

Årsrapport

# 2020

Udgivet april 2021

HOFOR A/S  
Ørestads Boulevard 35  
2300 København S  
CVR-nr. 10073022  
Telefon: 33 95 33 95  
Mail: hofor@hofor.dk

Forsidefoto:

*Enghaveparken på Vesterbro, København.*

Grafik og design: Polygraphic

Fotokreditering: HOFOR, Carsten Andersen, Niklas Tarp-Petzke, Thomas Juhl Bruun m.fl.

Denne rapport kan hentes på [www.hofor.dk](http://www.hofor.dk) eller sendes som PDF i mail.

Årsrapporten for HOFOR Forsyning Holding P/S kan endvidere fås hos Erhvervsstyrelsen.

## INDHOLD

<b>LEDELSESBERETNING</b>	<b>3</b>
Forord	4
Kunderne i HOFOR	6
Koncernstruktur	8
Hoved- og nøgletal	12
Årets resultat og udvikling i året	13
De enkelte forretningsområder	14
Strategisk retning og resultater	33
Samfundsansvar i HOFOR	47
Risici	58
 <b>VAND OG SPILDEVAND LOKALT</b>	 <b>63</b>
 <b>ÅRSREGNSKAB</b>	 <b>97</b>
Ledelsespåtegning	98
Den uafhængige revisors revisionspåtegning	99
Resultatopgørelse	101
Balance	102
Pengestrømsopgørelse	104
Egenkapitalopgørelse	105
Noter - herunder anvendt regnskabspraksis	106

# Ledelses- beretning

**At skabe bæredygtige byer og udvikle klimavenlige forsyninger er HOFORs eksistensberettigelse. I HOFOR har vi, som størstedelen af befolkningen og de folkevalgte, klimaet og miljøhensyn meget højt på vores agenda.**

I gennem en årrække har vi arbejdet på at gøre vores forsyninger grønnere. Foruden den aktive og målrettede indsats med at reducere CO<sub>2</sub>-udledningen forbundet med at levere vores vand- og energiløsninger og gøre hovedstadens elforbrug CO<sub>2</sub>-neutralt ved at opføre vindmøller og solcelleanlæg, er et af vores absolut væsentligste indsatsområder at være med til at sikre byerne mod de ændrede klimaforhold ved at skybruds- og klimasikre hele hovedstadsområdet.

I løbet af 2020 nåede vi en række milepæle på disse vigtige indsatsområder.

Øgede mængder regn og forhøjet grundvandsstand er nogle af de udfordringer hovedstadsområdet står overfor. En væsentlig klimatilpasningsindsats er det arbejde, der pågår med det tværkommunale Harrestrup Å-projekt, hvor flere kommuner og forsyningselskaber samarbejder om at udnytte å-systemet til at føre vand hurtigere væk fra bebyggede områder i forbindelse med store regnskyl. Det store projekt skrider planmæssigt frem. Et af de store tunnelprojekter i hovedstadsområdet – Damhusledningen i Hvidovre – blev indviet i 2020, hvilket betyder markant mindre risiko for skader på boliger i området og færre overløb til Damhusåen. Ligele-

des skrider de store tunnelprojekter i København planmæssigt frem.

Vi er også stolte af skybrudsprojektet i Enghaveparken, der i starten af 2021 er blevet hædret med *Årets Arne*. En arkitekturpris givet til et byrum, der både tænker skybrudssikring og grøn opholdsoase ind i transformationen af parken. Skybrudssikringen betyder, at den historiske park i de ekstreme vejrtilfælde kan rumme tusindvis kubikmeter vand. Vandmængder, der siden kan genanvendes til kommunens fejmaskiner.

En lang række andre skybrudsprojekter er i gang i hele vores forsyningsområde i hovedstadsområdet, hvor vi investerer milliarder i arbejdet for at sikre hovedstadsområdet mod de øgede vandmængder, fremtiden vil byde på. Alle projekter udføres i konstruktivt samarbejde med vores kommunale ejere og de kommunale forvaltninger.

I relation til dette meget væsentlige samarbejde om at sikre byerne mod de stigende regnmængder og nogle steder stigende grundvand, er den nuværende statslige regulering af et spildevandsselskabs økonomiske rammer en barriere for de fremtidige aktiviteter.

Det er spildevandsselskabernes opgave at sikre mod oversvømmelse fra stigende regnmængder, men

investeringerne kan ikke opkræves fuldt ud hos vores kunder. På trods af dokumenteret samfundsmæssig værdi og på trods af vores kommunale ejeres ønsker om projekternes gennemførelse. I relation til stigende grundvand har spildevandsselskaber pt. ingen mulighed for at indgå i samarbejde med borgere og kommuner om en samlet løsning. Den nuværende regulering er ikke hensigtsmæssig, og i HOFOR arbejder vi derfor sammen med vores ejere og vores branche forening for, at den kommende regulering bliver ændret.

## Endegyldigt farvel til de sorte kul på Amagerværket til fordel for certificeret bæredygtig biomasse

Ét af de absolut største – og historiske – skridt, vi tog i 2020 i kampen for at reducere CO<sub>2</sub>, skete, da de forurenende kul udgik af forsyningen på Amagerværket. I sensommeren indviede vi den nye blok 4 på Amagerværket (AMV4), der nu udelukkende fyrer med 100 pct. certificeret bæredygtig biomasse. Det betyder, at 80 pct. af den københavnske fjernvarme nu er baseret på CO<sub>2</sub>-neutrale brændsler.

Med etableringen af en stor varmepumpe baseret på industriel over-

skudsvarme fra Novozymes enzymproduktion tog vi samtidig endnu et skridt mod vores strategiske mål om at få flere store varmepumper i fjernvarmesystemet. I slutningen af 2020 blev det derudover vedtaget, at HOFOR skal opføre en ny energicentral i Nordhavn, hvor de fælles potentialer for opvarmning og fjernkøling af den innovative bydel skal afprøves. Når projektet er færdigt, vil energicentralen inkludere den hidtil største varmepumpeinstallation i hovedstaden. Endelig kan det fremhæves, at bygassens andel af grøn biogas fortsat er stigende i løbet af 2020.

På vind- og solområdet har vi bl.a. færdiggjort forundersøgelserne til de to store havvindemølleparker i Øresund – Nordre Flint og Aflands-hage på i alt op til 410 MW – og er klar til de næste faser, der bl.a. omfatter offentlige høringer, udbud og indkøb. På solcelleområdet har vi taget de indledende skridt til et projekt på op mod 200 MW i samarbejde med Stiftelsen Sorø Akademi i området mellem Sorø og Ringsted.

Det er umuligt at se tilbage på 2020 uden at nævne Corona, som fortsat er en ubuden gæst i 2021. Det er lykkedes os at opretholde alle forsyninger og sikre god fremdrift på vores anlægsprojekter. Samtidig med, at vi er lykkedes med at passe

på både medarbejdere og kunder. Det er vigtige forudsætninger for, at en forsyningskritisk virksomhed som HOFOR kan agere i samfundet og levere vores vand- og energiløsninger til vores mange kunder i hele forsyningsområdet.

Siden HOFORs dannelse har vi hele tiden arbejdet for at gøre vores forsyninger grønnere og mere bæredygtige. Et arbejde, vi ikke stopper med, men som vi hele tiden er orienteret mod at optimere. Vi arbejder på at udvikle og bidrage til nye teknologier, hvor vi med vores viden kan bidrage til at sikre en endnu højere andel af klimavenlige energiløsninger. I samarbejde med vores kunder stræber vi hele tiden mod at skabe de bedste betingelser

for, at man som kunde i HOFOR ved, hvordan man bedst kan energioptimere, så vi sammen kan sætte yderligere skub i den grønne omstilling.

I sensommeren 2020 vedtog bestyrelserne en ny koncernstrategi for HOFOR frem mod 2025 under overskriften *Vores viden – Vores ansvar*. Strategien fortsætter de grønne takter fra forrige strategiperiode og skruer samtidig endnu mere op for bæredygtighed og den grønne omstilling, i samspil med udvalgte FN-verdensmål, og vores fortsatte opbakning og rapportering til UN Global Compact. Vi ser frem til at fortsætte arbejdet for en grøn og effektiv indsats ikke bare i år, men i mange år ud i fremtiden.



Leo Bruno Larsen  
Formand



Lars Therkildsen  
Adm. direktør

Højdepunkter  
**HOFOR**

Skybrudssikringen af Enghaveparken vinder Årets Arne 2021

**januar 2021**

**december**

Skybrudssikringen af Strandboulevarden på Østerbro igennem tredje og sidste tunnelstræk af den 1,1 km lange tunnel

HOFOR indgået kontrakt med Stiftelsen Sorø Akademi om udvikling af solcellepark på i alt 180 MW

**november**

**oktober**

100 pct. af HOFORs biomasse er certificeret bæredygtig

Klimatilpasningsanlæg indviet på P-plads i Brøndby

**september**

**august**

Officiel indvielse af Amagerværkets nye blok 4 og efterfølgende blev offentligheden inviteret til drive through på værkets grund

HOFOR melder fuldt stop for alle planlagte spildevandsudledninger

**juni**

**maj**

Kloaktunnel gennem Hvidovre færdig- etableret. Mindsker risiko for oversvømmelser og forbedrer vandkvaliteten i Damhusåen

Afsked med sort kul på Amagerværkets nye blok 4; grøn milepæl for hele hovedstaden

**april**

**marts**

Grønt lys til ny skybrudstunnel ved Kalvebod Brygge

Etablering af varmepumpe med industriel overskudsvarme fra Novozymes giver varme til tusindvis af borgere

**februar**

**januar**

Skybrudsprojekt Skt. Kjelds Plads vinder af Årets Arne



**HOFORs vision er at skabe bæredygtige byer ved at levere vand- og energiløsninger – grønt, sikkert og billigt – til omtrent en million kunder. Kunderne spiller en vigtig rolle for HOFOR, for uden kunder var der intet HOFOR.**

Kunderne er vigtige medspillere i arbejdet med at skabe bæredygtige byer. HOFOR skal motivere kunderne til at spare på vandet, sommerlukke for varmen, reducere og optimere varmemeforbruget samt aflæse og betale til tiden. Derfor arbejder HOFOR hele tiden for, at kunderne kender virksomheden og er trygge ved at bruge de ydelser og faciliteter, som tilbydes fx via rådgivning og selvbetjeningsløsninger. Det skal være enkelt og attraktivt at være kunde i HOFOR.

Kunderne skal have grønne og sikre forsyningsløsninger – til fornuftige og stabi-

le priser. Varmeprisen til alle ca. 625.000 københavnere falder for andet år i træk. I 2020 blev varmeprisen reduceret med 2 pct., og i 2021 nedsættes den med yderligere 1 pct. Bygas holder en uændret pris i 2021.

Prisen på vand, som HOFOR leverer til i alt otte kommuner, er enten uændret eller udviser i enkelte kommuner mindre udsving. I alle otte kommuner ligger prisen lavere end landsgennemsnittet på godt syv øre for en liter vand. I fem kommuner fastholdes samme pris som i 2020 eller lidt mindre. I tre kommuner – København, Brønd-

by og Herlev – stiger prisen med nogle få procent. Årsagen er bl.a. skybrudssikring, indførelse af blødere vand og flytning af ledninger for at gøre plads til Letbanen langs Ring 3 rundt om København.

I de kommende år vil der fortsat være fokus på at fastholde den høje drikkevandskvalitet og udvikle blødere vand til samtlige vandkunder. Spildevandssystemet med både de tværkommunale å-projekter, skybrudssikringer og overfladeløsninger bliver udbygget, så det på trods af mere regnvand er muligt at undgå oversvømmelser i byerne samt forbedre

eller fastholde badevandskvaliteten ved strande og havnebade.

