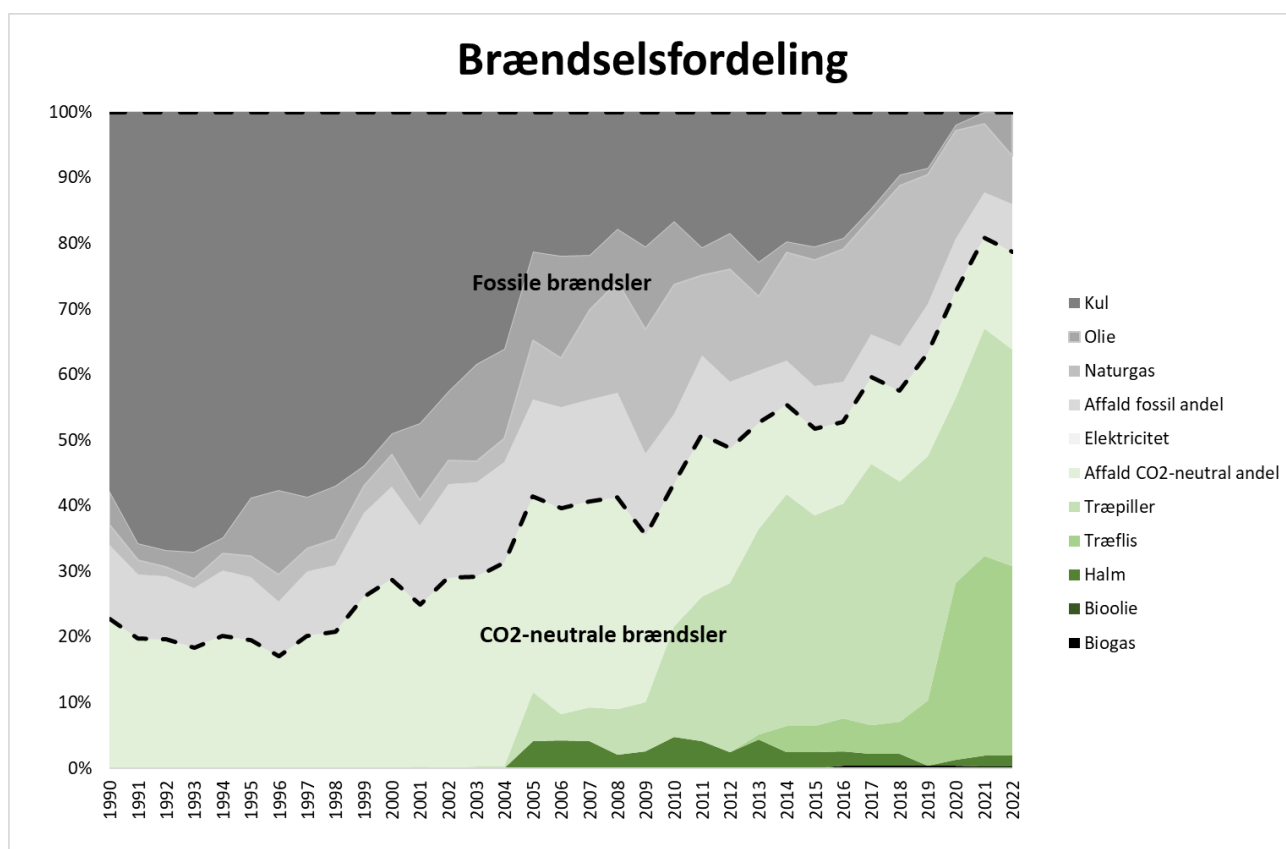
Hvis CTR ønsker, at PwC skal varetage revisoropgaven i CTR for regnskabsåret 2024, skal dette godkendes af CTR's bestyrelse i foråret 2024 og efterfølgende af Ankestyrelsen.

ÅRLIG OPGØRELSE AF UDLEDNING OG REDUKTION AF CO₂

BAGGRUND

CTR opgør årligt udledninger og reduktionen i CO₂. I samarbejde med VEKS og HOFOR Fjernvarme, udarbejder vi en fælles miljødeklaration for den varme, som bliver leveret til de lokale fjernvarmedistributionselskaber. Deklarationen er baseret på emissioner fra brændsel til varmeproduktion og elforbrug til pumper i systemet. Tallene nedenfor er for varmen, der er leveret fra CTR til HOFOR, Frederiksberg Forsyning, Gentofte Gladsaxe fjernvarme og Tårnby forsyning.

Brændselsfordeling mellem fossile og CO₂-neutrale brændsler



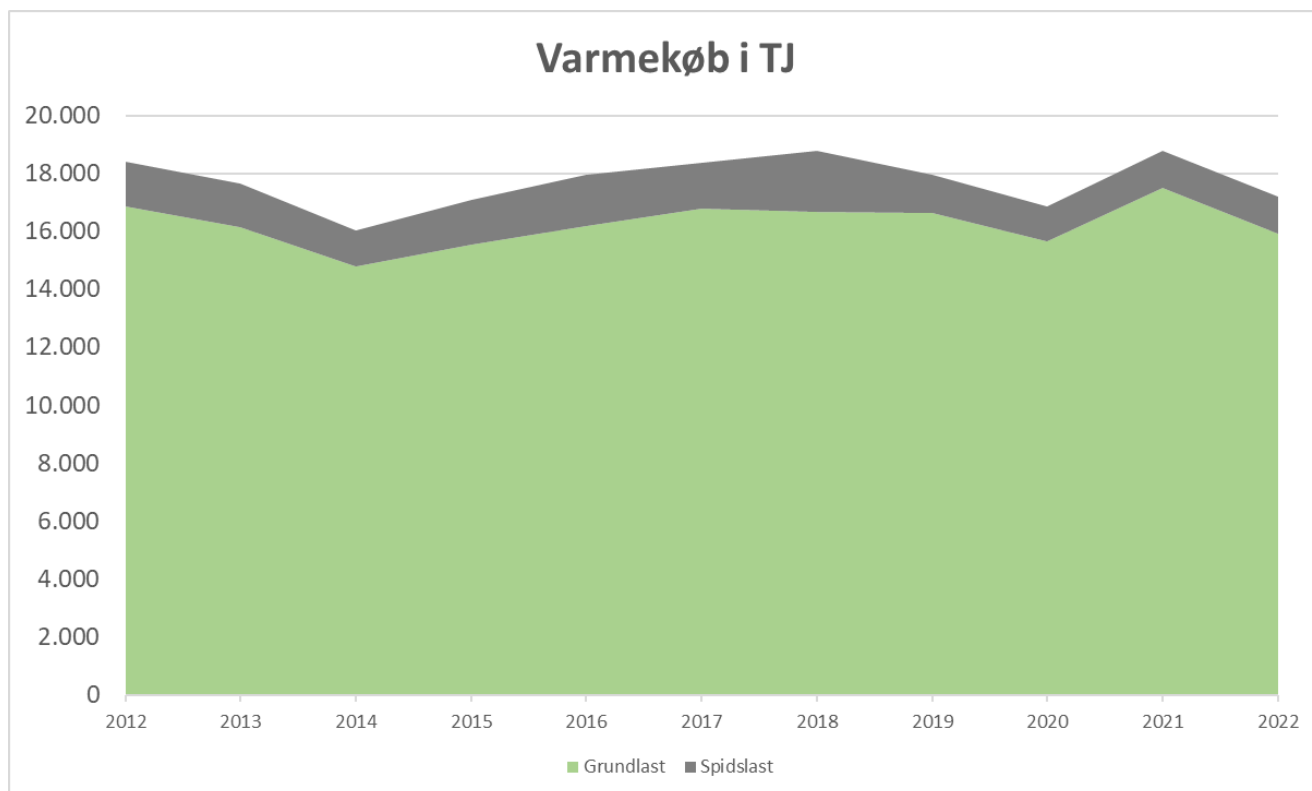
Figur 1: Grafen viser fordelingen mellem brændselstyper.

I 2005 blev brændslet på Avedøreværkets blok 2 konverteret til træpiller fra kul, og halmkedlen blev idriftsat på Avedøreværket. I 2010 blev Amagerværkets blok 1 konverteret til træpiller. Amagerværkets blok 3 på kul lukkede i 2020, mens Amagerværkets blok 4 blev idriftsat på træflis.

Det sidste CO₂ kommer hovedsageligt fra en fossil del i pligtaffaldet, elektricitet til pumper, varmpumper og elkedler og til sidst en smule spidslast i form af olie og gas. Miljødeklarationen for 2022 viser 85 % af varmen fra CTR var CO₂-neutral. Dette er på niveau med resultatet for 2021.

Udledningen af CO₂ målt i kg CO₂ pr. GJ varme er steget fra 2021 til 2022. Det skyldes, at vi brugte mere olie i spidslasten frem for gas i 2022 på grund af den høje gaspris. Derudover har der været et højere plastindhold i affald på grund af en større mængde importaffald. Selvom der har været en stigning i 2022 ligger vores CO₂-udledning stadig på et historisk lavt niveau.

Varmekøb fordelt mellem grund- og spidslast

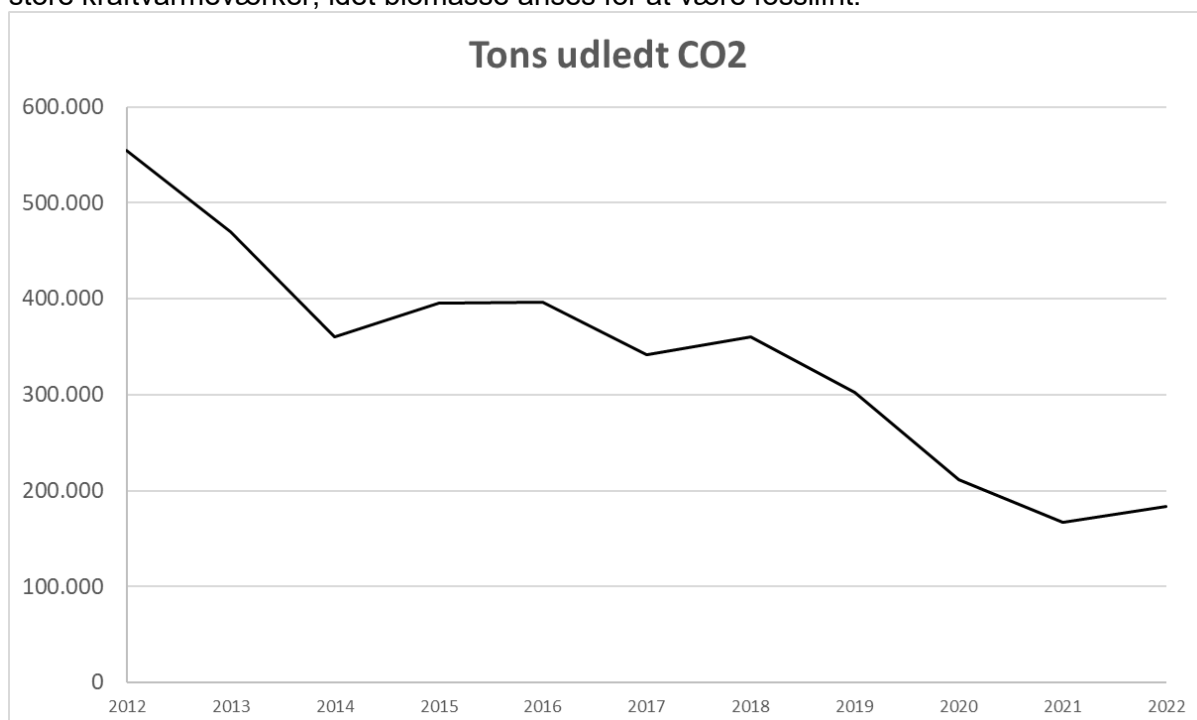


Figur 2: Langt størstedelen af varmekøbet kommer fra grundlast, der er kendetegnet ved en høj andel af biomasse på kraftvarmeværker. Brugen af spidslast er i høj grad afhængig af havari på grundlastanlæg, samt om varmesæsonen var meget kold eller varm i forhold til en normal varmesæson. Spidslastanlæg er endnu kendetegnet ved en høj andel af fossile brændsler som olie og gas.

Der arbejdes på at opstille en kombination af elkedler og varmepumper, der vil reducere behovet for spidslastvarme produceret på olie og gas.

CO₂-udledning

Den faldende CO₂-udledning over de sidste år skyldes fortrinsvis skiftet fra kul til biomasse på de store kraftvarmeværker, idet biomasse anses for at være fossilfrit.



Figur 3: Der ses en faldende CO₂-udledning over årene i takt med reduceret brug af fossile brændstoffer.

I perioden 2012-2014 kom der en større andel af biomasse på Avedøreværket, mens oliespidslast blev konverteret til gasspidslast.

I 2015 og 2016 var der flere store havarier på kraftvarmeanlæg, så der blev brugt mere spidslast end normalt, hvilket gav den højere CO₂-udledning.

I 2017 var Avedøreværkets blok 1 omlagt fra kul til træpiller som brændsel. Samtidig var der et mindre behov for spidslast end de i foregåede år.

I 2018 var der flere havarier på både affaldsforbrændinger og kraftvarmeanlæg end normalt, hvilket gav et øget brug af spidslast.

I 2019 var der få havarier på de store anlæg. Da det samtidig var en mild vinter, blev der kun brændt lidt fossilt brændsel af på spidslastanlæg.

