

*Københavns Lufthavne* **CPH**

# Fjernvarmeregnskab 2021 Københavns Lufthavne A/S



## Indhold

<b>Beskrivelse af naturgasforsyningen på Københavns Lufthavns område.....</b>	<b>3</b>
Distributionsnettet.....	3
Varmeanlægsvedligehold.....	3
Daglig drift.....	3
Frister.....	4
<b>Beretning for året 2021.....</b>	<b>5</b>
<b>Anvendt regnskabspraksis.....</b>	<b>6</b>
Variabel afgift pr. GJ.....	6
Netomkostninger pr. kubikmeter vand.....	6
Henføring efter areal.....	6
<b>Fjernvarmeregnskab for perioden 1. januar til 31. december 2021.....</b>	<b>7</b>
Specifikation af afskrivning og forrentning 2021.....	8
Specifikation af forbrug og priser 2021.....	8
Forventninger til 2022 (Ikke omfattet af review).....	9
<b>Ledelsens påtegning.....</b>	<b>10</b>
<b>Den uafhængige revisors reviewerklæring.....</b>	<b>11</b>
Ledelsens ansvar for fjernvarmeregnskabet.....	11
Revisors ansvar.....	11
Konklusion.....	11
Fremhævelse af forhold om anvendt regnskabspraksis og om begrænsning i anvendelse.....	12

## Beskrivelse af naturgasforsyningen på Københavns Lufthavns område

Københavns Lufthavne A/S (CPH) varetager fjernvarmeforsyningen på lufthavnens område. Denne varetages som en non-profit aktivitet, hvor brugerne dækker omkostningerne til forbrug, vedligehold, afskrivning og forrentning, jf. tilslutnings- og leveringsbetingelser for energi og vand fra CPH af 15. april 2008.

Årsagen til, at CPH selv varetager forsyning og vedligehold af distributionsnettet på air-side og i terminalerne er, at disse aktiviteter skal varetages med flysikkerheden og passagerernes sikkerhed og komfort som første prioritet. Vedrørende landside gælder det samme for anlæg og installationer, der direkte understøtter foranstående, medens øvrige anlæg kun medtages, hvor udnyttelse af og rentabilitet i det eksisterende distributionsnet taler herfor.

Områderne der forsynes med fjernvarme, er terminaler, hangarer, de lufthavnsfacilitetsmæssige bygninger og kontorhuse i nordområdet samt forskellige servicebygninger i østområdet.

### Distributionsnettet

Distributionsnettet består af en modtagecentral med varmevekslere, et ca. 16 km langt fjernvarmenet i jorden som er opdelt på 5 systemer (sløjfer) med tilhørende pumper samt målere, der måler fremløbs- og returløbstemperatur og forbrug hos brugerne.

Stikledninger fra sløjferne til de enkelte bygninger etableres og betales af bygherren, medens CPH leverer målerne. Efter etablering vedligeholdes stikledningerne sammen med det øvrige forsyningsnet.

### Varmeanlægsvedligehold

Investering i anlæg til rumopvarmning og brugsvand, f.eks. ventilator og gulvvarmeanlæg i bygningerne, indgår ikke i nærværende regnskab, men vedligeholdelse af sådanne anlæg indgår i regnskabet. I enkelte tilfælde har lejerne ønsket selv at forestå og afholde omkostningerne til vedligehold af anlæg til rumopvarmning og brugsvand, hvilket CPH respekterer. Disse lejere betaler således ikke for varmeanlægsvedligehold til CPH.

### Daglig drift

Til overvågning af varmeforsyningens drift er der installeret et "CentralTilstandStyring"-anlæg med cirka 20.000 målepunkter, der styrer alle varme, køle og ventilationsanlæg i CPH. Dette anlæg er bemandede af CPH med to personer samt en tilkaldevagt. CTS-anlægget benyttes også i begrænset omfang til driftsovervågning af andre lufthavnsaktiviteter. Som følge heraf henføres omkostningerne til aktiviteterne efter det antal målepunkter, der bruges på aktiviteten.