Som følge af dette, må der forventes stigende priser på vand og spildevand i de kommende år.

Illustrationen på side 7 → viser de forskellige forsyninger, HOFOR står for, og hvor kunderne møder HOFOR.



Cyklister på Bryggebroen, der forbinder Islands Brygge og Vesterbro.

ILLUSTRATION OVER HOFORS FORSYNINGER, OG DE STEDER KUNDERNE MØDER HOFOR



**1.000.000**  
vandkunder

**300.000**  
byggekunder

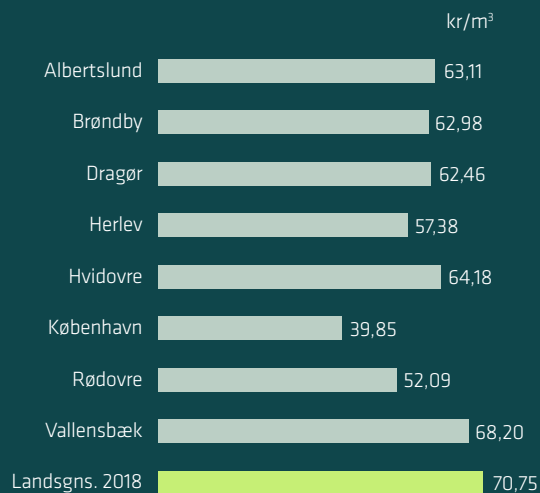
**850.000**  
spildevandskunder

**85** storkunder  
i fjernkøling

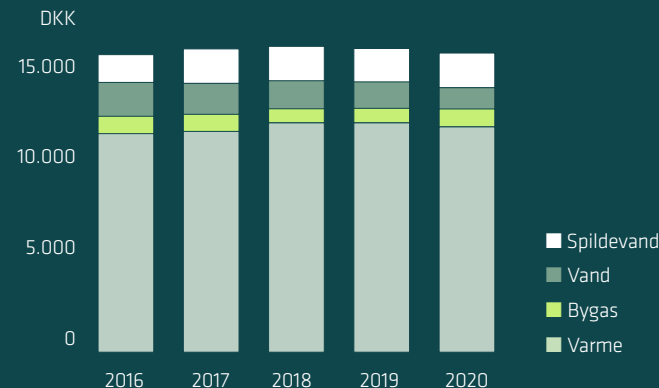
**625.000**  
fjernvarmekunder

**Prisen for en m<sup>3</sup> vand inkl. spildevandsafledning**

Prisen for en m<sup>3</sup> vand/spildevandsafledning inkl. moms og afgifter i HOFORs forsyningsområde i 2021 sammenholdt med landsgennemsnittet i 2019-priser →



**Udvikling i samlet årlig udgift for en gennemsnitlig lejlighed i København inkl. afgifter og moms →**



## JURIDISK STRUKTUR

HOFOR er kommunalt ejet. Forskellige dele af koncernen har forskellige ejerkommuner.

- Selskabet HOFOR Forsyning Komplementar A/S er ejet af Københavns Kommune.

Selskabets funktion er at være komplementar i selskaberne HOFOR Forsyning Holding P/S, HOFOR Fjernvarme P/S og HOFOR Bygas P/S. Disse tre selskaber er partnerselskaber og skal derfor have mindst en komplementar, der hæfter for deres forpligtelser.

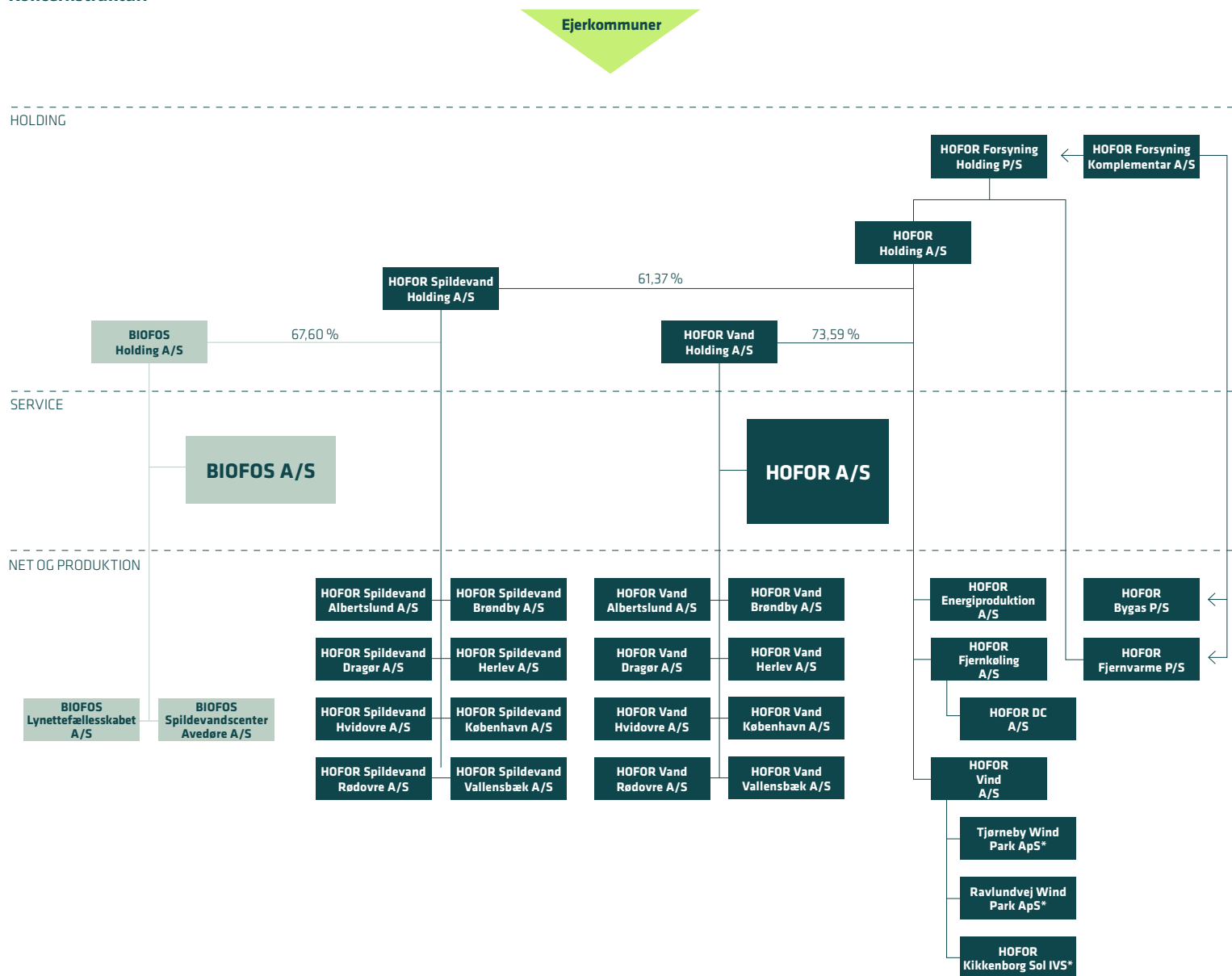
- Selskabet HOFOR Forsyning Holding P/S er ejet af Københavns Kommune. Selskabet ejer aktiekapitalen i datterselskaberne HOFOR Fjernvarme P/S, HOFOR Bygas P/S og HOFOR Holding A/S.

- Selskabet HOFOR Holding A/S ejer aktiekapitalen i datterselskaberne HOFOR Fjernkøling A/S, HOFOR Vind A/S, HOFOR Energiproduktion A/S og ejer herudover 73,59 pct. af aktiekapitalen i selskabet HOFOR Vand Holding A/S og 61,37 pct. af aktiekapitalen i selskabet HOFOR Spildevand Holding A/S.

- Selskabet HOFOR Fjernkøling A/S ejer datterselskabet HOFOR DC A/S.

- Selskabet HOFOR Vand Holding A/S er ejet af kommunerne Albertslund (3,19 pct.), Brøndby (5,98 pct.), Dragør (1,92 pct.), Herlev (3,40 pct.), Hvidovre (6,64 pct.), København via selskabet HOFOR Holding A/S (73,59 pct.), Rødovre (3,94 pct.) og Vallensbæk (1,34 pct.). Selskabet ejer vandselskaberne i ovennævnte kommuner og serviceselskabet HOFOR A/S.

## Koncernstruktur:



\*) Selskaberne er med regnskabsmæssig virkning pr. 1. januar 2020 under fusion med HOFOR Vind A/S som det fortsættende selskab og forventes således at ophøre inden generalforsamlingens godkendelse af nærværende årsrapport.



- Selskabet HOFOR Spildevand Holding A/S er ejet af kommunerne Albertslund (6,73 pct.), Brøndby (7,44 pct.), Dragør (2,49 pct.), Herlev (4,65 pct.), Hvidovre (9,70 pct.), København via selskabet HOFOR Holding A/S (61,37 pct.), Rødovre (4,36 pct.) og Vallensbæk (3,26 pct.). Selskabet ejer spildevandsselskaberne i ovennævnte kommuner og 67,60 pct. af hovedstadsområdet BIFOS.

HOFORs medarbejdere er ansat i selskabet HOFOR A/S, der fungerer som serviceselskab for alle selskaberne i HOFOR (bortset fra BIFOS). Serviceselskabet udfører alle opgaver inden for drift, vedligehold og administration samt ny- og reinvesteringer for net- og produktionsselskaberne (dog står net- og produktionsselskaberne selv for varmekøb, køb af vand fra andre vandselskaber, brændsler mv.). Net- og produktionsselskaberne køber ydelser og investeringer af serviceselskabet til omkostningsbestemte priser, mens tredjepart handler på markedsvilkår. Samtlige udgifter og indtægter i serviceselskabet viderefaktureres til net- og produktionsselskaberne. Med undtagelse af en minimal forrentning af egenkapitalen og enkelte udlejningsaktiviteter oparbejder serviceselskabet hverken over- eller underskud.

**ORGANISATORISK STRUKTUR**

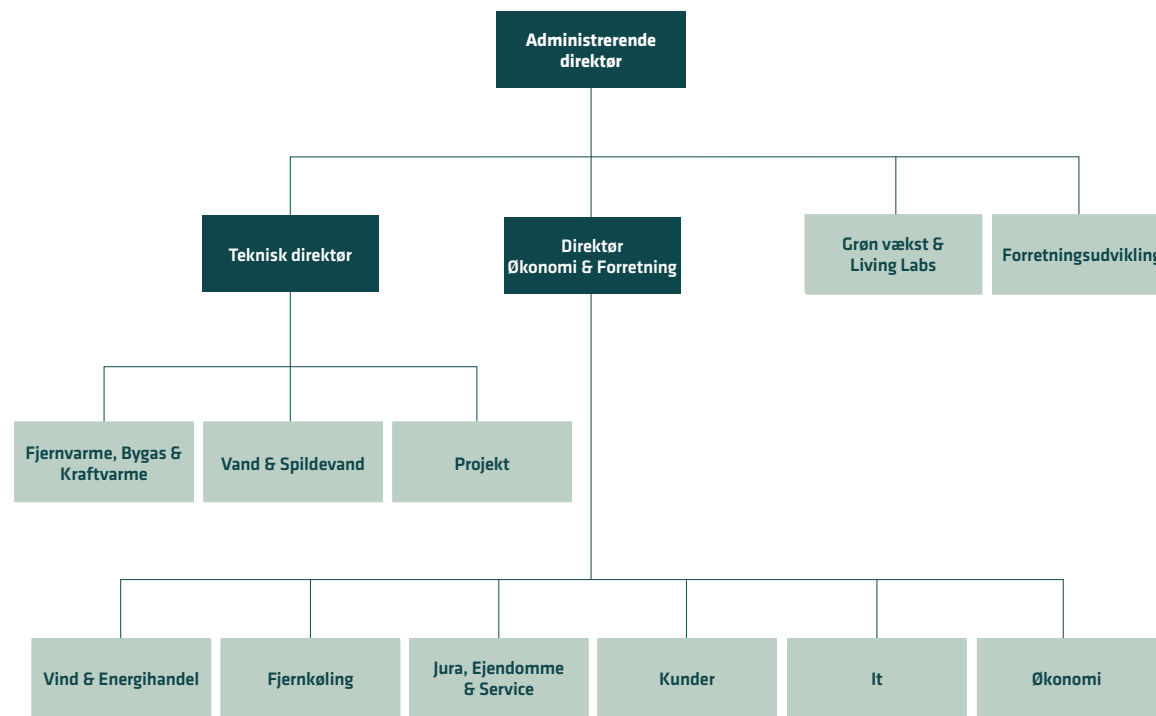
HOFOR ledes af virksomhedsledelsen, som består af administrerende direktør Lars Therkildsen, teknisk direktør Bjarne Korshøj og direktør for økonomi og forretning Jan Kauffmann.