I 2020 blev Amagerværkets blok 3 på kul lukket, mens HOFOR idriftsatte Amagerværkets blok 4 på træflis.

I 2021 havde Amagerværkets blok 4 en høj opetid og fyldte meget i den samlede varmeproduktion.

I 2022 var der perioder, hvor naturgas var dyrere end olie. Samtidig er indholdet af plastik steget i affaldet, der bliver brændt af på ARC. Derfor ses en lidt større CO₂-udledning i 2022 end i 2021.

OPFØLGNING PÅ REGNSKABSPROGNOSE 1

BAGGRUND

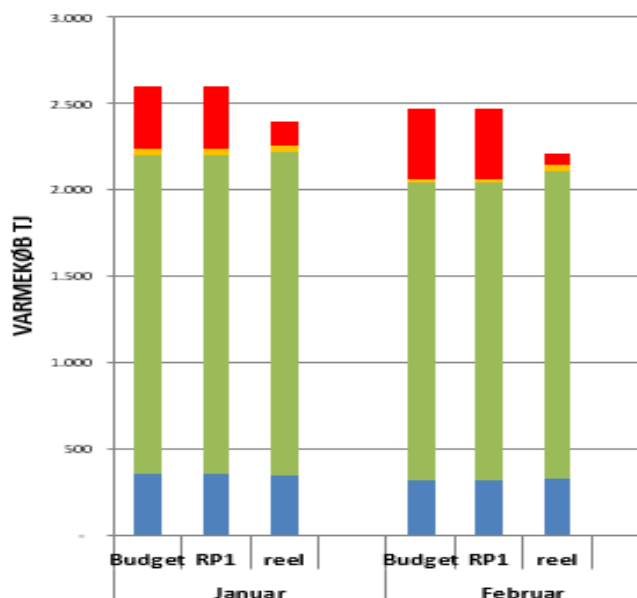
På bestyrelsesmøde 23-1 tiltrådte bestyrelsen regnskabsprognose 1 for 2023 samt prisstigning pr. 1. juli pga. den forringede forventning til CTR's andel af el-overskud på Amagerværket. Bestyrelsen bad ved samme lejlighed om, at der på de bestyrelsesmøder i 2023, hvor der ikke er en ordinær regnskabsprognose, bliver givet en orientering om den forventede udvikling i økonomien med nyeste estimat.

ORIENTERING

Der er foretaget en opdatering af prognose 1 med de driftstal, som er blevet klar siden prognose 1:

- Det forventede el-overskud fra kraftværker er yderligere forringet med 51 mio. kr.
- Til gengæld har en mere gunstig fordeling mellem produktionsanlæg betydet en forbedring på 82 mio. kr. Det skyldes varmet vejr med 9 % lavere varmebehov i årets første måneder og deraf følgende mindre behov fra dyr varme fra spidslastanlæggene. Den billigste varme fra affaldsenergi har ligget mængdemæssigt på niveau med forventningen i prognose 1, men den fylder en større andel i den samlede varmepulje, fordi den samlede leverance blev lavere, som det kan ses i diagrammet med produktionsfordeling i TJ nedenfor.
- Prognosen for el til egne pumper er forbedret med 1 mio. kr.

Alt i alt er der tale om en forbedring på 32 mio. kr. Vi har dog en forventning om, at der også kommer en vis stigning i affaldsvarmeprisen pga. formindsket el-overskud, men det har ikke været muligt at få en opdateret forventningen til affaldsprisen til denne prognose.



I tabellen næste side kan ændringerne i forhold til prognose 1 fra marts ses.

Ændringer fra RP23-1 (marts) til RP23-1a (april)

Indtægter	Mio. kr.
- Mindre salg pga. lavere varmebehov	-59
Ændring indtægter i alt	-59
<hr/>	
Omkostninger	Mio. kr.
- Mindre køb pga. lavere varmebehov	-59
- Lavere omkostninger pga. mere gunstig lastfordeling.	-82
- Forringet overskud vedrørende elproduktion	51
- Lavere omkostninger el til egne pumper	-1
Ændring omkostninger i alt	-91
<hr/>	
Ændret resultat i alt	32,0

ØKONOMISKE KONSEKVENSER FOR CTR

Hvor prognose 1 viste en underdækning på 52,2 mio. kr. (inklusive indregning af den besluttede prisstigning på 5 %), så giver opdateringen en underdækning på 20,2 mio. kr., dvs. en forbedring på 32,0 mio. kr.

	Dec. 2022 B-23	Marts 2023 RP23-1	Marts 2023 RP23-1 m. pris- stigning	April 2023 RP23-1a
Forventet akkumuleret underdækning 2022	-172,4	-158,2	-158,2	-158,2
Forventet resultat 2023	172,4	-23,9	106,1	138,1
Forventet akkumuleret underdækning 2023	0,0	-182,2	-52,2	-20,2

VIDERE PROCES

Regnskabsprognose 2 for 2023 og indstilling til puljepris for 2024 vil blive forelagt på bestyrelsesmøde BE23-3.

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2023/2

Dato: 04-05-2023

Bilag

8

J.nr.: 200206/109489

Til dagsordenens punkt

8

Til: **ORIENTERING**

Web J

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

I det sidste kvartal har vi arbejdet på en række sager med henblik på at sikre CTR's tilstedeværelse og udvikling af CTR's tekniske installationer i vores ejerkommuner. De vigtigste fokusområder er;

Grund til lagertank i Gladsaxe

Lokalplansprocessen, som er en forudsætning for en varmelagertank i Gladsaxe, er påbegyndt. Der er lavet en række højde studier, proportioner af tanken og første udkast til overfladebearbejdning af tanken i samarbejde med Gladsaxe Kommunes administration. Der er ikke tvivl om, at en tank i størrelsesorden 35 meter høj vil påvirke naboer. Vi er derfor i dialog med de nærliggende naboer om fremtiden for området og vurderer samtidig, om grundkøb er attraktivt for projektet og samtidig kan afbøde de gener, vores installationer medfører for naboerne.

I vores dialog med Radius/Nexel om leje af ny grund til tanken vurderes det, om den bedste løsning er at leje eller eje grunden til både ny tank og til de eksisterende elkedler.

CTR ligger i øvrigt på lejet grund med vekslerstationen i Gladsaxe erhvervskvarter (i samme område), og efter Gladsaxe Kommune har orienteret os om, at de fremadrettet ikke lejer grunde ud til anden aktivitet end kommunale, vurderer vi, om opkøb kan blive den bedste løsning.

CTR afsøger desuden muligheden for at opkøbe eller langtidsleje grunde i nærheden, hvis denne mulighed vurderes attraktiv for projektet. Det kan blive nødvendigt at godkende grundkøb via en skriftlig procedure, da alle grundkøb skal godkendes to gange af bestyrelsen.

Lokalplan i Gentofte

I Gentofte skal der ligeledes laves ny lokalplan for området bag IKEA, hvor vi ønsker at etablere en varmelagertank på ca. 25 meter i højden ved vores eksisterende spidslastcentral (elkedler). Vi er i tæt dialog med kommunen om en kommende høringsproces. I Gentofte forventer vi at blive indenfor eksisterende areal ved vores spidslastcentral.

Lokalplan på Frederiksberg

Ved CTR's administrative lokaler på Frederiksberg forventer vi at erstatte to af de fire oliekedler med elkedler på i alt 100 MW samt en varmelagertank. I den forbindelse sonderer vi, om en justering af lokalplanen bliver nødvendig.

Matrikler til fremtidig geotermi

I forbindelse med afsøgning af muligheden for geotermi har CTR i samarbejde med Frederiksberg, Gentofte, Gladsaxe, Tårnby og fjernvarmedistributionsselskaberne, lavet en bruttoliste af mulige geotermiplaceringer. De aktuelle placeringer kan blive en vigtig brik for projekterne, da forbindelse til el og fjernvarme, samt grundenes pris udgør en væsentlig del af økonomien.

Koordination med Lufthavnen og lokal fauna

I starten af året afgav CTR høringssvar i forhold til udbygningsplanen for lufthavnen. Parallelt er vi påbegyndt den detaljerede koordination med Lufthavnen og Tårnby Forsyning om fremtidig arealanvendelse samt varme og elforsyning. Ud over de krav der ligger til området fra Lufthavnen og DSB's klargøringscenter, så har vi fundet en grønbroget tudse, som potentielt kan begrænse placeringen af varmepumper og varmelagre i området.



Hertil er følgende større sager aktive;

Projekter ved B93's baner

Et projekt ved B93's boldbaner ud for Svanemøllen har gentagne gange overgravet vores kommunikationslinjer. Vi har fundet en midlertidig løsning, men fortsætter forhandlingerne med skadevolder for en løsning, som ikke stiller CTR ringere end før skaderne.

Vandafledningsprojekt i Strandboulevarden

I forbindelse med planlægning af et vandafledningsprojekt i Strandboulevarden ønsker HOFOR, at CTR skal ændre niveauet af CTR's kamre. Det betyder, at hele CTR's forbindelse fra Østerport og nordpå skal nedlukkes i tre uger til sommer, hvilket medfører et stort driftstab. Vi er i dialog med bygherres rådgiver, og møder stor modstand mod ændring af deres projekt. Vi sonderer de juridiske muligheder.

Strækning ud mod kysten ved Kløvermarken (kaldet Kløverparken)

Københavns Kommune forventer indenfor 5-10 år, at Skanska etablerer boliger mellem Kløvermarken og kysten, som kaldes Kløverparken. Der arbejdes med en mere langsigtet løsning for området, som besværliggøres af, at CTR ikke er ejer. Løsningen kan på den lange bane betyde flytning af CTR's ledninger afhængig af boligernes placering og potentielle metroplaner.

Yderligere mindre sager

CTR har i det seneste halve år haft over 15 sager med overgravninger eller beskadigelse af vores i ledninger. I de fleste tilfælde bliver omkostningerne vedr. reetablering dækket af skadevolder.

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2023/2

Dato: 04-05-2023

Bilag

9

J.nr.: 200206/109487

Til dagsordenens punkt

9

Til:

ORIENTERING

Web J

ORIENTERING OM STATUS PÅ ØVRIGE AFTALER MED PRODUCENTERNE

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

Vi har særlig fokus på følgende:

Principaftale med Vestforbrænding (VF)

Den nuværende varmekøbsaftale mellem VF og CTR kan opsiges med 36 måneders skriftligt varsel til ophør den 1. januar. Det vil sende et signal til de pågående forhandlinger om, at den nuværende aftale ikke er acceptabel for CTR, hvis aftalen opsiges. CTR vil udarbejde en indstilling til behandling på bestyrelsesmødet i september 2023 vedr. opsigelse af aftalen, hvis der ikke er sket væsentlige fremskridt i forhandlingerne inden bestyrelsesmødet i september 2023.

Forhandlingerne om en ny Principaftale har varet i mere end 2 år. Ifølge forhandlingsleder fra VF blev første møde i gruppen afholdt i marts 2021. Begrundelsen for at starte forhandlingerne var, at den eksisterende varmeaftale fra 2010 ikke længere er balanceret for alle parter.

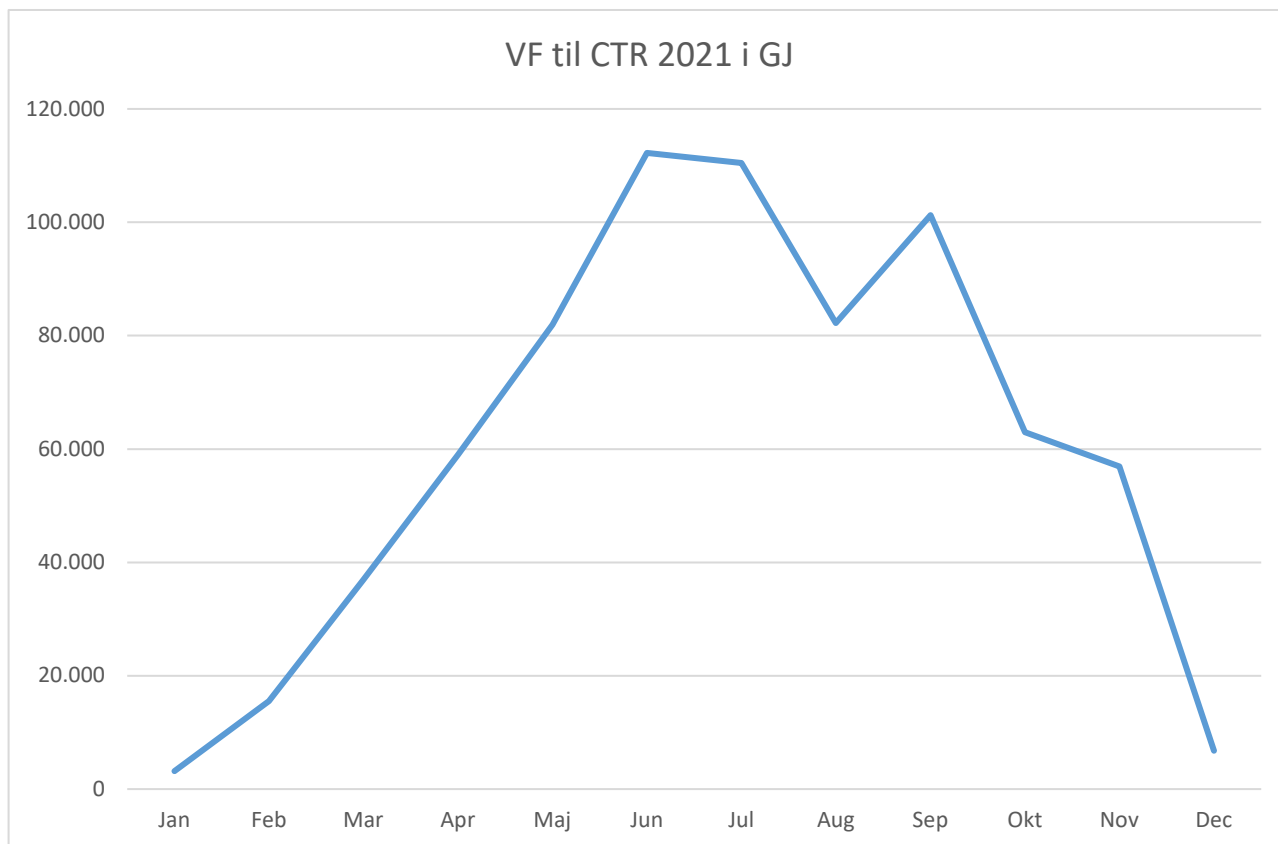
Ubalanceret aftale

Da den nuværende varmeaftale blev forhandlet, var varmen fra VF at betragte som ren affaldsvarme fra pligtaffald, og af denne grund blev det aftalt, at CTR skulle aftage overskydende varme. Siden aftalens indgåelse har VF investeret i nye varmeproduktionsteknologier, hvorfor varmen ikke længere er et rent biprodukt fra affaldsbehandlingen. Det betyder, at den oprindelige aftale, hvor CTR forpligtede sig til at aftage alt overskydende varme fra VF, ikke længere er baseret på et reelt grundlag.