Vedligehold varetages af tekniske afdelinger i CPH Technical Service & Operations, der registrerer tids- og materialeforbrug på de enkelte opgaver. Registrering sker i en konto-



struktur, der direkte viser anlægsart og geografisk placering. Måleraflæsninger varetages af CPHs Energiadministration.

### **Frister**

CPH har i 2. kvartal 2022 modtaget slutfregning vedrørende 2021 fra leverandører af fjernvarme. Lejere skal modtage varmeregnskabet senest 4 måneder efter regnskabsperiodens udløb, dvs. ved udgangen af april måned. Hvis slutfregningstidspunktet plus 3 måneder er senere end de 4 måneder, så ville det være denne frist, der ville være gældende.

Lejerne kan skriftligt gøre indsigelse mod forbrugsregnskabet senest 6 uger efter offentliggørelse af regnskabet.



## Beretning for året 2021

Fjernvarmeforbruget i lufthavnen før varmetab i 2021 udgjorde 192.325 GJ (2020: 152.269 GJ), svarende til en stigning på 26 % i forhold til 2020.

I 2021 var der 2.878 graddage mod 2.474 graddage i 2020, svarende til en stigning på 16,33 %. Graddage er forskellen mellem den "ind- og udvendige" døgnmiddeltemperatur. Den indvendige døgnmiddeltemperatur er sat til 17 grader.

Af det samlede varmeforbrug har CPH koncernen brugt 42,5 % (2020: 35,7 %). Den resterende del viderefaktureres til andre brugere i lufthavnen.

Den faste del af fjernvarmeprisen afregnes via den udnyttede kapacitet (kubikmeter vand), og den variable del via brugte GJ.

## Anvendt regnskabspraksis

Princippet for henføring af omkostninger til forbrugssteder er det målte energiforbrug i GJ (gigajoule), samt de hertil anvendte mængder fjernvarmevand. Der tages herved højde for de enkelte forbrugssteders træk på kapaciteten, således at mindre effektive varmeanlæg med deraf følgende merforbrug, betaler en forholdsmæssig større andel. Omkostninger der vedrører nettet, følger den på målestedet udnyttede effekt.

Omkostningerne kan opdeles i en variabel del, der vedrører energiforbruget, samt en fast del der vedrører netomkostninger. Der henvises i øvrigt til Tilslutnings- og leveringsbestemmelserne for energi og vand af 15. april 2008.

### Variabel afgift pr. GJ

Denne del består alene af den variable afgift på købt fjernvarme fra Tårnby kommune inkl. grønne afgifter.

I forbindelse med distribution i de 5 systemer er der et varmetab. Dette varmetab indregnes i enhedsprisen pr. GJ. Omkostningerne henføres efter målt forbrug på installerede målere.

### Netomkostninger pr. kubikmeter vand

Denne del består af netomkostninger, der har følgende tre omkostningselementer:

- Netomkostninger til Tårnby Forsyning - effektbidrag.
- Afskrivning og forrentning af CPHs net.
- Vedligehold af nettet i form af medgåede materialer og timer.

Disse omkostninger henføres til forbrugsstederne efter forbrug af kubikmeter fjernvarmevand.

Anlæg til energiforsyning afskrives fra ibrugtagning som hovedregel med en forventet økonomisk levetid på 15 år for tekniske installationer. Forrentning af anlæg beregnes som den vægtede gennemsnitlige kapitalomkostning (WACC før skat) af den investerede kapital.

Timer anvendt til vedligehold indregnes i regnskabet med 607 kr. pr. time i 2021 (2020: 607 kr. pr. time) Materialer og omkostninger til eksterne leverandører indregnes i regnskabet til indkøbspris. Herudover indgår omkostninger i forbindelse med udarbejdelse af regnskab, fakturering og energiadministrationen.

### Henføring efter areal

For enkelte lejede lokaler i CPH-bygninger henføres fjernvarmeomkostningerne, efter først at være behandlet som beskrevet ovenfor, forholdsmæssigt til lejemålet ud fra det lejede areal. Årsagen er, at omkostningerne ved opsætning af en direkte måler til hver enkelt lejemål skønnes at ville overstige de evt. besparelser, en direkte måling vil kunne medføre.