Organisationen under ledelsen er formet for at udnytte synergier på tværs af virksomheden og samtidig fastholde en stærk faglighed inden for de enkelte forretningsområder. Fx er der én projektafdeling, som opererer på tværs af forsyningerne, mens planafdelingerne fortsat mest hensigtsmæssigt er opdelt i vand/spildevand og energi. Områderne fjernvarme, bygas, kraftvarme, vand og spildevand er organiseret under samme tekniske direktør. På den måde sikres det, at HOFOR agerer som én virksomhed, der træffer beslutninger ud fra et samlet hensyn på tværs af forsyningerne, hvilket er en fordel for kunderne og andre interessenter.

Områderne fjernkøling og vind er organiseret med reference til virksomhedens direktør for økonomi og forretning.

Virksomhedens fællesfunktioner understøtter områderne med en række administrative ydelser. Ansvar for HOFORs fællesfunktioner er fordelt, så forretningsudvikling, HR, kommunikation, arbejdsmiljø og beredskab hører under den administrerende direktør. Økonomi, jura, ejendomme, service, it og kunder hører under direktøren for økonomi og forretning.

**Organisatorisk struktur:**



HOFORs direktion. Fra venstre: teknisk direktør Bjarne Korshøj, adm. direktør Lars Therkildsen og direktør for økonomi og forretning Jan Kauffmann.

P:\Bilagene\Oekonomi\2020\01\02\03\04\05\06\07\08\09\10\11\12\13\14\15\16\17\18\19\20\21\22\23\24\25\26\27\28\29\30\31\32\33\34\35\36\37\38\39\40\41\42\43\44\45\46\47\48\49\50\51\52\53\54\55\56\57\58\59\60\61\62\63\64\65\66\67\68\69\70\71\72\73\74\75\76\77\78\79\80\81\82\83\84\85\86\87\88\89\90\91\92\93\94\95\96\97\98\99\100

## Bestyrelse og direktion

HOFOR består af flere selskaber og har derfor flere bestyrelser med eksterne medlemmer og medarbejdervalgte medlemmer.

*På tidspunktet for årsrapportens aflæggelse består bestyrelsen i HOFOR Forsyning Holding P/S, HOFOR Forsyning Komplementar A/S samt HOFOR Holding A/S af:*

**Leo Larsen**, formand i HOFOR-koncernen Formand i BIOFOS-koncernen. Bestyrelsesmedlem i Hovedstadens Letbane I/S og i Det Nationale Sorgcenter || Børn, Unge & Sorg. Tilknyttet bestyrelsesmedlem i Kunsthal 44 Møen

**Marcus Vesterager**, næstformand

Cand. arch. Medlem af Københavns Kommunes Borgerrepræsentation for Socialdemokratiet, herunder medlem af Teknik- og Miljøudvalget

**Karina Vestergård Madsen**

Chefkonsulent for IT og Kommunikation på VUC Lyngby. Bestyrelsesmedlem i KBH Film & Fotoskole. Formand for Folkeoplysningsudvalget. Medlem af Københavns Kommunes Borgerrepræsentation for Enhedslisten, herunder gruppeformand og medlem af Økonomiudvalget (ordfører) samt Kultur- og Fritidsudvalget

**Anita Mac**

Lektor; Ph.D. Roskilde Universitet

**Lars Berg Dueholm**

Advokat og partner i BKH Law

**Astrid Skotte\***

Chefkonsulent i HOFOR A/S

**Helle Parsberg\***

Teamleder i HOFOR A/S

**Niels Eriksen\***

Chefkonsulent i HOFOR A/S

\* Medarbejdervalgt

**Direktionen:**

**Lars Therkildsen**, adm. direktør

Formand i DANVA, LINDØ Port of ODENSE A/S, Blue Idea Group ApS og Blue Idea Group Holding ApS. Næstformand i Dansk Fjernvarme og KLAR Forsyning-koncernen. Endvidere bestyrelsesmedlem i Danmarks Grønne Investeringsfond og medlem af Advisory Board for energi- og forsyningssektorens klimapartnerskab

**Jan Kauffmann**, direktør for økonomi og forretning. Bestyrelsesmedlem i Fjernvarme Fyn-koncernen



I starten af 2020 vandt området ved Skt. Kjelds Plads og Bryggervangen Arkitektforeningens pris Årets Arne. Her har HOFOR i samarbejde med Københavns Kommune været med til at skybrudssikre området.

*På tidspunktet for årsrapportens aflæggelse består bestyrelsen i HOFOR Vand Holding A/S og HOFOR Spildevand Holding A/S af:*

**Leo Larsen**, formand i HOFOR-koncernen

**Kent Max Magelund**

Borgmester i Brøndby Kommune

**Leif Pedersen**

Kommunalbestyrelsesmedlem i Albertslund Kommune

**Morten Dreyer**

Kommunalbestyrelsesmedlem i Dragør Kommune

**Thomas Gyldal Petersen**

Borgmester i Herlev Kommune

**Mikkel Dencker**

Kommunalbestyrelsesmedlem i Hvidovre Kommune

**Michel Berg**

Kommunalbestyrelsesmedlem i Rødovre Kommune

**Henrik Rasmussen**

Borgmester i Vallensbæk Kommune

**Astrid Skotte\***

Chefkonsulent i HOFOR A/S

**Sarah C.B. Christensen\***

Vandkvalitetsspecialist i HOFOR A/S

**Helle Parsberg\***

Teamleder i HOFOR A/S

**Niels Eriksen\***

Chefkonsulent i HOFOR A/S

\* Medarbejdervalgt

**Direktionen:**

**Lars Therkildsen**, adm. direktør

**Forbrugerrepræsentanter:**

*På tidspunktet for årsrapportens aflæggelse er der endvidere følgende forbrugerrepræsentanter i bestyrelsen for HOFORs 16 vand- og spildevandsselskaber:*

**Povl Markussen**

Centerleder i Albertslund Verdensmål Center

**Anders Jørn Jensen**

Centerleder i Miljøpunkt Nørrebro. Bestyrelsesmedlem i Frederiksberg Kloak A/S, Frederiksberg Vand A/S og Radius Elnet A/S

*På tidspunktet for årsrapportens aflæggelse består bestyrelsen i HOFOR A/S af:*

**Leo Larsen**, formand i HOFOR-koncernen

**Kent Max Magelund**

Borgmester i Brøndby Kommune

**Niels Carsten Bluhme**

Selvstændig rådgivende ingeniør

**Lars Berg Dueholm**

Advokat og partner i BKH Law

**Anita Mac**

Lektor; Ph.d. Roskilde Universitet

**Astrid Skotte\***

Chefkonsulent i HOFOR A/S

**Helle Parsberg\***

Teamleder i HOFOR A/S

**Niels Eriksen\***

Chefkonsulent i HOFOR A/S

\* Medarbejdervalgt

**Direktionen:**

**Lars Therkildsen**, adm. direktør

**Jan Kauffmann**, direktør for forretning og økonomi

**5,2 mia. kr.**  
nettoomsætning

**15,8 mia. kr.**  
egenkapital

**36,3 mia. kr.**  
balancesum

**2,5 mia. kr.**  
investeringer

mio. kr.

#### Hovedtal

Nettoomsætning	5.205	5.329	6.671	5.461	5.535
Andre driftsindtægter	131	91	58	68	55
Omkostninger til råvarer og hjælpematerialer mv.	-3.264	-3.183	-3.357	-3.154	-3.224

#### Bruttoresultat

Personaleomkostninger	-710	-677	-612	-592	-598
Af- og nedskrivninger	-1.198	-1.270	-1.833	-1.306	-1.320

#### Driftsresultat

Finansielle poster, netto	-159	-158	-173	-174	-152
---------------------------	------	------	------	------	------

#### Resultat før skat

Skat af årets resultat	-14	-33	1	1	-7
------------------------	-----	-----	---	---	----

#### Årets resultat efter skat

Investering i materielle anlægsaktiver	2.490	2.863	3.189	3.482	2.436
--	-------	-------	-------	-------	-------

Balancesum	36.284	34.977	33.890	32.022	29.544
------------	--------	--------	--------	--------	--------

HOFOR Forsyning Holdings P/S andel af egenkapitalen	11.059	11.143	11.155	10.436	10.109
---	--------	--------	--------	--------	--------

Minoritetsaktionærers andel af egenkapitalen	4.696	4.636	4.609	4.570	4.544
--	-------	-------	-------	-------	-------

#### Egenkapital i alt

	<b>15.755</b>	<b>15.779</b>	<b>15.763</b>	<b>15.006</b>	<b>14.653</b>
--	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

#### Nøgletal

Overskudsgrad, %	3,1	5,5	13,9	8,7	8,1
------------------	-----	-----	------	-----	-----

Bruttomargin, %	39,8	42,0	50,6	43,5	42,7
-----------------	------	------	------	------	------

Aktiver/Egenkapital	3,3	3,1	3,0	3,1	2,9
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Egenkapitalforrentning, %	-0,1	0,9	7,0	3,0	2,9
---------------------------	------	-----	-----	-----	-----

Antal medarbejdere	1.421	1.373	1.331	1.304	1.286
--------------------	-------	-------	-------	-------	-------

Nøgletal er udarbejdet i overensstemmelse med Finansforeningens anbefalinger. De nøgletal, der er anført i hoved- og nøgletalsoversigten, er beregnet således:

Overskudsgrad: Resultat af primær drift x 100 / Nettoomsætning

Bruttomargin: Bruttoresultat x 100 / Nettoomsætning

Aktiver/Egenkapital: Samlede aktiver / Egenkapital i alt

Resultat til analyseformål: Ordinært resultat efter skat

Egenkapitalforrentning: Resultat til analyseformål x 100 / Gennemsnitlig egenkapital

## Hovedtallene for HOFOR er baseret på koncernregnskabet for HOFOR Forsyning Holding P/S.

Koncernregnskabet for 2020 omfatter indtægter og udgifter for samtlige koncernselskaber for et helt år. Koncernregnskabet pr. 31. december 2020 omfatter aktiver og passiver for samtlige selskaber i HOFOR koncernen.

Årets ordinære resultat før skat og minoritetsinteresser er et overskud på 4 mio. kr. (2019: 132 mio.kr.), hvilket er 128 mio.kr. lavere end i 2019.

Resultatet indfrie ikke koncernens forventninger til regnskabsåret 2020, idet der blev forventet et resultat som ville være på niveau med resultatet for 2019. En væsentlig årsag hertil er, at urealiserede tab på prissikring af elprisen ultimo 2020 har påvirket nettoomsætningen negativt med 93 mio.kr. i forhold til 2019.