VF har i en længere periode brugt CTR som en varmeakkumulator, hvor ubalancer i VF's produktion bliver sendt til CTR. Det giver ubalancer i CTR's transmissionsnet, hvilket bl.a. har medført, at CTR's elkedler i Gladsaxe er begrænset mellem 20-30 MW, da der altid er en usikkerhed for, hvor meget varme VF sender til CTR. Begrænsningen af elkedlerne betyder dels, at CTR potentielt går glip af systemydelsesindtægter i perioder, hvor elpriserne er høje, og at elkedlerne ikke kan producere den billige varme i perioder, hvor elprisen er lav. VF har i dag de mest favorable afsætningsvilkår af varme i CTR's transmissionsnet set i forhold til de andre varmeproducenter. Affaldsforbrændingen ARC får i dag deres varmepumper lastfordelt af Varmelast.

I dag leverer VF mest varme i sommerperioden, hvor varmebehovet er mindst, mens VF om vinteren kun leverer en lille del af CTR's varmebehov (se figur 1). Om vinteren udgør VF's andel ca. 1 % af CTR's varmebehov, mens det om sommeren er ca. 25 %. Det afhænger dog meget af, om det er

en kold eller mild vinter og sommer. Det er CTR's ønske, at den kommende aftale afspejler et kundeforhold, hvor CTR som storkunde holder en aftale med VF, hvor der er mulighed for at styre varmelieferingen gennem hele året, og hvor VF's behov for at komme af med varme bedre stemmer overens med CTR's varmebehov.



Figur 1: Grafen viser, hvornår på året Vestforbrænding leverer varme til CTR

Det er og har hele tiden været CTR's ambition, at finde en mindelig løsning via en ny principaftale mellem VF og CTR, hvor varmen leveres ud fra samme forudsætninger, som andre varmeproducenter stilles overfor. Dog har CTR gennem længere tid forsøgt, at ændre på den gældende aftale uden held.

H.C. Ørsted Værket (HCV)

CTR, HOFOR og Ørsted arbejder med et modningsprojekt for 200 MW Elkedler, 30 MW havvandsvarmepumpe og 1000 MWh varmeakkumulator på HCV. Vi arbejder på en 30 årig varme-kontrakt, med en balanceret økonomisk fordeling af værdien af anlægget og fordeling af investeringen.

Projektet har fået priser hjem på en del af udbudspakkerne, og vi ser ind i en stigning i investeringen omkring 30 % i forhold til det oprindeligt estimerede, hvilket gør projektet noget mindre økonomisk attraktivt. Vi vurderer derfor værdien af projekterne i forhold til varmeprisen, CO₂ reduktion og forsyningssikkerheden.

Hvis vi opnår et fornuftigt driftsomkostningsniveau på varmepumperne, vil de fortsat være attraktive for varmeprisen og samtidig være vigtige i opbygning af kompetencer, som på den lange bane skal udfase biomassen.

Hvis vi ser på elkedlerne kombineret med varmelageret, vil vi først på et senere tidspunkt få brug for spidslasten, som følge af udfasningen af eksisterende gasspidslast på HCV omkring 2033. Værdien af varmen fra elkedlerne er naturligvis følsom for udviklingen af elprisen, men den vil ifølge Energistyrelsens elprisprognose falde i de kommende år og udløse større produktion fra elkedlerne i 2029-2030. Det er derfor centralt i vurderingen af business casen at vurdere, om projektets bidrag til det strategiske mål om udfasning af gasspidslast og erstatning med elbåren spidslast står mål med den omkostning, som investeringen vil medføre for varmekunderne. Alternativt kan projektet afvente de kommende års udvikling i elprisprognose og prisudviklingen i markedet. Vi arbejder med følsomhedsberegninger i forhold til elpriser, som grundlag for en investeringsbeslutning og businesscasen, som er under økonomisk pres. Det betyder, at den endelige investeringsbeslutning af projektet først forventes taget efter sommerferien 2023.

Amager Ressource Center (ARC)

Importaffald

ARC har problemer med at få indkøbt nok importaffald til en konkurrencedygtig pris. Elpriserne er faldet i 2023 i forhold til året før, så ARC kan kun i mindre grad sænke deres indvejningspris. Det har resulteret i, at ARC i en længere periode har kørt med reduceret last og overvejet at stoppe den ene af deres to kedler.

Det vil være en fordel for brændselsindkøberne på ARC, hvis det allerede nu blev besluttet, om aftalen angående importaffald bliver forlænget efter 2025.

Energistyrelsen har udsendt et lovforslag, hvor kommunale forbrændingsanlæg skal udskilles fra kommunerne og selskabsgøres i A/S eller ApS for at sikre gennemsigtighed og armslængde fra kommunerne senest den 1. januar 2025. Såfremt loven vedtages, så skal varmekøbskontrakten mellem ARC og CTR genforhandles.

HOFOR Energiproduktion (HEP)

Amagerværket blok 4 (AMV4)

Aftalen genforhandles jf. bestemmelserne i den oprindelige aftale. CTR har bedt om, at den nye aftale skal regulere, at CTR får indsigt i HEPs prisafdækning på el. Vi afventer en tilbagemelding på dette. Der er uenighed om fastsættelsen af en bundgrænse af el-indtægterne til servicering af lån. Det forventes dog fortsat, at en ny principaftale er forhandlet færdig inden sommerferien. Principaftalen skal dernæst bruges i udarbejdelsen af den endelige varmekøbsaftale. Den nye varmekøbsaftale forventes at gælde fra d. 1/1-24.

Ørsted

Avedøreværket (AVV)

CTR, VEKS og Ørsted har startet forhandlingen om en fremtidig varmekøbsaftale for AVV med Carbon capture og Power-to-X (PtX). Følgende emner behandles:

- VEKS' varmekøbsaftale på AVV blok 1 udløber i 2033. Det undersøges, om blokken kan stoppes tidligere

- Halmkedel skal måske ombygges igen, så den kan levere strøm og CO₂ til et nyt PtX-anlæg
- Opstilling af PtX-anlæg, opsamling, lagring og udnyttelse af CO₂ (CCUS) og havvandsvarmepumper. Det forventes, at forhandlingerne intensiveres, hvis Ørsted vinder udbuddet om retten til at fange og lagre CO₂.

Svanemølleværket (SMV)

Det forventes fortsat, at Danmarks Tekniske Museum flytter til SMV i København. Der er endnu ikke udmeldt en dato for flytningen. Det er meget vigtigt for både HOFOR og CTR, at der kommer ny varmeproduktion på en grund ved siden af SMV, da der ellers kan blive problemer med varmeforsyningen til Østerbros fjernvarmenet og nordstrengen af CTR's transmissionsnet. Der er nedsat en arbejdsgruppe, hvor CTR, HOFOR, Ørsted og By & Havn er repræsenteret.

BESTYRELSENS STRATEGIMØDE

Bestyrelsesmødet forlænges denne gang med et temamøde. Her skal bestyrelsen drøfte CTR's strategi, idet bestyrelsen ved BE22-4 gav udtryk for, at der er behov for at genbesøge gamle principbeslutninger og mål. Konkret blev det nævnt, at der er behov for at

- genbesøge CTR's mål om CO₂ neutral normallast i 2025 samt brug for at
- konkretisere bestyrelsens ambition om udfasning af biomasse.

Dette vil ske i en bredere kontekst vedr. CTR's strategi generelt. CTR's administration har udarbejdet et oplæg mhp. at understøtte bestyrelsens drøftelse. Der lægges op til at tydeliggøre CTR's strategiske arbejde i tre søjler, som hver udgør et overordnet strategisk tema, som det er nødvendigt at arbejde med i de kommende år, for at CTR kan indfri bestyrelsens ambitioner om en fortsat grøn omstilling – der er balanceret med forsyningsikkerhed og økonomi.

Mission: Vi leverer klimavenlig, billig og forsynings sikker fjernvarme
Vision: CO₂-neutral fjernvarme i 20XX

FORSYNING

- Udfasning af biomasse
- Decentral varmereproduktion
- [Varmelagre](#)
- Lavtemperatur
- Konvertering af spids- og reservelast
- Sektorkobling
- [Carbon capture](#)
- ...

SAMSPIL

- Indpasning i byen
- Biodiversitet
- Formidling
- ...

ORGANISATION

- Ledelsesgrundlag
- Fremtidens CTR
- Projektorganisation
- Professionalisering af indkøb
- Sociale klausuler
- Asset management
- Sikkerhed (NIS2-compliance)
- Digitalisering
- ...

CO₂ neutralitet og 2025-plan

Der er overordnet set behov for at genbesøge målet om CO₂ neutral fjernvarme, idet CTR's bestyrelse i 2020 tilsluttede sig **et mål om CO₂ neutral normallast i 2025**. Normallast betegner en driftssituation, hvor CTR har adgang til produktion fra de anlæg, vi har rettigheder til – modsat en situation, hvor fx en af de store kraftvarmeblokke er havareret. CTR's fjernvarme var i 2022 85 % CO₂-neutral – når afbrænding af biomasse anses som CO₂-neutral i tråd med gældende lovgivning og praksis, herunder reglerne for, hvilke typer biomasse, der må anvendes til energiproduktion, dvs. opfylder bæredygtighedskriterier for den anvendelse. Det bliver ikke muligt at opnå målet om CO₂ neutral normallast i 2025, bl.a. fordi affaldsafbrænding fortsat udleder CO₂, og der ikke er udsigt til at håndtering af dette inden 2025. Derfor er der behov for at genbesøge målet om CO₂ neutral normallast. Flere af ejerkommunerne arbejder tilsvarende med opdatering af klimaplaner i år.

Der gives derudover en overordnet rapportering vedr. de initiativer, der blev besluttet af bestyrelsen i 2020. Der afrapporteres særskilt vedr. initiativet om at "arbejde for en ændring af varmelast-optimeringen, så produktionen af spidslast optimeres i forhold til CO₂ udledningerne", hvor Varmelast har udarbejdet en analyse, som viser, at det ikke på nuværende tidspunkt er muligt at implementere grønne lastfordelingsprincipper (selv hvis lovgivningens rammer tillod det), idet det ikke er entydigt, at den samlede CO₂ udledning fra CTR's fjernvarme vil blive mindre, hvis elkedler altid blev prioriteret foran fossile kedler. Dette skyldes bl.a., at der ikke pt. findes ikke en prognose for CO₂ i el, som vil kunne bruges i Varmelasts planlægning, hvis man i planlægningen skal tage hensyn til hvor grøn strømmen er time for time. CTR's elkedler udgør en betydelig del af elforbruget på Sjælland, og hvis der i fremtiden skal laves grøn lastfordeling, anbefales det at se på den marginale CO₂ udledning, da en ikke planlagt start af elkedlerne kan betyde, at der skal startes ny, sort, elproduktion for at balancere elmarkedet.

Derudover en drøftelse om de aktuelle planer om **liberalisering af affaldsområdet**, med fokus på risici, herunder affaldsvarmens betydning for det samlede varmesystem.

FORSYNING

Målet om en bæredygtig og CO₂ neutral fjernvarme, som ikke har biomasse som hjørnesten, forudsætter **udfasning af biomassen** og etablering af en alternativ varmeproduktion, der er baseret på en bred vifte af teknologier. Fx geotermi, elkedler, varmepumper, varmelagre, lavtemperatur osv. Dette kræver modning af nye teknologier, og transitionen skal ske under hensyntagen til økonomi og forsyningssikkerhed – og indenfor de gældende lovgivningsmæssige rammer.