## Fjernvarmeregnskab for perioden 1. januar til 31. december 2021

		2021	2020
Købt fra Tårnby kommune			
Variabel afgift	13.518.785		
Netomkostninger	<u>14.085.156</u>	<u>27.603.942</u>	25.600.456
Netomkostninger i lufthavnen			
Materialer	602.231		
Lønninger	382.703		
Afskrivning og forrentning	<u>5.206.029</u>	<u>6.190.964</u>	7.498.947
Varmeanlægsvedligehold			
Materialer	4.626.048		
Lønninger	<u>3.037.712</u>	<u>7.663.760</u>	7.448.504
<b>Omkostninger i alt</b>		<u><b>41.458.665</b></u>	<u><b>40.547.907</b></u>

## Specifikation af afskrivning og forrentning 2021

Anlæg	Værdi primo	Tilgang	Værdi ultimo	Afskrivning	Forrentning	I alt
CTS-anlæg	-	-	-	-	-	-
Byggemodning Nordområdet	321.106		288.173	32.933	21.020	53.953
Varmevækslere	140.029		-4,65661E-10	140.029	4.831	144.860
Reparation af fjernvarmeledning	67.285		43.538	23.748	3.823	27.571
Udskiftning af varmvæksler i T2	76.698		59.654	17.044	4.704	21.748
Udskiftning af hovedjernvarmeledning	1.360.400		1.133.667	226.733	86.045	312.779
Energifatureringssoftware	-		-	-	-	-
Udskiftning af fjernvarmeledning T2	893.281		765.669	127.612	57.234	184.845
Kølestrategi i terminalkroppen	9.806.799		8.915.272	891.527	645.911	1.537.438
ATES til energiregnskab	3.883.589		3.530.535	353.054	255.787	608.841
Services in ground klargøring Hangar 1	168.750		153.750	15.000	11.126	26.126
Relocation of car rental offices energi	240.684		219.299	21.395	15.870	37.265
Udskiftning af PEX-fjernvarmerør Kystvejen	2.747.784		2.513.930	233.854	181.529	415.383
Forundersøgelse fjernvarmekonvertering	256.884		235.021	21.863	16.971	38.834
CSC II Fjernvarmeledninger	2.563.025		2.333.501	229.524	168.930	398.454
FJV konvertering, system 2	326.085		298.721	27.364	21.556	48.920
Udskiftning af varmtvandsbeholder Finger C	1.116.622		1.024.845	91.777	73.881	165.658
Ny varmvæksler Hangar 3	1.219.068		1.118.871	100.197	80.659	180.856
Større varmvæksler i CSC - P2	1.983.281		1.820.272	163.009	131.223	294.232
WBC Hovedfjernvarmvæksler	581.389		538.778	42.611	38.646	81.257
Finger E stage 1 & 2, Civil Works fjernv	3.412.981		3.158.597	254.384	226.719	481.103
BFW Enabling Works fjernvarme	1.051.223		975.231	75.992	69.913	145.905
I alt	32.216.973	-	29.127.322	3.089.651	2.116.378	5.206.029

## Specifikation af forbrug og priser 2021

### Forbrug 2021 i m3 og GJ

Forbrug i lufthavnen i alt	1.642.459 m3	192.325 GJ
Heraf uden varmeanlægsvedligehold		47.770 GJ

### Realiserede enhedspriser 2021 i DKK

Fjernvarmepris variabel afgift pr. GJ	70,29
Netomkostninger pr. m3 vand	12,34
Tillæg for varmeanlægsvedligehold pr. GJ	53,02





## Forventninger til 2022 (Ikke omfattet af review)

Forventede enhedspriser for 2022 i DKK	
Fjernvarmepris variabel afgift pr. GJ	71,00
Netomkostninger pr. m3 vand	15,00
Tillæg for Varmeanlægsvedligehold pr. GJ	66,00

## Ledelsens påtegning

Ledelsen har dags dato behandlet og godkendt fjernvarmeregnskabet for regnskabsåret 1. januar 2021 - 31. december 2021 for Københavns Lufthavne A/S.