Koncernen har som forventet sidste år kun været påvirket af COVID-19 udbruddet i begrænset omfang. Koncernen som driver kritisk infrastruktur i hovedstadsområdet iværksatte i marts 2020 beredskabsplaner og aktiverede koncernens kriseledelse. Koncernen har opretholdt forsyningsikkerheden, og omsætning og omkostninger for 2020 har kun i begrænset omfang været påvirket af følgerne af COVID-19 udbruddet. Fremdriften i koncernens anlægsprojekter har i nogen grad været påvirket. Det har været muligt at fremryk-

ke nogle anlægsprojekter, mens andre har trukket ud.

Koncernens samlede nettoomsætning inkl. andre driftsindtægter er faldet med 86 mio.kr. i forhold til 2019. Faldet kan henføres til primært følgende forhold:

- En positiv prisudvikling på el-prisen ultimo 2020 indebærer, at urealiserede tab på fremtidige elpriskontrakter har reduceret omsætningen med 93 mio.kr. i forhold til 2019. Opgørelsen af den urealiserede elprisafdækning er afhængig af elprisen på opgørelses tidspunktet, som er afslutningen af regnskabsåret. Elprisen er generelt meget volatil, hvorfor opgørelse på andre tidspunkter kan have væsentlig betydning både i opadgående og nedadgående retning for den opgjorte værdi.
- Salget af forbrugsydelse inkl. abonnementsbetalinger for vand og spildevand er steget med 46 mio.kr. mens regulering af nettounderdekning i henhold til prisreglerne i vand og spildevand er steget med 40 mio.kr. Dette indebærer samlet set, at omsætningen er forøget med 86 mio.kr.
- Salget af forbrugsydelse inkl. abonnementsbetalinger for fjernvarme og bygas er faldet med 55 mio.kr. som følge af et lavere salg på grund af vejret mens regulering af underdekning i henhold til prisreglerne i fjernvarme er faldet med 41 mio.kr. Dette indebærer samlet set, at omsætningen er reduceret med 96 mio.kr.

- Salget af el produceret på vindmøller er faldet netto med 15 mio.kr. i forhold til 2019 primært som følge af lavere el-priser.
- Salget af el produceret på Amagerværket er reduceret med 45 mio.kr. primært som følge af den senere idriftsættelse af AMV Blok 4 samt lavere elpriser, mens salget af fjernvarme produceret på Amagerværket er steget med 70 mio. kr. Netto er salget fra Amagerværket steget med 25 mio.kr.
- Øvrige indtægter er steget med 7 mio.kr. i forhold til 2019.

Omkostningerne til råvarer og hjælpematerialer samt andre eksterne omkostninger er samlet steget med 79 mio.kr. Stigningen skyldes primært følgende forhold:

- Udgifter til køb af energibesparelser på fjernvarmeområdet er steget med 98 mio.kr.
- Udgifter til driftsførelse af investeringer inkl. nedlukningsomkostninger vedr. AMV Blok 3 på Amagerværket er steget med 65 mio.kr.
- Udgifter til udvikling af nye vindmølleaktiviteter, primært havvindparker er steget med 20 mio.kr.
- Udgifterne til indkøb og produktion af fjernvarme og el er faldet med 110 mio.kr.

- En samlet nettostigning i øvrige omkostningsposter herunder produktionsomkostninger for Vand, Spildevand og Bygas på 6 mio.kr.

Personaleomkostningerne er steget med 33 mio.kr. hvilket primært skyldes en stigning i antallet af ansatte.

De regnskabsmæssige af- og nedskrivninger på immaterielle og materielle anlægsaktiver er faldet med 72 mio.kr. Nettofaldet i regnskabsmæssige afskrivninger kan primært henføres:

- Lavere afskrivninger på energiproduktionsområdet (45 mio.kr.) som kan henføres til at en række anlæg på energiproduktionsområdet er fuldt afskrevet i tidligere år som følge af, at de fra og med 2020 ikke længere skal anvendes.
- Lavere afskrivning på takstrettigheder på vandområdet (38 mio.kr.) som følge af, at takstrettighederne i HOFOR Vand København blev fuldt afskrevet i 2019.

- Ibrugtagningen af nye anlæg mv. på fjernvarmeområdet (12 mio.kr.), på bygasområdet (8 mio.kr.) og på sol- og vindmølleområdet (2 mio.kr.) har medført en samlet stigning på 22 mio.kr. mens lavere afskrivninger på øvrige områder mv. har medført et fald på ca. 11 mio.kr.

Koncernens finansielle poster, netto er steget med 1 mio.kr. primært som følge en forøgelse af låneoptagelsen.

### Forventninger for det kommende år

Koncernen forventer fortsat kun at blive begrænset påvirket af COVID-19 udbruddet.

Koncernen forventer et regnskabsmæssigt resultat for året 2021, som vil være væsentligt forbedret i forhold til resultatet for 2020 og på niveau med resultatet for 2019.



Fra toppen af Vor Frelser Kirke med vue ud over Amager.

## VAND

**HOFOR leverer rent drikkevand til cirka en mio. borgere i både HOFORs egne forsyningsområder og gennem salg af vand til andre vandselskaber i Hovedstadsområdet.**

Vandselskaberne i HOFOR er ikke fusioneret, hvorfor selskaberne har selvstændig økonomi og individuelle priser.

HOFOR arbejder på at harmonisere priser og serviceniveauer mellem selskaberne, ligesom stordriftsfordele kommer kunderne i alle selskaber til gode.

HOFORs arbejde med drikkevand nu og i de kommende år er beskrevet i illustrationen nedenfor.

Der ses flere fund af pesticidrester i det grundvand, der indvindes. HOFOR har imidlertid mange vandværker og kildepladser, hvorfor HOFOR kan styre indvindingen og produktionen, så vandkvalitetskravene til det vand, der leveres til kunderne, overholdes.

Derfor er fortsat fokus at beskytte grundvandet i såvel de boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) og i andre vigtige dele af indvindingsoplandet for at sikre rent drikkevand mange år frem i tiden. Der renoveres vandværker, og i den forbindelse introduceres

blødere vand til kunderne. HOFOR arbejder også med nye teknologier i hele processen fra vandindvinding, til kunden åbner hanen.

Hele vejen bliver kvaliteten sikret ved, at HOFOR lever op til standarderne i dokumenteret drikkevandssikkerhed (DDS), som er certificeret efter ISO 22000. Det betyder, at vandet bliver behandlet som en fødevarer. Herudover vurderes alle materialer, der er i kontakt med vandbanen for at sikre, at der ikke sker afsmitning fra materialerne til drikkevandet.

For nærmere information om årets tiltag i de enkelte kommuner → se side 63-96 i denne rapport.



**1 mio.  
kunder**

**2.000  
km rør**

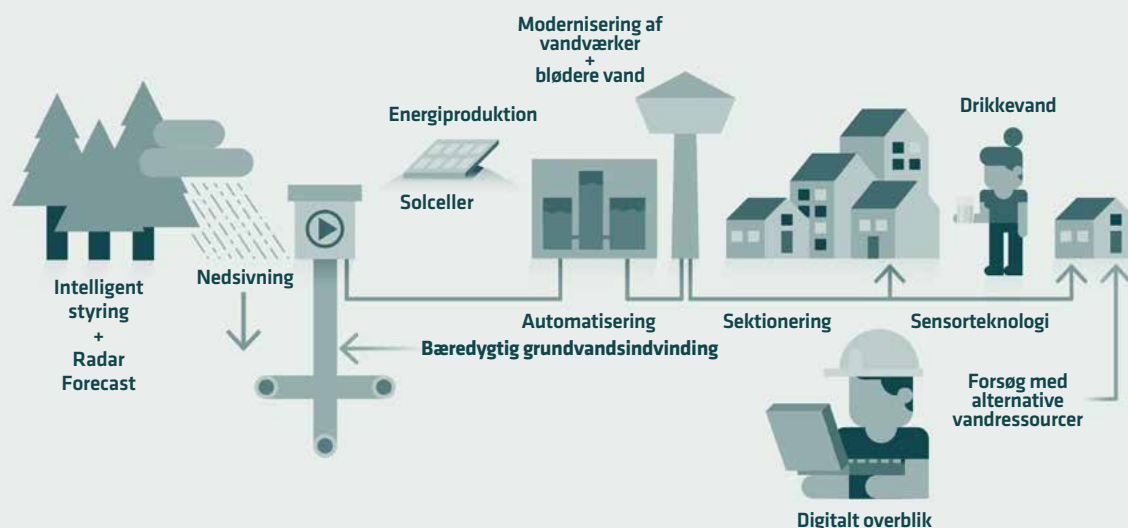
**52 mio.  
m<sup>3</sup> vand**

**474 mio. kr.  
nettoomsætning**

**5,2 mia. kr.  
anlægsaktiver**

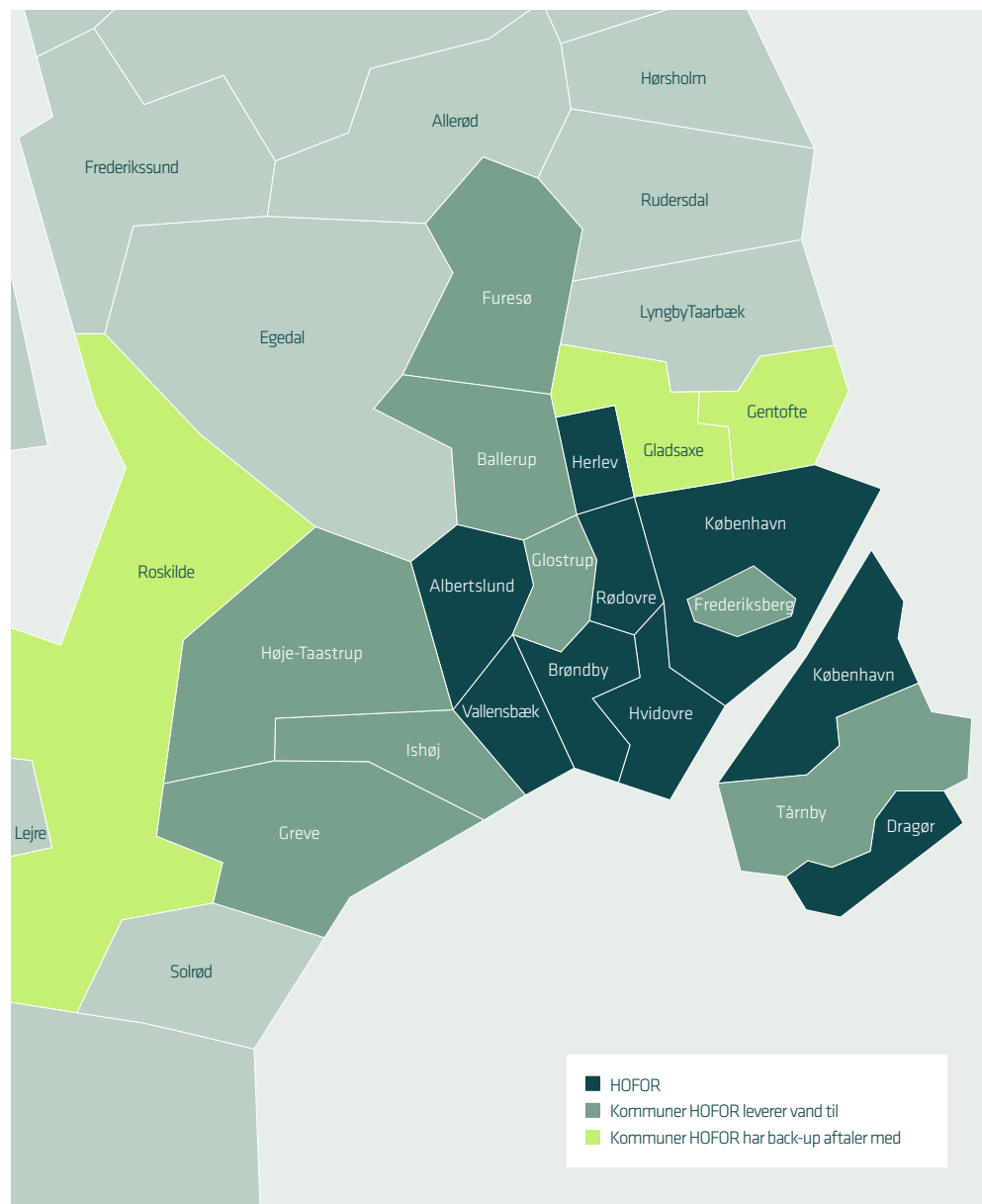
**2,2 mia. kr.  
egenkapital**

### ILLUSTRATION AF HOFORS ARBEJDE MED DRIKKEVAND NU OG I DE KOMMENDE ÅR



mio.kr.	2020	2019
Nettoomsætning inkl. andre driftsindtægter	474	447
Driftsresultat	68	17
Finansielle poster, netto	-26	-26
Årets resultat før skat	42	-8
Balancesum	5.149	4.858
Anlægsaktiver	4.990	4.519
Årets investeringer i materielle anlægsaktiver	595	420
Egenkapital	2.163	2.148