CTR har i høj grad betalt investeringerne i kraftværkernes omstilling til biomasse. Disse investeringer har en levetid på 30 år for nye anlæg og for konverteringen af eksisterende varmeproduktionsanlæg 10-20 år. Ud fra en ren økonomisk betragtning bør biomassen udfases i takt med, at anlæggene afskrives og den gæld, der er optaget til omstilling af kraftværkerne til biomasse, afvikles. Ellers vil varmemeforbrugerne skulle betale for både udfasede anlæg og varme fra nye teknologier på samme tid – og det vil være meget vanskeligt at undgå u hensigtsmæssige prisstigninger. Desuden er vi forpligtet af varmemeforsyningsloven til altid at levere den billigst mulige fjernvarme, og den vil i flere år frem sandsynligvis komme fra biomasse. Disse økonomiske og reguleringsmæssige forhold vanskeliggør således en hurtig udfasning af biomasse.

En ny varmemeforsyning bør desuden være forsyningssikker og fortsat økonomisk attraktiv for borgerne. I dag er varmemeforsyningen baseret på flere forskellige energikilder og brændsler. Det betyder, at fjernvarmen i hovedstadsområdet kan sammensættes på forskellige måder alt efter de aktuelle forhold. I 2022, hvor danskerne oplevede meget høje elpriser, havde vi mulighed for at producere mindre spidslast baseret på el – ligesom den potentielle forsyningskrise vedr. gas og de tilsvarende høje gaspriser kunne håndteres fra dag til dag med et miks af varmekilder, som har været medvirkende til at holde priserne nede for forbrugerne.

Til gengæld ser vi desværre også, at CO₂ udledningen fra CTR's fjernvarme er steget i 2022 i forhold til 2021. Det skyldes bl.a. brug af olie i spidslast.

Der skal udarbejdes en strategisk forsyningsplan for hovedstadsområdet, som skal balancere målet om en CO₂ neutral fjernvarme med hensynet til økonomi og forsyningssikkerhed. Denne balance vil være afgørende for, hvor hurtigt en udfasning af biomasse kan finde sted. Den Strategiske forsyningsplan bør koordineres med VEKS, og der skal forhandles med de nuværende varmeproducenter, HOFOR Energiproduktion (HEP) og Ørsted om, hvornår biomasseblokkene kan lukkes.

Under den strategiske søjle *Forsyning* lægges der således op til drøftelser i bestyrelsen særskilt om nedenstående emner, så det sikres, at CTR's administration i det videre arbejde har et opdateret billede af bestyrelsens ambitioner:

- *Udfasning af biomasse*
- *Decentral varmeproduktion* (ejerskab af decentral varmeproduktion / CTR's formål)
- *Sektorkobling* (mulighed for fleksibel ageren / understøtte balancering af elsystemet)

SAMSPIL

Den fortsat grønne omstilling af hovedstadsområdet fjernvarmesystem kræver, at der over de kommende år skal etableres en **decentral varmeproduktion** og en række varmeakkumulerings-tanke i CTR's område. Det skal ske som et led i arbejdet med at levere klimavenlig, billig og forsyningssikker fjernvarme. Arbejde med dette kan desværre ikke undgå at påvirke bybilledet, og det vil medføre gener i etableringsfasen og (formentlig) støj under produktion.

På den baggrund har CTR's bestyrelse give udtryk for et ønske om at give noget tilbage til byen. Fælles for temaerne under Samspil er, at der skal ske en afklaring af de lovgivningsmæssige rammer, idet CTR alene har hjemmel til at afholde "nødvendige omkostninger". De juridiske rammer for arbejdet under *Samspil* skal således afklares nærmere. I først omgang vil vi gerne have en pejling af det politiske ambitionsniveau.

Under den strategiske søjle *Samspil* lægges der op til drøftelser af følgende emner:

- *Indpasning i byen* (æstetisk/rekreativ indpasning af tekniske anlæg i bybilledet)
- *Biodiversitet* (vi står overfor en global biodiversitetskriser. CTR råder over en række matrikler i hovedstadsområdet. Det kan afsøges, om vi kan indtænke konkrete hensyn til biodiversitet)
- *Formidling*

ORGANISATION

I forlængelse af Corona står vi over for ændringer på arbejdsmarkedet, der ikke kun vil påvirke arbejdslivet, men hele strukturen på arbejdsmarkedet. Samtidig har vi lav arbejdsløshed og oplever generelle udfordringer i vores branche med fastholdelse og rekruttering. Generelt er det forventningen, at der bliver mangel på arbejdskraft frem mod 2030.

CTR er i dag en veldrevet organisation med høj medarbejdertilfredshed. Det skal vi vedligeholde og videreudvikle, så organisationen er gearet til en effektiv drift og til at indfri de strategiske målsætninger. Det skal sikres, at organisationen råder over de nødvendige ressourcer og kompetencer – og vi skal fortsat kunne fastholde kritiske kompetencer og rekruttere nye – så vi kan indfri de politiske målsætninger.

Vi arbejder derfor med ledelsesudvikling, og vi har iværksat et arbejde i Samarbejdsudvalget vedr. organisationsudvikling.

- Ledelsesgrundlag
- Fremtidens CTR

Parallelt med dette skal vi gennemføre forretningsudvikling, så vi sikrer løbende professionalisering af organisationen:

- *Projektorganisation*: Det er afgørende for den grønne omstilling og udbygningen af fjernvarme i hovedstadsområdet, at CTR sikrer, at vores projekter udføres til aftalt tid, økonomi og kvalitet.

- *Professionalisering af indkøb*: CTR foretager indkøb af drift & vedligehold for ca. 80 mio. kr. årligt og rådgivning og af entreprenørydelser for ca. 150 mio. kr. årlig og formentlig det dobbelte eller mere fremadrettet. Det skal sikres, at indkøb altid foregår i overensstemmelse med lovgivningen, og vi skal styrke vores arbejde med indkøbsstrategier og kontraktstyring.
- *Sociale klausuler*: Styrke kontrollen med, at CTR's leverandører lever op til kravene i de sociale klausuler.
- *Asset management*: Vi skal sikre, at vi får mest mulig værdi ud af virksomhedens aktiver. CTR vil inden udgangen af 2025 opnå iso 55001-certificering som et led i arbejdet med at styrke vores processer, og understøtte kontinuerligt sikker drift i en fremtid med risiko for højere personaleomsætning.
- *Sikkerhed (NIS2)*: Vi skal sikre NIS2-compliance og minimere risikoen for, at angreb kan påvirke forsyningssikkerheden.
- *Digitalisering*: Vi vil understøtte automatisering af arbejdsgange, fx i Varmelast, hvor digitalisering skal gøre det nemmere for små decentrale producenter at indmelde produktion.

Under den strategiske søjle *Organisation* planlægger vi fortrinsvis at orientere bestyrelsen om de aktiviteter, vi er i færd med at rammesætte og udføre mhp. at gennemføre en rettidig organisations- og forretningsudvikling.

Strategi for CTR



Dagsorden

1. Introduktion og historik
2. Status på 2025-plan
 - Status på overordnet mål om CO₂ neutralitet i normallast situationer | Status på aftalte aktioner/initiativer
 - Afrapportering på aftalt initiativ om at undersøge mulighed for grøn varmelastoptimering v. Camilla Christensen fra Varmelast
3. Fundament
4. Liberalisering af affaldsområdet – hvad betyder det for varmeleverancen fra ARC & selskabsdannelse i sektoren?
5. Fremadrettet strategi
 - Forsyning
 - Udfasning af biomasse | Decentral varmeproduktion (ejerskab og drift / CTR's formål) | Sektorkobling (balancering af elsystemet)
 - Samspil
 - Indpasning i byen | Biodiversitet | Formidling
 - Organisation – initiativer vedr. organisations og forretningsudvikling
6. Videre proces

Miljøvenlig & billig fjernvarme


CTR leverer bæredygtig, billig og forsynings sikker fjernvarme i hovedstadsområdet til gavn for nuværende og kommende fjernvarmeforbrugere i CTR's interessentkommuner; Frederiksberg, Gentofte, Gladsaxe, København og Tårnby, som sammen har skabt et fjernvarmesystem i absolut verdensklasse.

Via distributionselskaberne forsyner CTR omkring 250.000 boliger i hovedstadsområdet. Flere kommer løbende til, særligt i denne tid, hvor fjernvarme er en del af løsningen på tidens energikrise.

På de store kraftværker i hovedstadsområdet – Avedøreværket og Amagerværket - har CTR investeret i udfasning af kul og omstilling til biomasse. To tredjedele af CTR's varme kommer i dag fra kraftvarme produceret på biomasse og certificeringsordninger sikrer, at varmen fra biomasse er bæredygtig. Resten af varmen er produceret på affald, varmepumper samt el- og gaskedler mv.

Den grønne omstilling og et mål om at stille fjernvarme til rådighed, der udelukkende stammer fra vedvarende energikilder har imidlertid medført en ambition om at påbegynde en afvikling af biomasse. Alternativerne til en biomasseblok er enten geotermi eller store varmepumper, men de nye teknologier har endnu ikke vist deres stabilitet, og er fortsat prismæssigt noget dyrere end biomassekraftvarme. Det er dog forventningen at stigende biomassepriser i kombination med øget efterspørgsel efter varmepumper på sigt vil medføre, at prisen for varme fra varmepumper vil blive lavere end varme baseret på biomasse.

Der er derfor brug for en ambitiøs plan, som skal sikre modning af de nye teknologier og udvikling af det samlede fjernvarmesystem, så vi kan udfase biomasse og samtidig fastholde billig og forsynings sikker fjernvarme. Vi skal derfor fastholde og intensivere fokus på den grønne omstilling og CO₂ neutral fjernvarme i de kommende år.



CTR er en effektiv løsning. Sammen bliver det billigere end hver for sig. Det er fællesvarme – og godt købmændskab.

CTR er sammen om en fælles fremtid. I Energi på Tværs skaber hele Hovedstadsregionen fælles nye ambitiøse visioner, fordi vi må knække klimakurven, før den knækker os.

Mål om CO₂ neutral fjernvarme - historik

I 2010 blev den endelige målsætning om, at varme fra CTR skal være helt CO₂ neutral, født.

CTR's bestyrelse formulerede og besluttede i 2010, at al varme fra transmissionsnettet i 2025 skulle komme fra vedvarende energikilder og affald.

Det blev aftalt at genbesøge målsætningerne i perioden 2015 til 2020, når man vidste, hvordan målene influerer på fjernvarmeforsyning, teknisk udvikling, økonomi og regionale og nationale prioriteringer.

I 2015 erkendte bestyrelsen, at CO₂ neutral spidslast ikke ligger inden for nuværende muligheder og lovgivningsmæssige rammer. Man besluttede at omstille så mange af CTR's spidslastanlæg fra olie til naturgas, som det var fordelagtigt mhp. at forberede CTR til at modtage "grøn gas".

Bestyrelsen besluttede i den forbindelse følgende fokuspunkter for CTR:

- omstilling fra kul til biomasse,
- nedbringelse af udledningen af CO₂ fra spidslast ved omstilling til naturgas
- fokus på muligheder for elkedler, videre arbejde med geotermi og store varmepumper og endeligt generel fokus på omstilling til det el-baserede samfund.

Fokus på CO₂ neutral normallast og CO₂ fangst

CTR's bestyrelse tilsluttede sig i 2020 en ambitiøs plan, som sikrer, at kravet til CO₂ neutralitet gælder i alle normallast situationer og at alle muligheder for at opfylde CO₂ neutralitet afsøges.

Bestyrelsen besluttede, at der kan accepteres en mindre CO₂ udledning i tilfælde af større havarier. Hvis der ikke er andre realiserbare metoder, kan der anvendes biogas og elcertifikater, såfremt der sikres en dokumenterbar CO₂ effekt.

Affaldsbaseret energi bliver for nuværender egnet som delvist CO₂ neutral. CTR skal arbejde med mulighederne for CO₂ fangst på affaldsanlæggene.

85%

85 % af CTR's fjernvarme var CO₂ neutral i 2022. Resten af varmen kommer fra affald og spidslast på gas og olie.

Transmissionssystemet gør det muligt at optimere varmeproduktionen i området og bidrager til, at kommunerne kan tilbyde deres borgere både billig, bekvem, driftssikker og miljøvenlig varme.

2025-plan: varmepumper mv.

Bestyrelsen besluttede i 2022 en række konkrete aktiviteter frem mod 2025. På denne og de to følgende slides vises 2025-plan og status

Aftalte indsatser i 2025 -plan

- ” Der etableres 20 MW varmepumpekapacitet, som minimering af spidslastforbruget i den nordlige del af CTR's forsyningsområde og til understøtning af udbygningsplaner i Gentofte og Gladsaxe. Det kan kombineres med varmepumpeplaner på Nordringen og fremtidig forsyning til Tårnby's udbygninger.
- CTR arbejder aktivt for at realisere projekterne med varmepumper og elkedler både på Svanemølleværket og på H.C. Ørsted Værket
- Der etableres to mindre varmelagertanke i hhv. Gentofte og Gladsaxe, så nattens overskud af el kan opsamles og varme kan sendes ud på nettet til morgenbadet.”