Fjernvarmeregnskabet er aflagt i overensstemmelse med de beskrevne principper i Tilslutnings- og leveringsbetingelser for energi og vand af 15. april 2008. Vi anser de valgte principper for hensigtsmæssig. Vi finder endvidere den samlede præsentation af fjern-varmeregnskabet retvisende. Fjernvarmeregnskabet giver derfor efter vor opfattelse et retvisende billede af det opgjorte forbrug og afholdte omkostninger i 2021.

København, den 27. juni 2022



Thomas Woldbye  
Administrerende direktør



Rasmus Hagstad Lund  
Økonomidirektør

## Den uafhængige revisors reviewerklæring

Til ledelsen i Københavns Lufthavne A/S

Vi har udført review af fjernvarmeregnskabet i Københavns Lufthavne A/S, siderne 6- 8, for perioden 1. januar 2021 - 31. december 2021, som omfatter anvendt regnskabspraksis, omkostningsopgørelse og specifikationer.

### Ledelsens ansvar for fjernvarmeregnskabet

Ledelsen har ansvaret for udarbejdelsen af fjernvarmeregnskabet i overensstemmelse med regnskabsbestemmelserne, der fremgår af Tilslutnings- og leveringsbetingelser for energi og vand af 15. april 2008. Ledelsen har endvidere ansvaret for den interne kontrol, som ledelsen anser nødvendig for at udarbejde fjernvarmeregnskabet uden væsentlig fejl-information, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl.

### Revisors ansvar

Vores ansvar er at udtrykke en konklusion om fjernvarmeregnskabet. Vi har udført vores review i overensstemmelse med den internationale standard vedrørende opgaver om review af et perioderegnskab udført af selskabets uafhængige revisor og de yderligere krav, der er gældende i Danmark. Dette kræver, at vi skal udtrykke en konklusion om, hvorvidt vi er blevet bekendt med forhold, der giver os grund til at mene, at fjernvarmeregnskabet som helhed ikke i alle væsentlige henseender er udarbejdet i overensstemmelse med den relevante regnskabsmæssige begrebsramme. Dette kræver også, at vi overholder etiske krav.

Et review af et regnskab udført efter den internationale standard vedrørende opgaver om review af et perioderegnskab udført af selskabets uafhængige revisor er en erklæringsopgave med begrænset sikkerhed. Revisor udfører handlinger, der primært består af forespørgsler til ledelsen og, hvor det er hensigtsmæssigt, andre i virksomheden samt anvendelsen af analytiske handlinger og vurdering af det opnåede bevis.

Omfanget af de handlinger, der udføres ved et review, er betydeligt mindre end ved en revision udført efter de internationale standarder om revision. Vi udtrykker derfor ingen revisionskonklusion om det interne regnskab.

### Konklusion

Ved det udførte review er vi ikke blevet bekendt med forhold, der giver os grund til at mene, at fjernvarmeregnskabet ikke i alle væsentlige henseender er udarbejdet i overensstemmelse med regnskabsbestemmelserne, der fremgår af Tilslutnings- og leveringsbetingelser for energi og vand af 15. april 2008.

## Fremhævelse af forhold om anvendt regnskabspraksis og om begrænsning i anvendelse

Uden at modificere vores konklusion henleder vi opmærksomheden på fjernvarmeregnskabet's afsnit om anvendt regnskabspraksis. Fjernvarmeregnskabet er udarbejdet med henblik på at opfylde Københavns Lufthavne A/S' kontrakter med forbrugerne af energi og vand på de af Københavns Lufthavne A/S' ejede områder. Fjernvarmeregnskabet er derfor uegnet til andet formål.

Vores erklæring er udelukkende udarbejdet til brug for Københavns Lufthavne A/S og forbrugerne af energi og vand på de af Københavns Lufthavne A/S ejede områder og bør ikke udleveres til eller anvendes af andre parter.

København, den 27. juni 2022  
**PricewaterhouseCoopers**  
Statsautoriseret Revisionspartnerselskab

Søren Ørjan Jensen  
Statsautoriseret revisor