## Her leverer HOFOR vand



## HOFORs vandværker



P:\Bemærke\Calc\koncernrådgiv\lej@k@h@e@h@e@b@z@o@f@-072\N1814-611187-10\BYB\B\A\30744V

## SPILDEVAND

### HOFOR afleder regn- og spildevand for ca. 850.000 borgere i HOFORs forsyningsområde.

Spildevandsselskaberne i HOFOR er ikke fusioneret, hvorfor selskaberne har selvstændig økonomi og individuelle priser.

HOFOR arbejder på at harmonisere priser og serviceniveauer mellem selskaberne, ligesom stordriftsfordele kommer kunderne i alle selskaber til gode.

HOFORs arbejde med spildevand nu og i de kommende år er beskrevet i illustrationen nedenfor.

Udfordringer med stadig stigende regnmængder bliver større. For at dæmme op for dette sætter HOFOR blandt andet ind med anlæg til lokal afledning af regnvand (LAR), regnvandstunneler, og forbedrer og renoverer eksisterende kloakledninger til transport af spildevand. HOFOR bidrager til at skabe bæredygtige byer ved at tænke i multifunktionelle byrum, som også kan håndtere regnvand. I dette arbejde har HOFOR også et stort fokus på, at havne- og havmiljøer skånes mest muligt.

Hele spildevandssystemet lever op til standarderne i dokumenteret spildevandssikkerhed (DSS), som er certificeret efter ISO 9001. Det sikrer, at HOFOR hele

tiden vurderer risiko i spildevandshåndtering og forbedrer systemet.

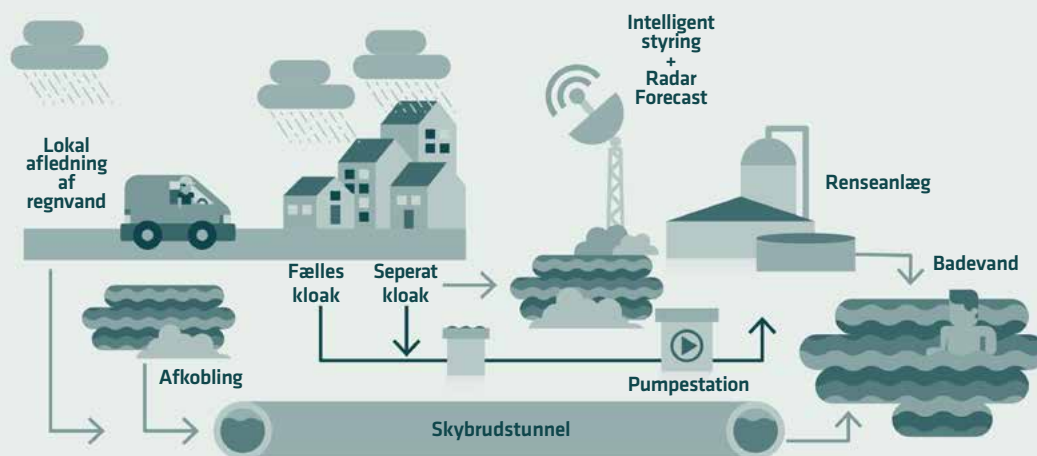
For nærmere information om årets tiltag i de enkelte kommuner → se side 63-96 i denne rapport.



**850.000** kunder  
**3.000** km rør  
**41 mio.** m<sup>3</sup> spildevand

**887 mio. kr.** nettoomsætning  
**10,8 mia. kr.** anlægsaktiver  
**5,7 mia. kr.** egenkapital

### ILLUSTRATION AF HOFORS ARBEJDE MED SPILDEVAND NU OG I DE KOMMENDE ÅR



mio.kr.	2020	2019
Nettoomsætning inkl. andre driftsindtægter	887	812
Driftsresultat	97	38
Finansielle poster, netto	-54	-50
Årets resultat før skat	42	-13
Balancesum	11.199	11.025
Anlægsaktiver	10.832	10.287
Årets investeringer i materielle anlægsaktiver	545	584
Egenkapital	5.715	5.649





## RENSEANLÆG

**BIOFOS renser spildevandet fra ca. 1,2 mio. borgere fra 15 kommuner i hovedstadsområdet på tre renseanlæg: Renseanlæg Lynetten, Renseanlæg Avedøre og Renseanlæg Damhusåen.**

Her renses spildevandet i tre forskellige procestrin, inden det rensede spildevand ledes ud i Øresund eller Køge Bugt. BIOFOS udvinder biogas af spildevandsslammet på alle tre anlæg og brænder til sidst det udrådne slam i to slamforbrændingsanlæg på Renseanlæg Lynetten og Renseanlæg Avedøre.

Alle krav til renskvalitet er mere end overholdt på de tre renseanlæg. I 2020 har BIOFOS også mere end overholdt kravene til bypass af mekanisk rensede spildevand som følge af kraftige nedbørshændelser, og alle emissionskrav til de to slamforbrændingsanlæg er ligeledes overholdt. Tilfredsstillende resultater, der bidrager til at skabe et bæredygtigt vandmiljø i Køge Bugt og Øresund. På renseanlæggene producerer BIOFOS bæredygtig og CO<sub>2</sub>-neutral biogas, fjernvarme og elektricitet til forsyningsnettet. BIOFOS arbejder målrettet på at reducere energiforbruget og forøge energiproduktionen og salget. BIOFOS er lykkedes med at være et af de meget få selskaber

i Danmark, der er energiproducerende (netto) ved at udnytte ressourcerne i spildevandet.

Spildevandet i Dragør renses på et lokalt anlæg i Dragør. Endvidere får en mindre del af Herlev Kommune sit spildevand rensat på Måløv Rens, der er en del af NOVAFOS-koncernen.



**1,2 mio.**  
kunder

**BIOFOS ejer 3**  
renseanlæg

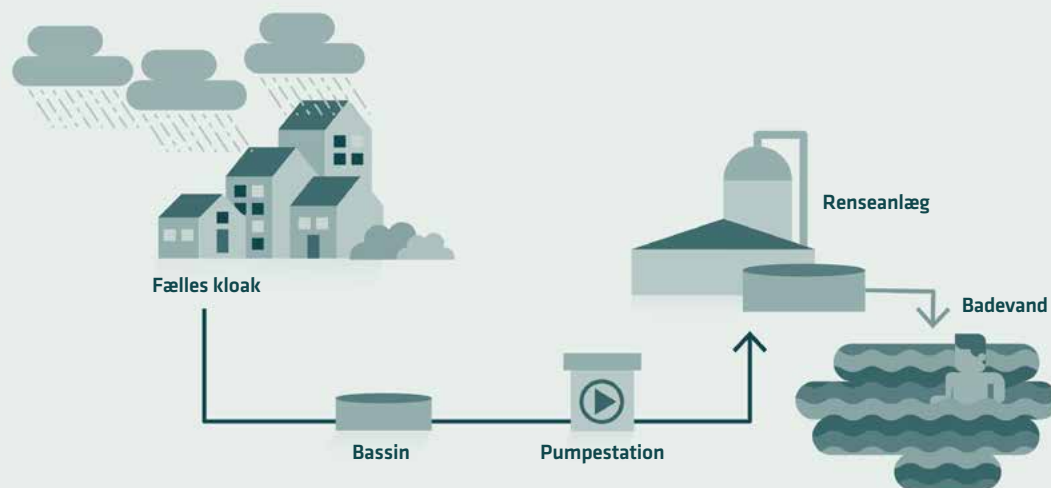
**120 mio.**  
m<sup>3</sup> spildevand

**508 mio. kr.**  
nettoomsætning

**3 mia. kr.**  
anlægsaktiver

**3,3 mia. kr.**  
egenkapital

### ILLUSTRATION OVER ARBEJDET MED SPILDEVAND



mio.kr.	2020	2019
Nettoomsætning inkl. andre driftsindtægter	508	514
Driftsresultat	56	55
Finansielle poster, netto	3	-5
Årets resultat før skat	59	50
Balancesum	3.315	3.638
Anlægsaktiver	2.952	3.014
Årets investeringer i materielle anlægsaktiver	111	89
Egenkapital	3.315	3.252



Renseanlægget Lynetten set fra luften.

Papirerne er trykt på miljøvenligt papir. © 2020 HOFOR. Alle rettigheder forbeholdes.

## FJERNVARME

**HOFOR leverer fjernvarme til ca. 625.000 borgere i Københavns Kommune. Byen er i løbet af de sidste 10 år vokset med omkring 100.000 borgere.**

HOFORs arbejde med fjernvarmen nu og i de kommende år, er beskrevet i illustrationen nedenfor.

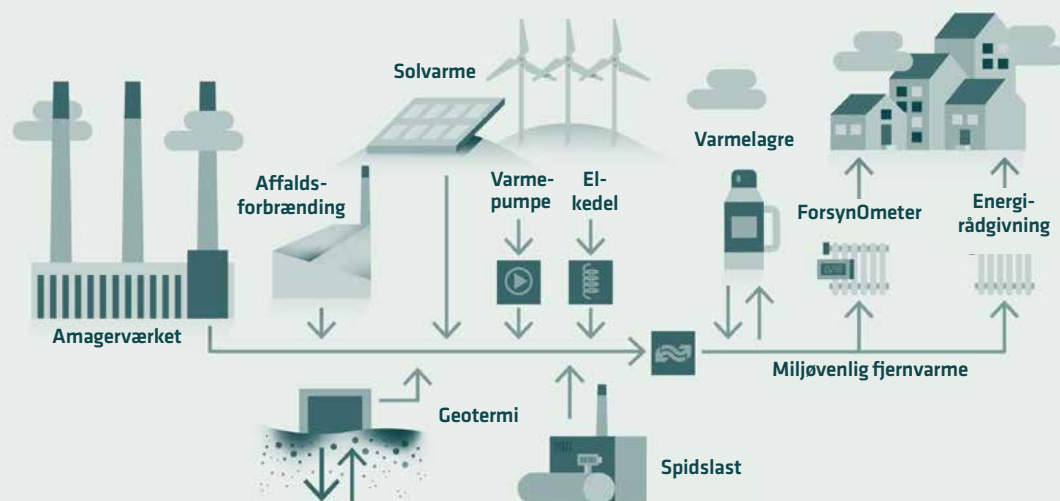
HOFOR Fjernvarme køber en dominerende del af varmen til København som grundlastvarme både direkte og indirekte via varmetransmissionselskabet, CTR, fra de store kraftværker. Den overvejende del er grundlastvarme, som i meget stort

omfang er CO<sub>2</sub>-neutral, herunder en stor del fra Amagerværkets nye blok 4, som blev indviet i 2020, anvender bæredygtig flis og giver billig og sikker grøn varme.