Status

- Der planlægges med 35 MW varmepumpe i Gentofte og 15 MW i Gladsaxe, som forventes i drift i 2027-28.
- Til forsyning af Tårnby og potentielt Dragør forventes 30 MW havvandsvarmepumpe, 40 MW elkedel og en 6.000 m3 varmelager tank (280 MWh) i løbet af 2026.
- CTR og HOFOR Fjernvarme forhandler med By & Havn og Ørsted om Svanemølleværket, hvis Danmarks Tekniske Museum flytter ind. 50 MW havvandsvarmepumpe, 85 MW elkedler, 135 MW gas/brintkedler og 10.000 m3 varmelager.
- CTR forhandler sammen med HOFOR og Ørsted om 200 MW elkedel og 30 MW havvandsvarmepumpe og et varmelager omkring 15.000 m3 (1.000 MWh) på H.C. Ørstedsværket.
- Projekterne for et varmelager i Gentofte på 5.000 m3 (240 MWh) og en 10.000 m3 tank (530 MWh) i Gladsaxe er under projektmodning.

CTR er sammen om en fælles fremtid. I Energi på Tværs skaber hele Hovedstadsregionen fælles nye ambitiøse visioner, fordi vi må knække klimakurven, før den knækker os.

2025-plan: nye teknologier

Aftalte indsatser i 2025 -plan

- ” Der indledes samarbejde med Innargi, som har koncessionen for geotermi i CTR's opland.
- Der arbejdes for implementering af Power-to-X i fjernvarmesystemet, så længe varmen er konkurrencedygtig
- 120 MW af den eksisterende oliespidslast erstattes med naturgas, hvilket kan ske flere steder i CTR's system
- Der indgås aftale om etablering af ny VE-produktion til at modsvare de resterende CO₂ udledninger ”

Status

- Kommercielle forhandlinger om 80-120 MW geotermi pågår.
- Der pågår forhandlinger med Ørsted om Carbon Capture på Avedøre-sitet
- Der er ikke konverteret fra olie med gas, da gas er forsyningsmæssigt mindre sikkert - alternativer vurderes. Vi er dog i færd med at konvertere 100 MW olie til 100 MW elkedler på Frederiksberg samt et lille varmelager på omkring 2.500 m³ (100 MWh).
- VE-produktion: Grønne certifikater eller kompenserende VE produktion er IKKE indregningsberettiget i varmeprisen. Fysisk køb af energi KAN være indregningsberettiget, hvis køberen har ledningsforbindelse til produktionsanlægget.


2025-plan: optimering

Aftalte indsatser i 2025 -plan

- ” Der arbejdes for en ændring af varmelastoptimeringen, så produktionen af spidslast optimeres i forhold til CO₂ udledningerne
- CTR's tarifstruktur justeres for at give yderligere incitament til lokale varmepumpeprojekter.”

Status

- Grønnere fjernvarme gennem lastfordeling kan ikke opnås ved en simpel opprioritering af elkedler fremfor gaskedler. Endnu har Energinet ikke en prognose for CO₂-indhold i elproduktionen, som er lang nok til planlægning af varmeproduktionen og køb/salg af el. [Analysen afrapporteres særskilt til bestyrelsen]
- CTR's returløbstarif er steget i 2023, og sætpunktet for returløbstemperaturen sænkes løbende, så den i 2028 er 40 grader. Begge tiltag understøtter i øvrigt lavtemperaturfjernvarme.



CTR er en effektiv løsning. Sammen bliver det billigere end hver for sig. Det er fællesvarme – og godt købmandskab.


Et stærkt fundament (1/2)

CTR er en organisation med høj medarbejdertilfredshed og lav personaleomsætning.

I de sidste år, som har været præget af stor usikkerhed, er lykkedes at fastholde en høj oppetid i anlægget. Der har på trods af de mange udefrakommende påvirkninger fortsat været fokus på optimering og fremtidssikring af vores anlæg, og vi er godt undervejs med at udvikle et optimeret vedligeholdelse- og driftsprogram, der kan sikre fortsat høj oppetid og understøtte forsyningssikkerhed.

Der er etableret et stærkt samarbejde mellem kontrolrummet og Vedligehold. Og der er skabt robusthed med en ny vagtplan, som styrker balancen mellem fritid og arbejde for kontrolrumsmestrene, der arbejder 24/7.

Samtidig har vi udført GAP analyser ifm. opfyldelse af NIS2 direktivet, så vi nu ved hvor vi skal starte. Og vi har etableret overvågningsværktøjer for at øge IT sikkerheden.



Transmissionssystemet gør det muligt at optimere varmeproduktionen i området og bidrager til, at kommunerne kan tilbyde deres borgere både billig, bekvem, driftssikker og miljøvenlig varme.

Et stærkt fundament (2/2)

Vi har etableret robuste økonomistyringsprocesser og har implementeret en model, som sikrer at juridisk rådgivning er til rådighed for organisationen, når der er behov for det. Vi sikrer en professionel og serviceminded betjening af vores kunder og udvalg – og udvikler løbende det administrative område i tråd med gældende retningslinjer og praksis i lignende virksomheder.

Vi har mandet op, så vi nu råder over en bredere vifte af kompetencer i relation til arbejdet med planlægning og aftaleindgåelse, så vi kan løse opgaverne sammen.

I Varmelast har vi taget hul på flere strategiske projekter mhp. fremtidssikring, så vi kan blive klar til at lastfordele i et fremtidigt, grønt fjernvarmesystem baseret på decentral varmeproduktion.

Liberalisering af affaldsområdet

Liberaliseringen kan potentielt bidrage til at presse varmeprisen op, da det ikke kan udelukkes, at ny regulering vil afstedkomme højere priser på affald, eller stigning i andre omkostningselementer, som kan finde indregning i omkostningspriserne på affaldsvarme.

Det fremgår af lovforslaget, at det er vurderet hensigtsmæssigt at erstatte det nuværende affaldsvarmeprisloft med et VE-prisloft og at ændringen bl.a. har til formål at beskytte varmemeforbrugerne mod for høje priser, når affaldsforbrænding konkurrenceudsættes. I de tilfælde, hvor omkostningsprisen ligger under prisloft, kan der være risiko for en prisstigning på varmen. CTR betaler i dag en omkostningspris for varmen fra affaldsenergianlæg, som ligger under prisloft.

Der er desuden usikkerhed om virkningen af en ny organisering af affaldssektoren påvirker investerings- og forhandlingssituationen, herunder fx for CCS, som kan være med til at begrænse udledningerne fra energi-sektoren.

- En liberalisering vil medføre at ARC og CTR skal genforhandle varmeaftalen. Dette fremgår af den eksisterende aftale.
- Hvad betyder liberaliseringen for selskabsdannelse i sektoren? Bør en ændring af CTR's vedtægter/formålsparagraf afvente en evt. debat om selskabsdannelse på tværs af varmeselskaber?
- Af hensyn til den fortsatte fremdrift i arbejdet med den grønne omstilling og fjernvarmeudbygningen i CTR's ejerkommuner anbefales det, at det aktuelle arbejde med CTR's formål og vedtægter fortsættes.



UDKAST
Drøftes på temamøde den 17. maj.

Mission: Vi leverer klimavenlig, billig og forsynings sikker fjernvarme
Vision: CO₂-neutral fjernvarme i 20XX

FORSYNING



- Udfasning af biomasse
- Decentral varmeproduktion
- Sektorkobling
- Varmelagre
- Lavtemperatur
- Konvertering af spids og reserbelast
- Carbon capture
- ...

SAMSPIL



- Indpasning i byen
- Biodiversitet
- Formidling
- ...

ORGANISATION



- Ledelsesgrundlag
- Fremtidens CTR
- Projektorganisation
- Professionalisering af indkøb
- Sociale klausuler
- Asset management
- Sikkerhed (NIS2-compliance)
- Digitalisering
- ...

FORSYNING— udfasning af biomasse

Målet om en mere bæredygtig fjernvarme forudsætter [hel eller delvis] udfasning af biomasse i fjernvarmeproduktionen. CTR har i 2010'erne investeret i kraftværkernes omstilling til biomasse. Disse investeringer har en levetid på 30 år for nye anlæg og for konverteringen af eksisterende varmeproduktionsanlæg 10-20 år. Ud fra en ren økonomisk betragtning bør biomassen udfases i takt med at anlæggene afskrives og den gæld, der er optaget til omstilling af kraftværkerne til biomasse afvikles. Alternativt kan CTR's ejerkommuner vælge at afskrive anlæggene over kortere tid mhp. en hurtigere udfasning.

I dag kommer ca. 800 MW fra biomasse.

Udover de økonomiske hensyn i spørgsmålet om udfasning af biomasse er der også behov for at sikre at alternativ produktion af fjernvarme inden de enkelte biomasse-blokke på kraftvarmeverkerne tages ud. Ellers vil vi ikke kunne forsyne distributionsselskaberne med tilstrækkelig varme.

En strategisk forsyningsplan for CTR skal således balancere målet om udfasning af biomasse og en CO2 neutral fjernvarme med hensynet til økonomi og forsyningsikkerhed. Denne balance vil være afgørende for, hvor hurtigt en udfasning af biomasse kan finde sted – og det står allerede nu klart at de økonomiske og reguleringsmæssige forhold vanskeliggør en hurtig udfasning af biomasse.

Koblingen til elproduktionen kan desuden få betydning for, hvor hurtigt biomasse kan udfases.

Eventuel fortsat varmeproduktion baseret på biomasse og produktion baseret på affald kan ske i kombination med carbon capture storage / usage og PtX.

Transmissionssystemet gør det muligt at optimere varmeproduktionen i området og bidrager til, at kommunerne kan tilbyde deres borgere både billig, bekvem, driftssikker og miljøvenlig varme.

Biomasse er under pres

- Klimarådet anbefaler at biomasseforbruget reduceres og at der bør arbejdes med nationale bæredygtighedskriterier og indikatorer:
 - Klimarådet siger i Børsen den 28. marts, at vi også skal reducere biomasseforbruget og ”...udfase det “problematiske” høje forbrug af biomasse i Danmark.”
- EU overvejer øgede krav til bæredygtig biomasse og en biomasseafgift, både Parlamentet og kommissionen arbejder med det. Der kommer en opdatering af VE direktivet, som dog ikke i denne omgang forventes at indeholde elementer af dette.
- ”Skævt Danmarkskort”. Hovedstadsområdet er det sted i Danmark hvor der afbrændes størst biomasse mængder.

BIOMASSE DRØFTELSE

Udfasning under
hensyntagen til
økonomi &
forsyningsikkerhed

Biomasse i hovedstadsområdet

Anlæg	Kontraktudløb / afskrevet	Kapacitet	CTR's trækingsret	Udløb eltilskud til biomasse
AMV1	2029	250 MW	80 MW	2029
AMV4	2048	418 MW	330 MW	2040
AVV1	2033		-	2031
AVV2	2027	446 MW	315 MW	2023
Halmkedel	2027	100 MW	66 MW	2023
KKV8	2040			2021

Mulighed for etablering af carbon capture på Halmkedlen

BIOMASSE DRØFTELSE

Udfasning under hensyntagen til økonomi & forsyningssikkerhed

Tekniske levetider

- **AVV1:** Levetidsanalyserne viser, at blokken ikke kan leve til 2040 uden betydelige investeringer i kedlen og deraf følgende højere varmepris. Et udgangspunkt for forhandlingen kunne være, at blokken tages permanent ud af drift ved udløb af varmekontrakten i 2033.
- **AVV2 & halmkedel:** Levetidsanalyser for AVV2 og halmkedlen viser foreløbigt en mulighed for at anlæggene kan leve til 2045 uden egentlige levetidsforlængelser, men med en række løbende reinvesteringer. Flere analyser af kedlens levetid pågår og afrapporteres i september 2023.
- **AMV1:** Den tekniske levetid på blokken blev i FFH50 vurderet til 2038/2040, men det vides ikke i hvilket omfang det vil kræve reinvesteringer.
- **AMV4:** Den tekniske levetid på blokken er 2045/2049