HOFOR er i gang med at øge anvendelsen af varmepumper og udnyttelse af overskudsvarme, og vil over de kommende år afklare mulighederne med geotermi, således at der på sigt kan opnås en flerstrengt, CO<sub>2</sub>-neutral og bæredygtig varmeproduktion.

HOFOR arbejder aktivt sammen med kunderne om at reducere varmeforbruget i bygninger. AI fjernvarme vil være fjern-aflæst i 2025, hvor ForsynOmeter-løsningen til energistyringsformål forventes at være styrket endnu mere.

### ILLUSTRATION AF HOFORS ARBEJDE MED FJERNVARME NU OG I DE KOMMENDE ÅR



**625.000**  
kunder

**1.500**  
km rør

**4000/200**  
GWh leveret  
vand/damp

**2,7 mia. kr.**  
nettoomsætning

**6,8 mia. kr.**  
anlægsaktiver

**2,8 mia. kr.**  
egenkapital

mio.kr.	2020	2019
Nettoomsætning inkl. andre driftsindtægter	2.655	2.756
Driftsresultat	37	55
Finansielle poster, netto	-58	-56
Årets resultat før skat	-21	-1
Balancesum	7.421	7.590
Anlægsaktiver	6.842	6.752
Årets investeringer i materielle anlægsaktiver	273	291
Egenkapital	2.840	2.861







## BYGAS

### HOFOR varetager produktion, distribution og salg af bygas samt myndighedsrollen som godkendt gasdistributionsselskab.

Samlet forsyner HOFOR omkring 300.000 kunder i København og på Frederiksberg. Bygassen består i stigende grad af biogas fra byens renseanlæg. HOFORs arbejde med bygas nu og i de kommende år er beskrevet i illustrationen nedenfor.

Gennem de sidste ti år er gassalget fordoblet. Det skyldes, at mange sto-

re erhvervs- og industrikunder som fx restauranter, vaskerier, hospitaler, varmekunder og store industri- og proceskunder har tilsluttet sig den miljøvenlige bygas.

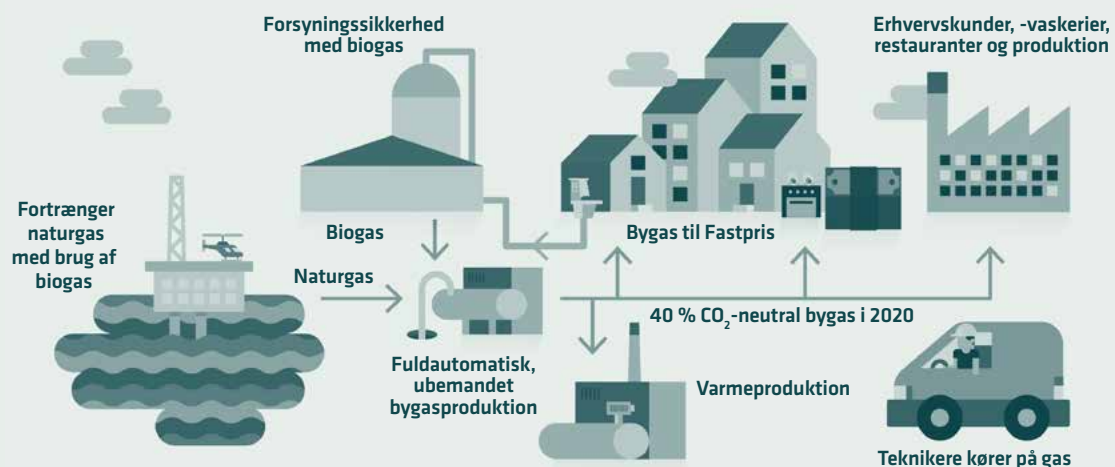
Størstedelen af private kunder, som bruger bygas til deres madlavning, er i dag skiftet over til Fastpris på deres forbrug. Fastpris er det billigste produkt for en husholdningskunde, der samtidig slipper for den årlige aflæsning af gasmåleren.



**300.000** kunder  
**860 km** rør  
**25,3 mio** m<sup>3</sup> bygas

**143 mio. kr.** nettoomsætning  
**719 mio. kr.** anlægsaktiver  
**832 mio. kr.** egenkapital

#### ILLUSTRATION AF HOFORS ARBEJDE MED BYGAS NU OG I DE KOMMENDE ÅR



mio.kr.	2020	2019
Nettoomsætning inkl. andre driftsindtægter	143	138
Driftsresultat	27	23
Finansielle poster, netto	0	0
Årets resultat før skat	26	23
Balancesum	863	843
Anlægsaktiver	719	705
Årets investeringer i materielle anlægsaktiver	53	64
Egenkapital	832	806



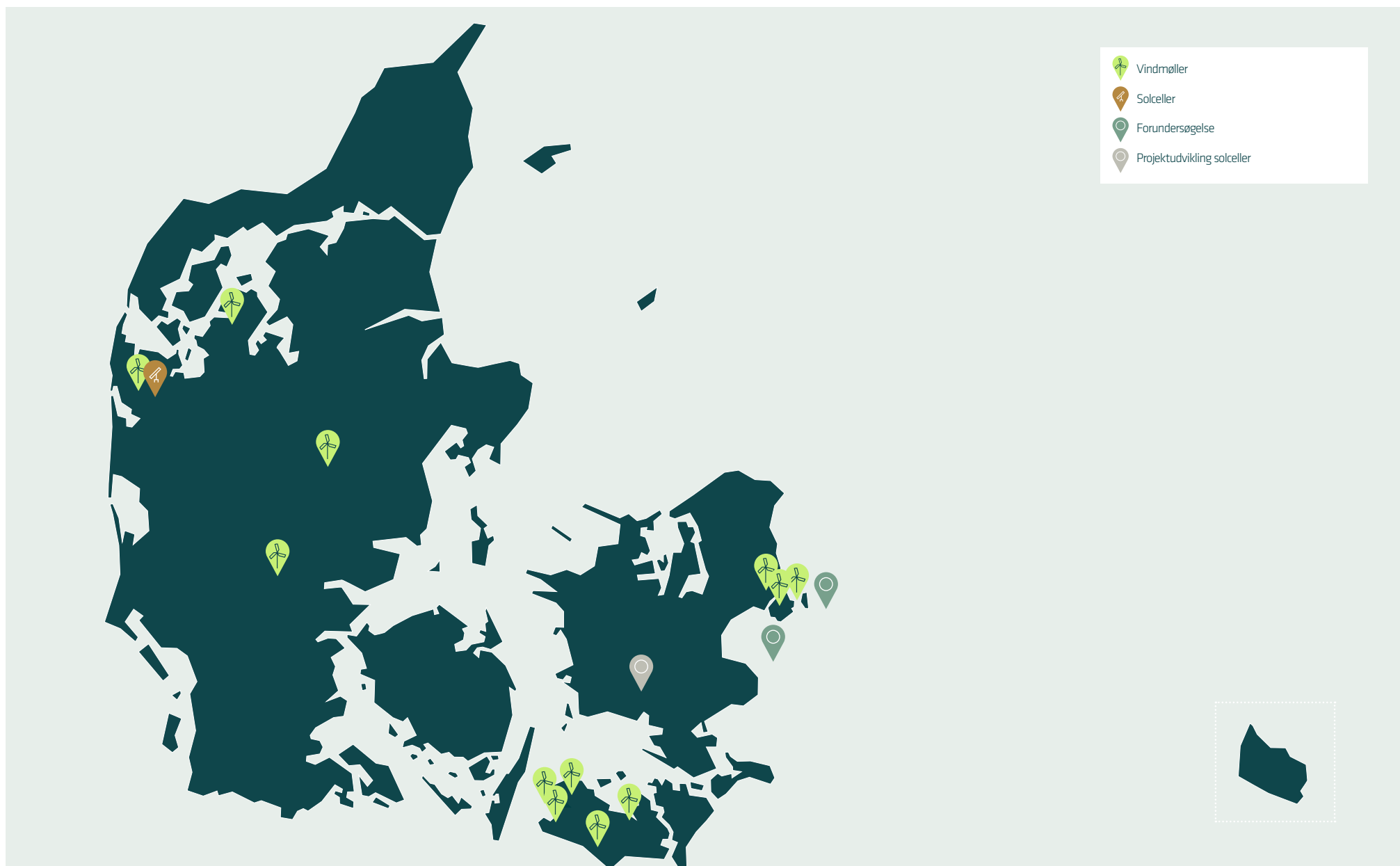








### HOFORs plan for vindmøller og solceller



Perfekte data kræver mange fejl @ 0485ED7ECB20E-027 RW1B-6L1M87-10BY8WAL3DPAV

## REGULERING – RAMMEVILKÅR

### Politiske aftaler om effektiviseringer på fjernvarmeområdet

I en årrække har myndighederne med udgangspunkt i to politiske aftaler fra 2016 og 2017 arbejdet på at indføre en ny regulering af fjernvarmesektoren med udgangspunkt i indtægtsrammer og benchmarking. I klimaaftalen fra juni 2020 fremgår, at det fortsatte arbejde med regulering i stedet vil tage udgangspunkt i, at man vil forhandle en ny regulering af fjernvarmesektoren på baggrund af en inddragelse af branchen. Der fremgik ligeledes, at der ville blive indkaldt til forhandlinger om den nye regulering i slutningen af 2020. Der har derfor foregået et arbejde med at indsamle viden fra omkring

30 forskellige fjernvarmeinteressenter hen over efteråret 2020, hvor HOFOR også har bidraget med input. Resultatet af denne undersøgelse blev præsenteret for folketingets partier i slutningen af året. Det forventes, at reelle forhandlinger vil blive påbegyndt i starten af 2021.

HOFOR arbejder sammen med interesseorganisationerne Dansk Fjernvarme og Dansk Energi om at udvikle fornuftige reguleringsmodeller for fjernvarmen, hvor der høstes effektivitetsgevinster og der tages hensyn til myndighedernes behov for dokumentation og branchens behov for at reducere administrationen af reglerne. Der arbejdes for at få modellerne til at afspejle virkeligheden, så besparelseskravene matcher branchens muligheder, sikrer en mere fremadskuende regulering, hvor innovation

og nye løsninger inddrages og sikrer, at en større konkurrenceudsættelse medtænkes. Der er mange tegn på, at konkurrence bliver centralt i fremtidens varmemarked, hvor fjernvarmen skal konkurrere med individuelle løsninger. Dette arbejde fortsætter for at sikre, at forhandlingerne i 2021 ender med en fornuftig regulering.

En sådan regulering kan findes i en mere aftalebaseret regulering, hvor der i stedet for at fokusere på historiske data, tages udgangspunkt i fremtiden, beskrevet ved selskabs- og samfundsøkonomiske business cases. Med en sådan regulering kan det for HOFOR være nemmere at møde varmekundernes fremtidige behov samtidig med implementering af nye teknologier og imødekommelse af større grad af konkurrenceudsættelse.

### Klimaaftalen samt øvrige politiske aftaler, der under- støtter 70 pct. målet i 2030

Klimaaftalen for energi og industri fra 22. juni 2020 samt Grøn skattereformen fra 8. december har medført en række ændringer i reguleringen af fjernvarmesektoren. Følgende punkter vil have betydning for HOFOR:

- 1) Modernisering af produktionsbindingerne herunder ophævelse af det ubetingede kraftvarmekrav i centrale områder samt af brændselsbindinger til naturgas.
- 2) Justering af samfundsøkonomikravet, så påvirkninger på hele det sammenhængende system medtages (hvilket altid har været en del af HOFORs metode), og det gøres muligt at se bort fra fossile alternativer.

3) Modernisering af aftagepligten, så det er muligt at udnytte lokal overskudvarme og egen VE-produktion.

4) Analyse af muligheden for forbud mod olie og naturgas i fjernvarmen fra 2030, hvilket vil påvirke HOFORs spidslastkapacitet.

5) Lovbestemt bæredygtighedskrav til træbiomasse og en analyse af mulighederne for at begrænse brugen af træbiomasse.

6) Sænkning af elvarmeafgiften til 0,4 øre/kWh for erhverv og 0,8 øre/kWh for husholdninger. Det påvirker også udnyttelsen af overskudsvarme baseret på el, da afgiftsforskellen mellem proces- og rumvarme forsvinder og dermed overflødig overskudsvarmeafgiften. Det vil fremme den type af overskudsvarme, der har størst potentiale i København.

7) Forhøjelse af rumvarmeafgiften for fossile brændsler fra 56,7 kr./GJ til 62,3 kr./GJ.

8) Skattereformen en langsom forøgelse af energiafgifterne for erhverv samt en kommission, der skal undersøge, hvordan en ensartet CO<sub>2</sub>-afgift i praksis skal gennemføres.

9) Derudover indgår tiltag til at fremme udvikling af CCS/U, PtX og geotermi samt en række ændringer i forhold til fremme af opstilling af vindmøller og solceller og en række tiltag, der skal støtte energieffektiviseringer. Dette er ligeledes af stor relevans for HOFOR.



Under jorden, hvor fjernvarmerørene løber.

## Ny vandsektorlov

Vandsektoren har i mange år haft en økonomisk regulering, der i første omgang havde fokus på driftsomkostninger og en effektivisering af driften. I 2017 trådte en ny regulering af vandsektoren i kraft, som ikke kun havde fokus på driftsomkostninger, men ligeledes fokus på vand- og spildevandsselskabernes investeringer – en såkaldt totalomkostningsmodel. Ændringen i reguleringen betød, at der lægges et loft over selskabernes omkostninger til reinvesteringer og vedligeholdelse af eksisterende anlæg i form af ledninger, pumpestationer, bassiner m.m.

Loftet over omkostningerne til reinvestering og vedligeholdelse, som er baseret på et historisk udgangspunkt, bevirker, at HOFOR har selskaber, som har udfordringer i den eksisterende regulering, men også selskaber, som har et mere hensigtsmæssigt grundlag. I de udfordrede selskaber, der primært er vandsekskaber, har den økonomiske regulerings udformning betydning for HOFORs muligheder for at vedligeholde eksisterende aktiver, som på sigt vil betyde, at vores service forringes over tid.

De udmeldte økonomiske rammer i specielt vandsekskaberne er for en del selskabers vedkommende utilstrækkelige til, at HOFOR på sigt kan udføre den fornyelse og det vedligehold af det eksisterende ledningsnet, der vurderes at være nødvendig for at opretholde forsyningsikkerheden.

Foruden udfordringerne i udvalgte vandsekskaber, har HOFOR en stor aktivitet på klimasiden med at sikre aktiver som huse og infrastruktur mod oversvømmelser i forbindelse med ekstrem regn. Den nuværende regulerings udformning betyder dog, at jo større aktivitet, som foretages på klimasiden, jo mere rammes den normale drift med effektiviseringskrav fra klimainvesteringer. Det er ikke muligt at effektivisere på en allerede udført investering, som både skal give samfundsøkonomisk mening og være konkurrenceudsat. Dette tvinger selskaberne på sigt til at vælge mellem sundhed og klima. I erkendelse af de udfordringer, som den nye regulering medfører, blev der i efteråret 2018 indgået politisk aftale om at justere den økonomiske regulering, så der fremadrettet sker en tilpasning af de økonomiske rammer ud fra de faktiske omkostninger i den foregående reguleringsperiode. Endvidere vil rammerne blive øget med et forrentningstillæg på nye investeringer. Den præcise udformning af ændringerne kendes endnu ikke. HOFOR vil sammen med andre aktører og foreninger arbejde målrettet mod, at

**HOFOR vil sammen med andre aktører og foreninger arbejde målrettet mod, at effektiviseringskravene på nye aktiver fx i forbindelse med klimatiltag fjernes.**

effektiviseringskravene på nye aktiver fx i forbindelse med klimatiltag fjernes, således at der fortsat er midler til vedligeholdelse af eksisterende aktiver og dermed opretholde fokus på sundhed.

HOFOR arbejder sideløbende på et forslag til en ny regulering – en aftalebaseret regulering, hvor der i stedet for at fokusere på historiske data, tages udgangspunkt i fremtiden, beskrevet ved selskabs- og samfundsøkonomiske business cases.

Ultimo 2020 og med virkning fra 1. januar 2021 er der fastsat nye regler for såvel kommuners som spildevandsselskabernes klimainvesteringer. Fremadrettet skal serviceniveauet i kommunerne fastsættes ud fra et samfundsøkonomisk optimum. De nærmere krav til overgangsregler, beregningsmetodik m.m. vil først være kendt i løbet af 1. kvartal af 2021, hvorfor der knytter sig usikkerhed til finansieringen af de klimainvesteringer, som HOFOR igangsætter i den første del af 2021.



Vand på vej.

## Vejbidrag

Alle kommuner i Danmark betaler et årligt vejbidrag til spildevandsselskaberne for afledning af regnvand fra kommunale veje. Kommunens betaling for afledning af vejvand er reguleret i betalingsloven, og det fremgår heraf, at vejbidraget skal udgøre højst otte pct. af anlægsudgifterne til kloakledningsanlæggene.

Der er pt. usikkerhed om, hvorledes procentandelen skal fastsættes, efter Forsyningssekretariatets metode blev underkendt ved Højesteret i februar 2016.

HOFOR har efter aftale med HOFORs ejerkommuner valgt at fastsætte procenten på baggrund af en model, der sikrer faste og objektive kriterier spildevands-

selskaberne og ejerkommunerne imellem. Modellen er baseret på udkast til en afregningsmodel aftalt mellem KL og DANVA. Det var forventningen, at denne model ville blive indført for hele branchen i løbet af 2017, men den foreligger endnu kun i udkast.

Modellen tager udgangspunkt i det samlede provenu for vejafvandingsbidrag på landsplan i gennemsnit i perioden 2007-2010 (prisfremskrevet) og fordeler dette mellem kommunerne på baggrund af kommunernes respektive vejareal.

Denne fordeling omregner HOFOR efterfølgende til en procentandel af de faktiske anlægsudgifter i året, dog højst otte pct.

**Asset management sikrer, at HOFOR træffer dokumenterede, gennemsigtige og tværfaglige beslutninger, som understøtter vores koncernstrategi, og det vi, som HOFOR gerne vil kendes for som virksomhed og som grøn samfundsspiller. Fokus er ikke kun på fysiske aktiver, men også på mennesker, data, viden, omdømme m.m., og asset management tilbyder dermed værdiskabende processer og værktøjer til hele HOFOR.**

Arbejdet med asset management har været i gang i tre år og det fortsætter som en udviklingsrejse i HOFOR de næste mange år, hvor der kontinuerligt arbejdes på at professionalisere og videreudvikle HOFORs asset management profil. Fokus for asset management er derfor fortsat risikostyringsmetode, beslutningsrammer og kompetenceudvikling.

I 2020 understøttede risikostyring, at udvalgte forretningskritiske risici systematisk blev analyseret og handlinger identificeret for at reducere risiciene til acceptabelt risikoniveau. I 2021 og frem udvides fokus på risikostyring med det mål, at hele HOFOR over tid skal arbejde ud fra samme risikotilgang og kunne prioritere på tværs. En fælles risikostyringsmetode sikrer overblik over HOFORs samlede risikoprofil og giver derved mulighed for at sammenligne risici – både inden for det enkelte forretningsområde og på tværs af HOFOR - på strategisk, taktisk og operationelt niveau.

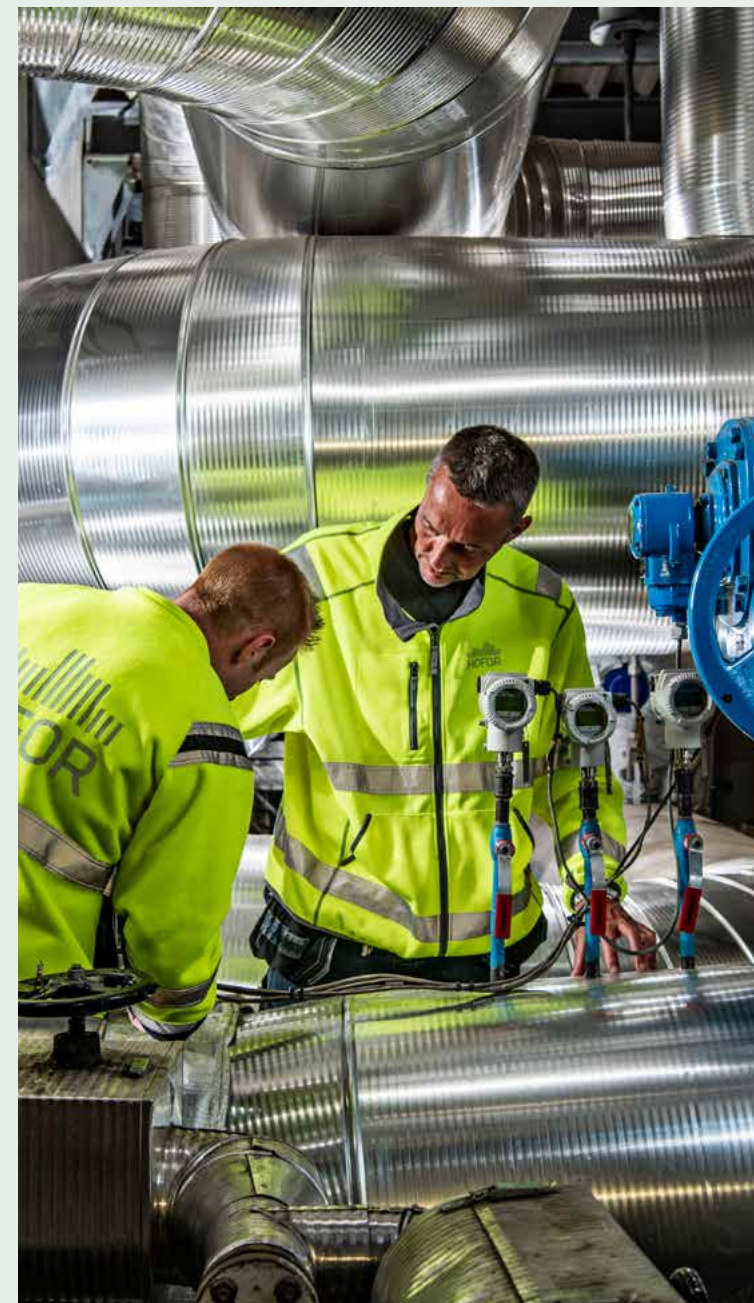
Erfaringer fra 2020 viser, at asset management beslutningsprocessen kan bidrage til at skabe bedre forståelse af udfordringer eller muligheder, udvide perspektivet på løsninger og sikre et fuldt livscyklusperspektiv på beslutningerne. En beslutning, der kan synes at have en høj pris på kort sigt, kan nogle gange være den mest værdiskabende på længere sigt.