BIOMASSE
DRØFTELSE

Udfasning under
hensyntagen til
økonomi &
forsyningssikkerhed

Sammenhæng med elproduktion

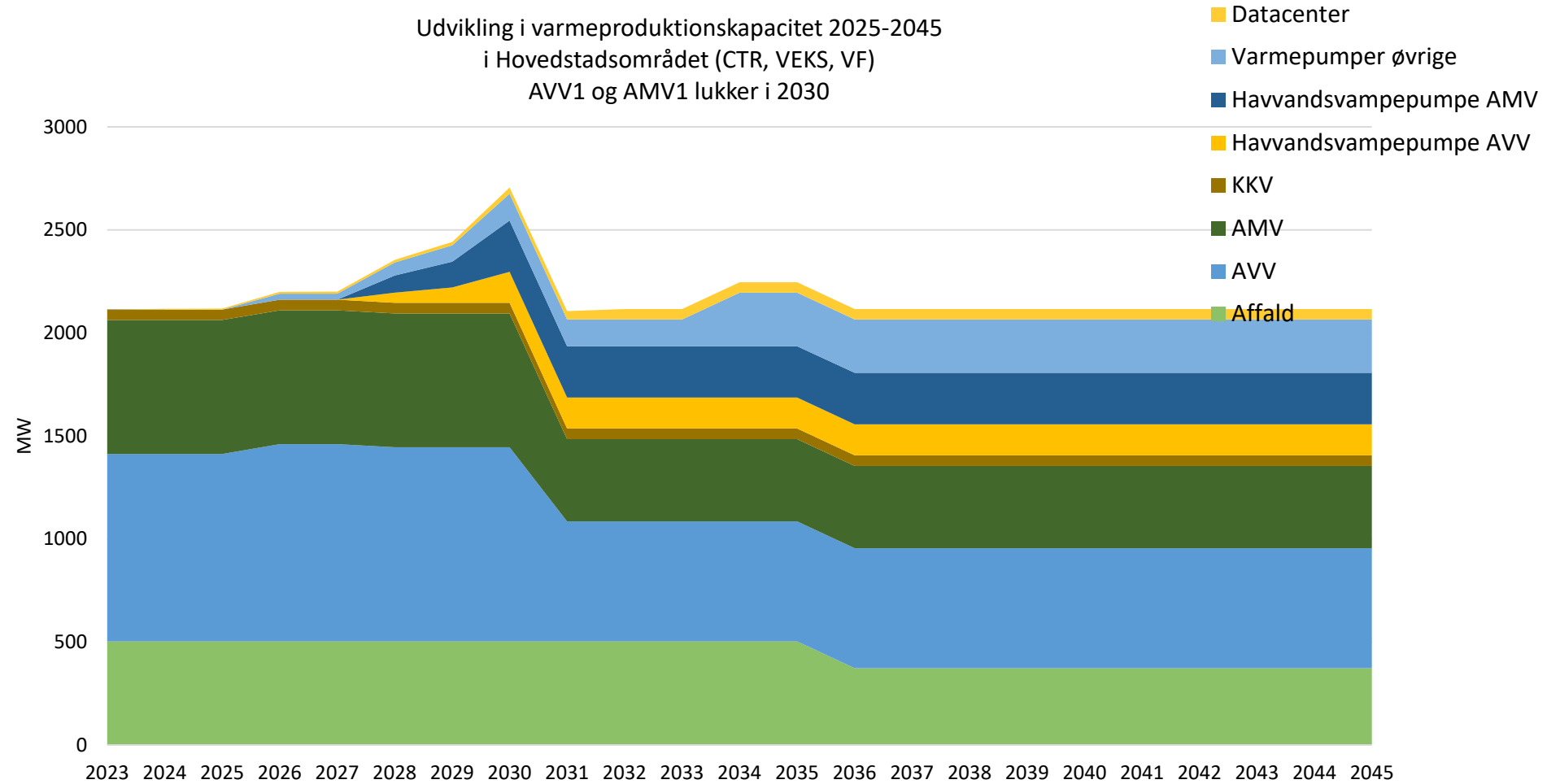
- Analyser fra Energinet og Energistyrelsen viser, at der kan blive udfordringer med elforsyningssikkerheden efter 2030.
- Energinet/Energistyrelsen skal give tilladelse til at tage store kraftvarmeværker ud af drift, og skal særligt vurdere det i forhold til forsyningssikkerheden i elsystemet.
- Hvis det bliver nødvendigt at holde fx AVV1 i drift længere tid pga. elsystemet, er det elsystemet der må betale for dette, men varmesiden skal af politiske årsager kunne aftage i overskudsvarmen fra værkerne i den givne periode til en på forhånd aftalt pris.
- Holdes et kraftvarmeværk i drift alene af hensyn til elsystemet, vil det sandsynligvis blot stå til rådighed for elsystemet (være driftsklart), og behøver ikke længere indgå i varmeforsyningen som grundlastværk.

BIOMASSE DRØFTELSE

Udfasning under
hensyntagen til
økonomi &
forsyningssikkerhed

Indfasning af varmepumper

Udvikling i varmeproduktionskapacitet 2025-2045
i Hovedstadsområdet (CTR, VEKS, VF)
AVV1 og AMV1 lukker i 2030



BIOMASSE
DRØFTELSE

Udfasning under
hensyntagen til
økonomi &
forsyningssikkerhed

Oplæg

- Der forhandles med Ørsted og HOFOR om nedlukning af AVV1 og AMV1 i et spænd mellem 2029-2033
 - Der forhandles om en ny kontrakt frem mod 2035/2045 om varme fra halmkedlen i sammenhæng med etablering af carbon capture
 - Der forhandles om forlængelse af varmekontrakten på AVV2 til 2040
 - AMV4 fortsætter i første omgang uændret (dvs. til 2048) men det revurderes (fx i 2030), om blokken kan afskrives og lukkes tidligere.
-
- AMV4 er det nyeste anlæg og har høje virkningsgrader
 - AVV2 har højere virkningsgrader end AMV1 og udviser høj rådighed. AVV2 er i teknisk god stand og kan sandsynligvis leve videre til 2040/45 uden egentlig levetidsforlængelse. Blokken har over 200 MW højere elkapacitet til rådighed end AMV1 (som er født med lav elkapacitet), og kan derfor betyde meget mere for forsyningssikkerheden i elsystemet.
 - Der vil være mere lagerplads til træpiller på AVV til rådighed for AVV2 når AVV1 er permanent ude af drift, hvilket kan øge forsyningssikkerheden og optimere indkøbsstrategien = lavere brændselspriser.
 - AMV1 har haft udfordringer med rådigheden i en årrække.
 - AVV1: Levetidsanalyserne viser at blokken ikke kan leve til 2040 uden betydelige investeringer i kedlen.
 - Der er en fordel ved at have en blok på hver af de store kraftværkspladser i stedet for to blokke på en kraftværksplads. Det gælder både af hensyn til varmforsyningssikkerheden, elforsyningssikkerheden, trykhold og stabilitet i fjernvarmenettet osv.
 - Mindre biomasse i hovedstaden kan medvirke til lavere priser på træpiller.
 - Giver mulighed for CO2-punktkilder til produktion af fremtidens brændsler – eller negative CO2 reduktioner.

BIOMASSE DRØFTELSE

Udfasning under
hensyntagen til
økonomi &
forsyningssikkerhed

Indfasning af decentral varmeproduktion

I forbindelse med udfasning af biomasse skal der over de kommende år etableres en CO₂ neutral varmeproduktion.

Der skal arbejdes med at etablere elkedler, geotermi og varmepumper. Særligt store havvandvarmepumper skal muliggøre udfasning af biomasse, men også mindre varmepumper baseret på spildevand og drikkevand, skal etableres.

Idet det forudsættes, at elproduktionen i Danmark på sigt vil være baseret på vedvarende energikilder (vind og sol), så går vi i retning af en elbaseret varmeproduktion kombineret med varmlagre. Varmeproduktionen vil altovervejende bestå af varmepumper med forskellige fødekilder (havvand, drikkevand, spildevand, varmt vand fra geotermi mv.)

Dette kræver teknologiudvikling og -modning og gennemførelse af en lang række anlægsprojekter, idet kapaciteten fra biomasseblokkene er ganske stor sammenlignet med den kapacitet, der kan opnås fra den enkelte varmepumpe.

FORMÅL (EJERSKAB) DRØFTELSE

Etablering af
decentral produktion
– hvem skal eje
varmepumper mv.?

Drøftelse - ændring af CTR's formål?

Forslag til stk. 3 i formålsparagraffen med kursiv

Formål § 3.

stk. 1. Interessentskabets formål er til fordel for de enkelte forbrugere af fjernvarme i forsyningsområdet og samfundet som helhed i egne ledningsnet at transportere og supplere den til rådighed værende varme fra varmeproducerende værker til de enkelte aftagende kommuner eller lokale varmeforsyningselskaber.

stk. 2. Varmen forudsættes aftaget fra kraftvarmeværker, anlæg der udelukkende producerer varme, affaldsforbrændingsanlæg, fra større industrivirksomheder og private kedelcentraler samt fra geotermiske anlæg m.v.

[Stk. 3. Interessentskabet kan endvidere anlægge eller købe og drive varmeproducerende anlæg til grundlast, idet det forudsættes, at interessentskabet udelukkende varetager opgaver, som hver af de deltagende kommuner selv lovligt ville kunne varetage.]

FORMÅL
(EJERSKAB)
DRØFTELSE

Etablering af
decentral produktion
– hvem skal eje
varmepumper mv.?

Forsyning – sektorkobling

Mere sol og vind i elsystemet medfører større ubalancer end i dag hvor elkapaciteten i vidt omfang er baseret på el fra kraftvarmeværker, som kan levere en stabil elproduktion. I fremtiden vil der derfor være et kritisk behov for øget balancering af elsystemet

Det vil være hensigtsmæssigt, at varmesiden kan medvirke til at sikre denne balancering. Salgv af systemydelser kan desuden medføre en økonomisk fordel for varmekunderne.

Etableringen af varmelagre i sammenhæng med elkedler indgår som et vigtigt element i varmesidens evne til at indgå i sektorkobling og understøtte et balanceret elsystem, ligesom vi (sammen med HOFOR og VEKS) arbejder med en ny model for varmelast.

Når et KV-anlæg leverer fleksibilitet til elnettet, kan det ikke samtidig levere fuld fleksibilitet til fjernvarmenettet. Varmen bliver dyrere. Udover en ny model for lastfordeling er der derfor yderligere behov for varmebalanceringsmodel, der kan prissætte de ulemper som producenter påfører varmesystemet.

Transmissionssystemet gør det muligt at optimere varmeproduktionen i området og bidrager til, at kommunerne kan tilbyde deres borgere både billig, bekvem, driftssikker og miljøvenlig varme.

Sektorkobling – muliggøre fleksibel ageren

Systemydelse er et samlet begreb for de elproduktions- og elforbrugsressourcer, som anvendes til at opretholde balancen og stabiliteten i elsystemet. Energinet indkøber systemydelse, som kan aktiveres automatisk eller manuelt.

Fjernvarmesystemet kan medvirke til at balancere elsystemet ved at sælge systemydelse, det vil sige skrue op og ned for elforbruget efter behov.

Hvis CTR leverer systemydelse fra fx en elkedel er det en stor fordel (men ikke et krav), at der er en varmeakkumuleringstank tilknyttet til elkedlen.

- Må CTR sælge systemydelse?
- I givet fald, skal dette så understøttes af en vedtægtsændring?

SEKTORKOBLING
DRØFTELSE

Salg af systemydelse
& vedtægternes
ordlyd

Forsyning – øvrige (1/2)

Fortsat grøn omstilling og udfasning af biomasse forudsætter anvendelse af en bred vifte af teknologier som til sammen skal sikre at den fremtidige varmeproduktion er forsynings sikker og kan tilbydes til en attraktiv pris.

- **Varmelagre:** Etablering af varmeakkumuleringstanke skal sikre en effektiv udnyttelse af de elbaserede teknologier i en fremtid, hvor vores elforsyning af baseret på vedvarende energi. Der skal varmelagrene understøtte, at de decentrale enheder (kedler, pumper mv.) kan producere varme, når prisen er lav – dvs. fx når det blæser. Denne billige varme kan vi gemme i varmeakkumulerings-tanke, så det sikres at forsyningen også i spidsbelastningsperioder (morgen og eftermiddag) er prisvenlig.
- **Lavtemperatur:** I dag får vi meget varmt vand fra kraftvarmeværkerne og affald, og temperaturen i transmissionsnettet er 90-110 grader. Hvis fjernvarmen fra den decentrale varmeproduktion skal have samme temperatur, så skal de bruges uforholdsmæssig meget energi og dette vil medføre øgede omkostninger. Dette kan håndteres ved at anvende lavtemperatur i transmissionsnettet fremadrettet

Transmissionssystemet gør det muligt at optimere varmeproduktionen i området og bidrager til, at kommunerne kan tilbyde deres borgere både billig, bekvem, driftssikker og miljøvenlig varme.

CTR er sammen om en fælles fremtid. I Energi på Tværs skaber hele Hovedstadsregionen fælles nye ambitiøse visioner, fordi vi må knække klimakurven, før den knækker os.

Forsyning – øvrige (2/2)

- Konvertering: Bestyrelsen besluttede i 2015, at CO2 udledning fra spids og reservelast kan accepteres – det der ellers kan være tale om uforholdsmæssigt store investeringer i forhold til antallet af driftstimer / den reelle CO2 udledning fra de pågældende anlæg. CTR vil dog vurdere reserve og spidslastanlæg på gas og olie mhp. konvertering. Ikke mindst idet der foreligger en politisk aftale fra medio 2022, hvoraf det fremgår at fjernvarmeselskaberne inden udgangen af 2023 skal fremlægge en plan for udfasning af ledningsgas på deres egne rent varmeproducerende anlæg (gaskedler). Klima-, energi- og forsyningsministeren vil arbejde på en aftale med KL herom.
- Carbon capture: Fjernvarmeforsyningen vil også i fremtiden være delvist baseret på affaldsafbrænding. Etablering af CO2 -fangst og lagring/udnyttelse kan være en del af den fremadrettede strategi. Det bør løbende afsøges hvordan varmesiden kan understøtte dette (også på biomasse).

Samspil

Vi skal vi over de kommende år etablere en decentral varmeproduktion og en række varmeakkumuleringstanke i CTR's område. Det gør vi som et led i arbejdet med at levere klimavenlig, billig og forsyningssikker fjernvarme. Vores arbejde kan desværre ikke undgå at påvirke bybilledet, og vil medføre gener i etableringsfasen og støj under produktion. Derfor har CTR en ambition om, at give noget tilbage til byen. De juridiske rammer for dette arbejde skal afklares nærmere og kan have betydning for ambitionsniveauet.

- **Indpasning i byen:** Vi vil søge at indpasse vores nye og eksisterende tekniske anlæg i bybilledet. Vi skal formentlig tænke i fondsfinansiering og partnerskaber. Men også tydelige krav i lokalplaner kan understøtte dette arbejde.
- **Biodiversitet:** Vi står overfor en global biodiversitetskrise hvor mange arter er i fare for at uddø. CTR råder over en lang række matrikler i hovedstadsområdet. Der hvor det er muligt kan vi indtænke konkrete hensyn til biodiversitet.
- **Formidling:** Vi kan bidrage til samfundet med historien om fællesvarme. Det sker allerede i dag på forskellige medier – men indsatsen kan godt styrkes.

Organisation

I forlængelse af corona står vi over for ændringer på arbejdsmarkedet, der ikke kun vil påvirke arbejdslivet, men hele strukturen på arbejdsmarkedet. Samtidig har vi lav arbejdsløshed og oplever generelle udfordringer i vores branche med fastholdelse og rekruttering. Generelt er det forventningen, at der bliver mangel på arbejdskraft frem mod 2030.

CTR er i dag en veldrevet organisation med høj medarbejdertilfredshed. Det skal vi vedligeholde og videreudvikle, så organisationen er gearret til en effektiv drift og til at indfri de strategiske målsætninger. Det skal sikres, at organisationen råder over de nødvendige ressourcer og kompetencer – og vi skal fortsat kunne fastholde kritiske kompetencer og rekruttere nye – så vi også i fremtiden kan levere forsyningssikker, billig og (endnu mere) klimavenlig fjernvarme.

Vi arbejder derfor med Ledelsesgrundlag & ledelsesudvikling og vi har iværksat et arbejde i Samarbejdsudvalget vedr. Fremtidens CTR. Parallelt med dette skal vi gennemføre forretningsudvikling, så vi sikrer løbende professionalisering af organisationen:

- **Indkøb:** CTR foretager indkøb af drift & vedligehold for ca. 80 mio. kr. årligt og rådgivning og entreprenørydelser for ca. 150 mio. kr. årlig og formentlig det dobbelte el. mere fremadrettet. Det skal sikres, at indkøb altid foregår i overensstemmelse med lovgivningen og vi skal styrke vores arbejde med indkøbsstrategier og kontraktstyring.
- **Sociale klausuler:** Styrke kontrollen med, at CTR's leverandører lever op til kravene i de sociale klausuler.
- **Asset management:** Vi skal sikre, at vi får mest mulig værdi ud af virksomhedens aktiver. CTR vil inden udgangen af 2025 opnå iso 55001- certificering som et led i arbejdet med at styrke vores processer, og understøtte kontinuerligt sikker drift i en fremtid med risiko for højere personaleomsætning.
- **Sikkerhed (NIS2):** Vi skal sikre NIS2-compliance og minimere risikoen for at angreb kan få betydning for forsyningssikkerheden.
- **Digitalisering:** Vi vil understøtte automatisering af arbejdsgange, fx i Varmelast, hvor digitalisering skal gøre det nemmere for små decentrale producenter at indmelde produktion.

Transmissionssystemet gør det muligt at optimere varmeproduktionen i området og bidrager til, at kommunerne kan tilbyde deres borgere både billig, bekvem, driftssikker og miljøvenlig varme.

Videre proces

- Temadrøftelse i bestyrelsen den 17. maj
- Konkretisering af mål & vision på baggrund af bestyrelsens drøftelse og input. CTR påbegynder arbejde med handleplan.
- Konsolidering på bestyrelsesmøde den 27. september
- Evt. yderligere behandling el. godkendelse på bestyrelsesmøde den 6. december



CTR realiserer en epokegørende vision om en hovedstad med fælles energiproduktion. Med affaldsvarme og varme fra kraftværkerne fik hovedstadens indbyggere fælles fjernvarme.

Varmelast

Mulighed for grøn lastfordeling af spidslast?

Varmelast er et samarbejde mellem varmeselskaberne CTR, VEKS og HOFOR. Varmelast tilrettelægger varmeproduktionen, og udarbejder timeplaner for varmebestillinger hos producenterne.

Baggrund

CTR's bestyrelse

På CTR bestyrelsesmøde 2020/4

Notat: Principper om CTR's CO₂ neutralitet fra spidslastanlæg i 2025.

"Der arbejdes for en ændring af Varmelast optimeringen så produktionen af spidslast optimeres i forhold til CO₂ udledningerne".

Analyse i Varmelast

Analyse der har undersøgt om det vil være muligt at opnå grønnere varme gennem anderledes lastfordeling.

Hypotese: Den samlede varmeproduktion vil blive grønnere, hvis der produceres mere spidslast-varme på elkedler og mindre på gaskedler.

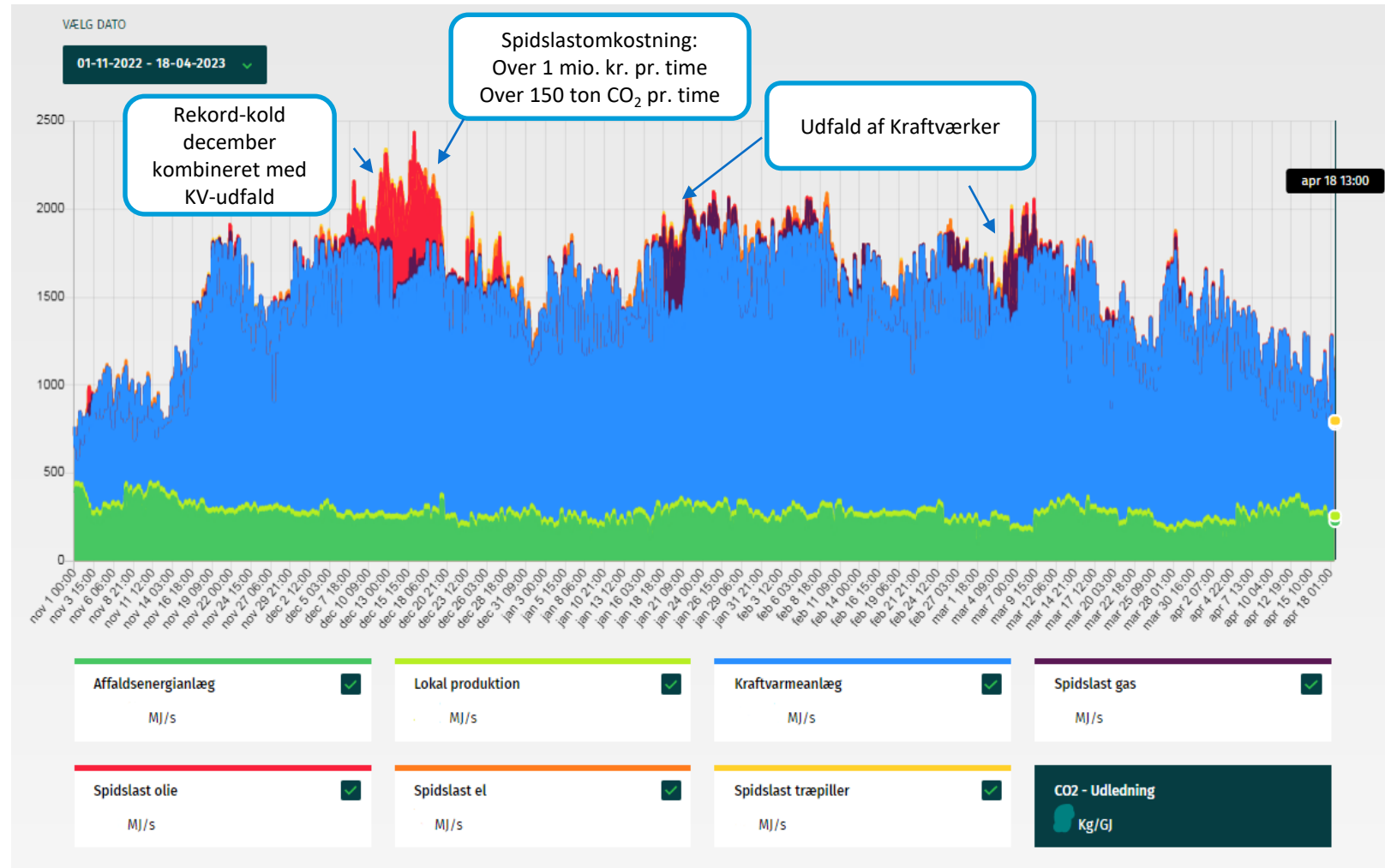
Bemærk: Varmeforsyningsloven kræver billigst mulig varme, dvs. økonomisk lastfordeling. Der ses bort fra dette i analyserne.

Rapport med resultater og flere detaljer kan fremsendes.

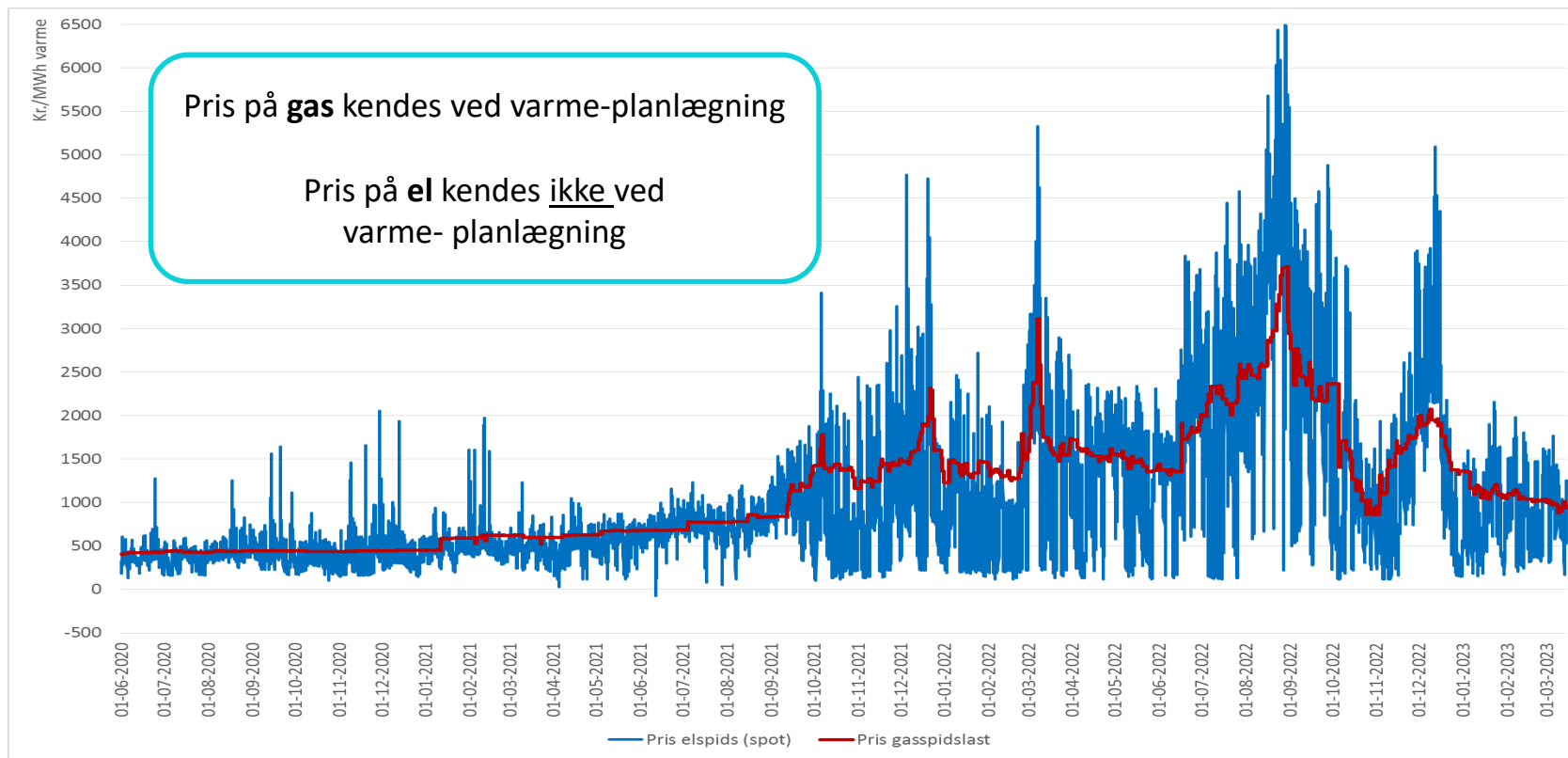
Samlet varmeproduktion 1/11-22 – 18/4-23

På figuren ses at:

- Spidslast udgør en relativt lille del af den samlede varmeproduktion
- Elkedler udgør stadig en begrænset mængde af varmeproduktionen
- Der bruges store mængder spidslast når det er meget koldt, eller ved udfald af KV-værker om vinteren.
- I en stor del af varmesæsonen er der behov for spidslast i hydraulisk begrænsede områder, selvom der er overskud af kraftvarme.
- I december 22 blev olie prioriteret foran gas, da olie var billigst.
- Denne analyse ser udelukkende på CO₂ fra spidslast.



Pris spidslastvarme fra gaskedler og elkedler (day-ahead) - timeværdier juni 2020 – marts 2023

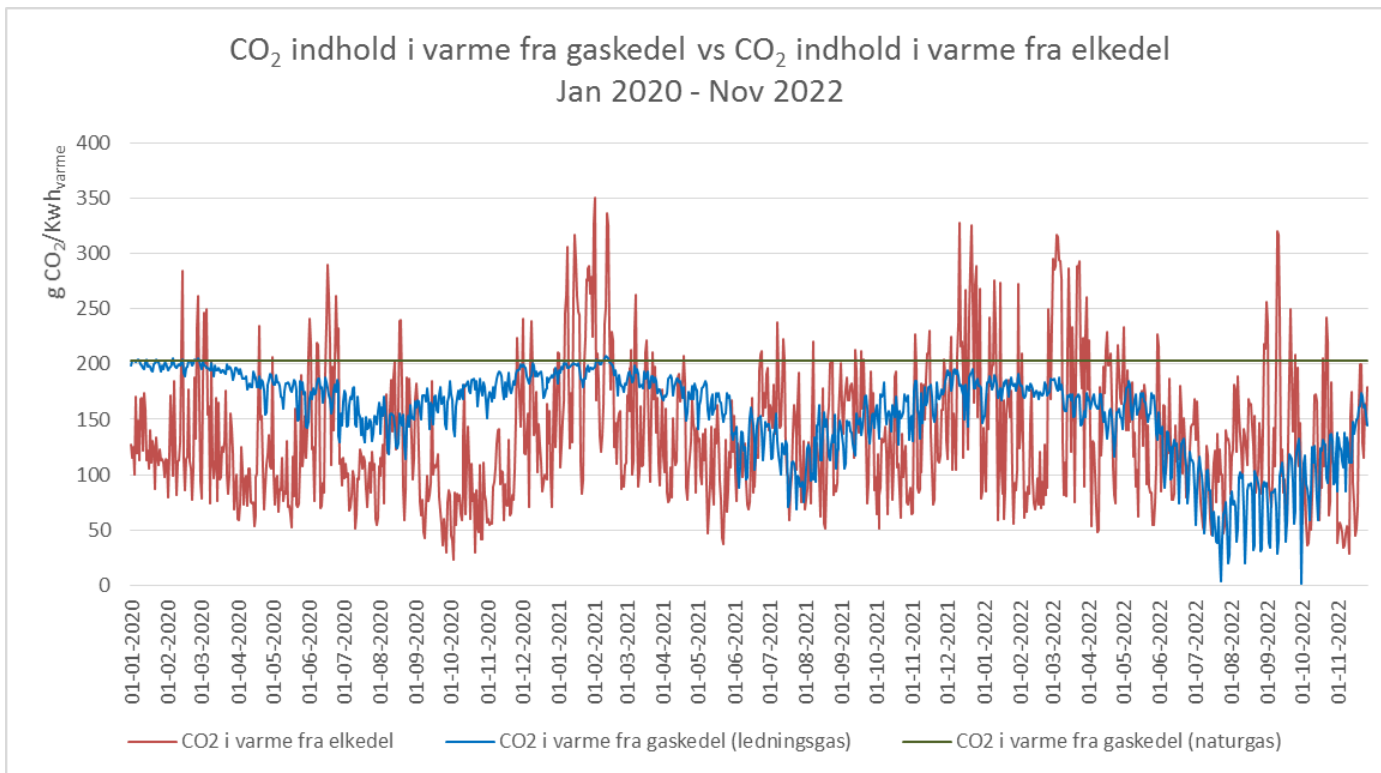


Værd at bemærke:

- Omkostningerne pr MWh varme er steget markant fra 2020 til 2022.
- Der er større udsving i prisen på el end i prisen på gas.
- Figuren viser el-spotpriser day ahead, dvs. prisen hvis der købes el dagen før det skal bruges.
- Hvis der er behov for varme her og nu, så handles el til intradayprisen. Denne pris har større udsving end day ahead prisen og CTR har ikke en prognose for denne pris. Samlet set kan det blive rigtig dyrt at starte elkedler som reservelast.

	2020	2021	2022	2023 (til 15/3)
Gns. pris varme fra gaskedel	471 kr./MWh	896 kr./MWh	1.664 kr./MWh	1.286 Kr./MWh
Gns. pris varme fra elkedel	370 kr./MWh	772 kr./MWh	1.647 kr./MWh	1.258 kr./MWh
Andel timer hvor el er billigst	76 %	67 %	55 %	54 %

CO₂-indhold i el og gas svinger



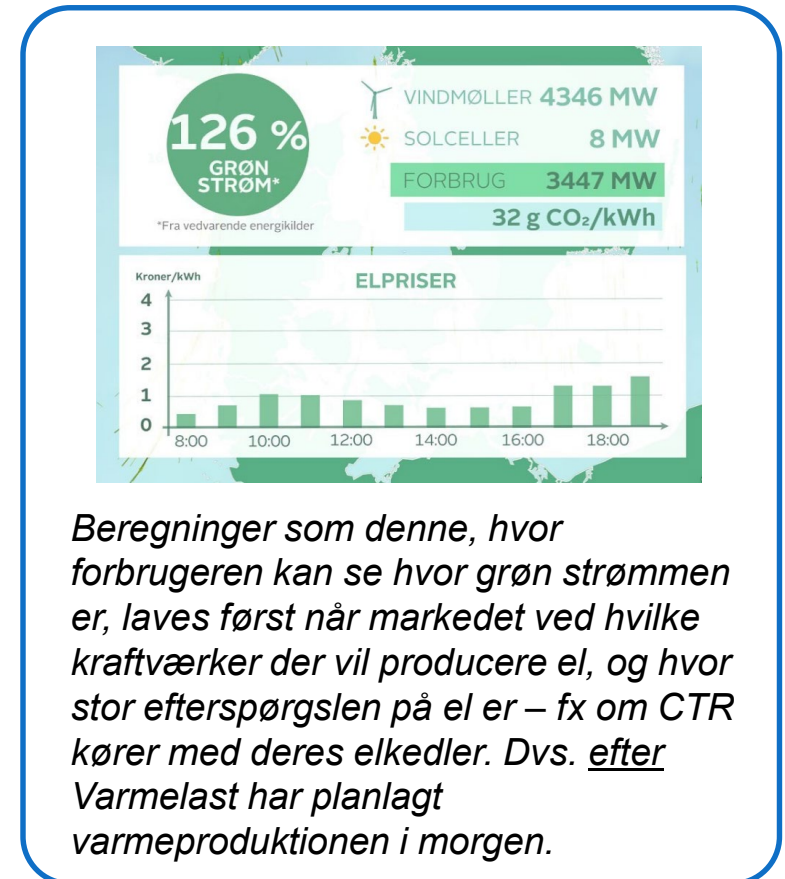
Grafen viser den gennemsnitlige CO₂ udledning fra varmeproduktion på el- og gaskedler. Det ses at:

- Der er relativt store udsving i CO₂ indholdet i el.
- CO₂ indholdet i varme produceret på el er indimellem højere end CO₂ indholdet i varme produceret på naturgas.
- CO₂ indholdet i ledningsgas varierer, og der er en stadig større mængde af biogas i ledningsnettet.

=> Det er ikke entydigt at CO₂-udledning fra varme produceret på elkedler altid er lavere end CO₂-udledning fra varme produceret på gaskedler

Energinets prognose for CO₂ i el

- Varmelast planlægger varmeproduktion *før* varmeproducenter handler el på spot markedet (Varmeproducenterne skal vide om de skal købe/sælge varmebunden el)
 - Energinet laver en prognose for CO₂ i el *efter* spot markedet er clearet (Når Energinet ved hvilke anlæg der skal producere el, kan de beregne hvor stor CO₂ udledning der i gennemsnit vil være time for time)
 - Energinets prognose har et gennemsnit for DK1 og DK2, på trods af at der kan være forskel i produktionssammenhængen.
- **Der findes, på nuværende tidspunkt, ikke en prognose for CO₂ i el som kan indgå i planlægningen**



Gennemsnitlig versus marginal CO₂ udledning

CTR's nuværende elkedler har kapacitet på 4-10 % af elforbrug i DK2

- Energinets CO₂-prognose ser på hvor meget CO₂ der i *gennemsnit* forventes at være i den el der forbruges time for time.
- Gennemsnitlig CO₂ udledning pr. MWh påvirker varmeselskabernes miljøregnskab
- Marginal CO₂ udledning pr. MWh er udtryk for hvor meget CO₂ der udledes hvis en elkedel startes intraday (efter spot)
- **Med CTR's størrelse anbefales det at se på den marginale CO₂ udledning, da en ikke planlagt start af elkedlerne, kan betyde, at der skal startes ny, sort, elproduktion for at balancere elmarkedet**

Eksempel:

Når en elkedel startes uden at være planlagt i spot-markedet, og uden at der er efterspurgt nedregulering i elmarkedet, risikerer vi at elproduktion skal øges på et CO₂ udledende anlæg, fx en gasturbine, for at vi kan bruge el til at lave varme:

Gas -> El -> Varme

Virkningsgrad på omkring 25%

Gas -> Varme

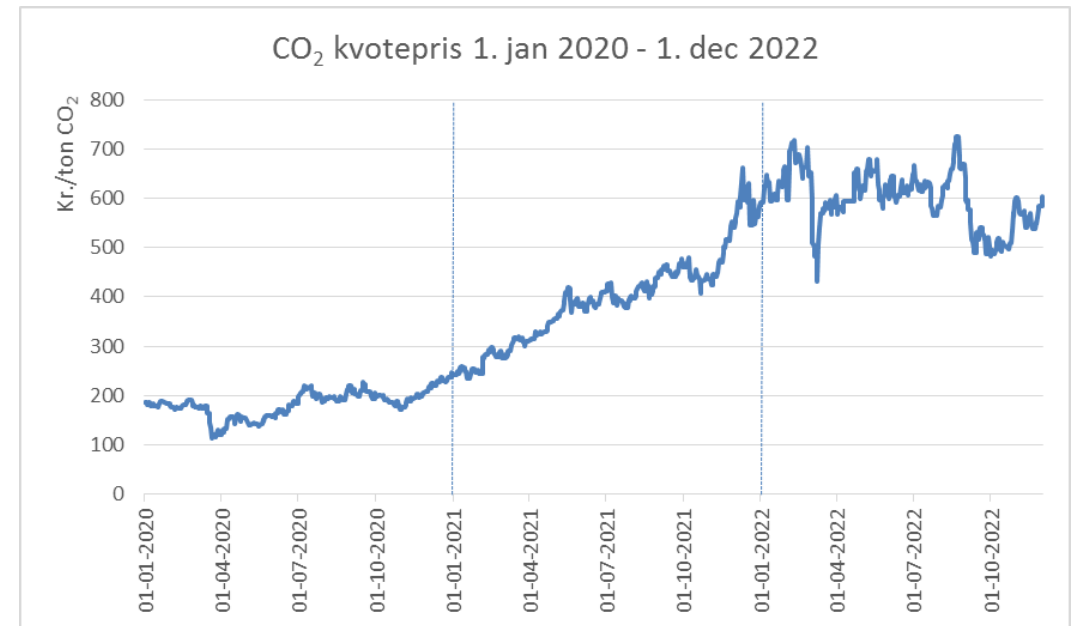
Virkningsgrad på omkring 90%

CO₂ indgår i økonomisk lastfordelingen i dag

I økonomisk lastfordeling prioriteres billigste varme. Pga. afgifter er sort varme relativt set dyrere end grøn varme:

- CO₂ kvotepris indgår i den økonomiske lastfordeling. Kvoteprisen er stigende.
- Ny CO₂ afgift på 375 DKK/ton CO₂ påvirker lastfordeling på samme måde som en timeafhængig CO₂ skyggepris (vedtaget juni 2022 – fuldt implementeret 2030)
- For el er der en tendens til lavere priser når el er relativt grøn, dvs. hvor den prioriteres i lastfordelingen

➤ **I praksis tages der i nogen grad hensyn til CO₂ i økonomisk lastfordeling**



Konklusioner

En ændring af lastfordelingen fra ”økonomisk lastfordeling” til ”grøn lastfordeling” af spidslast, er ikke mulig i dag.

Det skyldes:

1. Det er ikke entydigt at den samlede CO₂ udledning vil blive mindre, hvis elkedler altid blev prioriteret foran fossile kedler.
2. Der findes ikke en prognose for CO₂ i el, som vil kunne bruges i Varmelasts planlægning, hvis man i planlægningen skulle tage hensyn til hvor grøn el er time for time.
3. CTR's elkedler udgør en betydelig del af elforbruget på Sjælland, og hvis der i fremtiden skal laves grøn lastfordeling, anbefales det at se på den marginale CO₂ udledning, da en ikke planlagt start af elkedlerne, kan betyde, at der skal startes ny, sort, elproduktion for at balancere elmarkedet.

I den økonomiske lastfordeling Varmelast laver i dag, tages der i nogen grad hensyn til CO₂, herunder vil den nye statslige CO₂ afgift påvirke lastfordeling på samme måde, som hvis der indregnes en CO₂ skyggepris i planlægningen.

Særligt i 2022: I 2022 var olie spidslast var ofte billigere end gasspidslast. her kunne indregning af en CO₂ skyggepris i varmeplanlægningen entydigt gøre varmen grønnere (men også entydigt gøre den dyrere)