Gennem året har fokus været på at tydeliggøre roller og ansvar, dels med implementeringen af Asset Managers, Risk Managers og Asset Analytikere i dele af organisationen og dels i arbejdet med at udvikle en beslutningsramme, der skal gøre det klart for alle, hvem der kan

træffe hvilke beslutninger, samt hvordan disse beslutningsoplæg skal understøttes gennem dokumentation, kvalitetssikring m.m. HOFOR bevæger sig i 2021 på vejen mod en asset management hverdag i hele virksomheden. Det betyder, at driften af de udviklede processer og værktøjer overgår til relevante supportområder. Der vil stadig pågå udvikling, men hovedfokus vil ligge på forankring af asset management på tværs af organisationen.

De fælles asset management processer, værktøjer og et tværfagligt engagement i alle beslutninger bidrager til at skabe et fælles sprog, der gør det nemmere at samarbejde på tværs af forretninger, funktioner og fagligheder i HOFOR. Et fælles sprog om indsatser kan samtidig understøtte, at HOFOR udnytter synergi, koordinerer og prioriterer på tværs af HOFOR og dermed sikre en klar sammenhæng mellem koncernstrategien og forretningsspecifikke mål, indsatser og prioriteringer.

**En beslutning, der kan synes at have en høj pris på kort sigt, kan nogle gange være den mest værdiskabende på længere sigt.**



HOFOR-medarbejdere på en af virksomhedens lokationer.



### Frem til 2020 arbejdede HOFOR efter den koncernstrategi, der blev formuleret tilbage i 2015 under overskriften Fælles, integreret og fremsynet.

Målet for den strategiperiode var at fortsætte visionen om at skabe bæredygtige byer og levere vand- og energiløsninger til kunderne – grønt, sikkert og billigt, og samtidig leve op til en ambition om at fokusere på fælles, integrerede og fremsynede løsninger.

Konkret har strategien betydet, at en lang række af HOFORs forsyningsløsninger er blevet udviklet og fremtidssikret ud fra et grønt og bæredygtigt perspektiv. Her kan følgende udpluk eksempelvis nævnes:

- Amagerværkets nye kraftvarmeblok, som anvender certificeret og bæredygtig biomasse betyder, at 80 pct. af københavnernes fjernvarme nu er CO<sub>2</sub>-neutral.
- En lang række vandværksrenoveringer er sat i gang og udrulningen af blødere vand til vandkunderne har taget fart og er implementeret flere steder.
- Skybruds- og klimasikringen er for alvor sat på bykortet, og såvel store tunnelprojekter som grønne veje er blevet en realitet.
- Energiløsninger som vind, sol, dampkonvertering, varmepumper og fjernkøling vinder stadigt større indpas i HOFORs grønne portefølje.

- Strategiperioden er afsluttet, men initiativerne fortsætter og bygger bro ind i den næste femårs strategi "Vores Viden – Vores Ansvar", som er blevet lanceret i 2020.

### HOFOR indleder ny strategiperiode

Med den afsluttet strategiperiode er sporene lagt for den kommende strategiperiode, der skal fortsætte arbejdet med at realisere visionen om at skabe bæredygtige byer og bygge videre på de resultater for grøn omstilling og klimasikring, som er kommet i hus i 2020. Fremtidens udfordringer skal løses ved i endnu højere grad at samarbejde og dele viden – både internt og med kunder og samarbejdspartnere. Derfor hedder HOFORs nye femårige koncernstrategi "Vores Viden – Vores Ansvar". HOFORs medarbejdere, kunder og samarbejdspartnere besidder tilsammen en enorm viden, og den viden skal i de kommende fem år danne fundamentet for det fortsatte arbejde med at skabe bæredygtige byer og levere vand- og energiløsninger til virksomhedens kunder – grønt, sikkert og billigt. Den nye koncernstrategi implementeres fra 2021 og årene frem.

Med den nye strategi forpligter HOFOR sig til at fastholde den høje drikkevandskvalitet, levere konkurrencedygtige og klimavenlige energiløsninger, sikre grøn og inkluderende byudvikling og forberede hovedstadsområdet på stigende regnmængder. Samtidig udvider HOFOR sit klimamål, så der fremadrettet tages endnu større an-

svar for at reducere CO<sub>2</sub>-aftrykket i HOFORs aktiviteter. HOFORs nye strategi er inddelt i fem overordnede koncernmål, som danner rammen for de overordnede ambitioner, HOFOR vil arbejde efter:

*I de følgende afsnit bliver årets vigtigste begivenheder og resultater inden for rammen af de fem nye koncernmål præsenteret. Det viser kontinuiteten i vores strategiske udvikling i HOFOR. Samtidig fremgår det også illustrativt, hvilke af FNs verdensmål de enkelte koncernmål er koblet til.*

### Grøn og sam- skabende byudvikling

### Konkurrencedygtige og CO<sub>2</sub>-neutrale energiløsninger

### Effektiv ressource- udnyttelse og CO<sub>2</sub>- neutralt fodaftryk i 2040

### Drikkevand af høj kvalitet og sikring af grundvands- ressourcen

### Effektive klima- og skybruds- løsninger

KONCERNMÅL FREM  
MOD 2025

## Drikkevand af høj kvalitet og sikring af grundvandsressourcen



FN's Verdensmål

### Vandværksmodernisering med blødere vand

Det er HOFORs strategiske mål at indføre blødgøring på alle selskabets vandværker over en årrække frem mod 2029.

I 2020 er planen for udrulning af blødere vand opdateret. På HOFORs hjemmeside viser et oversigtskort, hvornår hvert område i HOFORs forsyningsområde gradvist får glæde af det blødere vand.

Moderniseringen og ombygningen af flere af HOFORs vandværker er i fuld gang rundt om i vores forsyningsområde. I løbet af 2020 er bl.a. vandværket i Marbjerg blevet færdigbygget, værket ved Sønderød har fået færdigbygget første del og fået monteret anlægget til blødgøring og på værket i Thorsbo er det første anlægsarbejde indledt.

Siden lanceringen af blødere vand i Brøndby i 2017 har HOFOR arbejdet intensivt på at udbrede blødgøringen til HOFORs øvrige vandværker. I 2021 vil der være blødgøring på det første af de større regionale vandværker (Værket ved Marbjerg), og herefter følger der efter planen et nyt vandværk med blødgøring hvert år frem mod 2029. HOFOR forventer, at 25 pct. af vandleverancen er blødgjort i 2022, ca. 50 pct. i 2024 og ca. 75 pct. i 2025. Kunderne i forsyningsområdet vil gradvist opleve, at vandet bliver blødere, efterhånden som flere og flere af vandværkerne står klar med blødgøring, men på forskellige tidspunkter afhængig af, hvor de bor.

Positive faktorer ved blødere vand er fx mindre forbrug af vaske- og rengøringsmidler og mindre besvær med afkalkning, som en effektmåling fra 2019 af DTU også kunne bekræfte hos borgerne i Brøndby. Herudover fremhævede forbrugere også de positive miljøeffekter.

Blødgøringsanlæggene bliver installeret i forbindelse med en modernisering af HOFORs vandværker. Moderniseringen er vigtig og nødvendig for at fremtidssikre leverancen af rent drikkevand af høj kvalitet til HOFORs ca. en million kunder i hovedstadsområdet. Moderniseringen og indførelsen af blødgøring strækker sig over en del år, da det er nødvendigt at opretholde forsyningsikkerheden, hvilket betyder, at værkerne ikke kan tages ud af drift samtidig.

Når værkerne moderniseres, bliver de gamle åbne iltningstrapper og filtre erstattet med lukkede systemer til iltning og filtrering, så det ikke er muligt at komme i fysisk kontakt med vandet. Hermed reduceres risikoen for udefrakommende forurening, hvilket øger drikkevandssikkerheden. Samtidig indføres nye teknologier som mulighed for UV-behandling og altså blødgøring.

### Sikring af vandkvaliteten

Særligt de lokale værker har udfordringer med en vanskelig naturlig vandkvalitet fra kildepladserne (bl.a. forhøjet nikkelindhold) samtidig med, at der er mange aktiviteter, der potentielt kan true grund-

vandskvaliteten. De regionale værker er især udfordret som følge af forurening med diverse pesticider. Generelt er det pesticidnedbrydningsproduktet forkortet DMS, som er den største udfordring. Prøvetagning og kvalitetskontrol er i 2020 videreført på et meget højt niveau. Overvågningen er skærpet i forhold til de lovpligtige minimumskrav, og er tilrettelagt ud fra en risikovurdering af indvindingen, produktionen og distributionen. Den skærpede overvågning er udarbejdet i samarbejde med myndighedskommunerne. HOFOR har eget akkrediteret vandkvalitetslaboratorium, der foretager kontrol af hele vandleverancen fra boring til forbruger. I 2020 blev der udtaget ca. 20.500 prøver til sikring af vandkvalite-

ten. Prøverne udtages fra borer, på vandværker, i ledningsnettet og hos forbrugerne. Derudover udtages en stor mængde kvalitetskontroller i forbindelse med renoveringer og nye anlæg.

Drikkevandet, som ledes ud til kunderne, er af god kvalitet og overholder kvalitetskravene. I tilfælde af overskridelser tages der straks omprøver, og et beredskab håndterer eventuelle kvalitetsproblemer.

I 2020 har der været fokus på omfattende kontrol af en række nye pesticider. Der er udført en omfattende screening af over 400 nye pesticider på alle vandværkerne. Det har ikke givet anledning til fund af nye stoffer på vandet fra vandværkerne.



Vandværket ved Thorsbo, når ombygningen er færdiggjort. Til højre ses det gamle vandværk og til venstre det nye værk, hvor vinklerne i taget går igen fra den gamle bygning.

## Konkurrencedygtige og CO<sub>2</sub>-neutrale energiløsninger



FN's Verdensmål

### Nye varmeteknologier

I 2025 skal Københavns Kommune være CO<sub>2</sub>-neutral, og det kræver nye teknologier i fjernvarmen. I 2020 blev der indviet en ny kraftværksblok på Amagerværket, som fyres med bæredygtig træflis. Parallelt hermed arbejder HOFOR bl.a. med at introducere store varmepumper, hvilket bidrager til sektorkobling. Arbejdet fokuserer på både de økonomiske og tekniske forudsætninger, der skal til, for at varmepumperne kan indgå i større skala i fjernvarmeforsyningen.

I 2020 har HOFOR i samarbejde med Novozymes etableret og idriftsat en varmepumpe med en varmeydelse på 4 MW til udnyttelse af industriel overskudsvarme fra Novozymes' produktion af enzymer.

HOFOR driver allerede to andre varmepumper, der leverer varme ud til fjernvarmekunderne. Den ene er en demonstrationsvarmepumpe på 5 MW med spildevand og havvand som varmekilder. Den er placeret ved Sjællandsbroens Pumpestation i Sydhavnen, og er etableret i samarbejde med CTR og VEKS med støtte fra Energistyrelsens Udviklings- og Demonstrationsprogram, (EUDP; ordning der støtter ny teknologi på energiområdet, som kan bidrage til at indfri Danmarks målsætninger inden for energi og klima). Den anden varmepumpe er på 0,8 MW med grundvand som varmekilde. Den forsyner tre store krydstogtterminaler i Nordhavn samt UNICEFs højlag.

Udbygningen med store varmepumper til udnyttelse af lokal vedvarende energi kombineres med etablering af varmeformidling til nye byområder. Blandt andet planlægger HOFOR en ny energicentral i Nordhavn, der skal indeholde en 20 MW varmepumpe med havvand som varmekilde til at levere lavtemperaturfjernvarme samt køleaggregater til forsyning af fjernkøling. Energicentralen skal ligge i Kranparken på Svanemølleholm og vil sikre grøn varme- og køleforsyning til den voksende bygningsmasse i Nordhavn. Ud over det fælles bygningsanlæg forventes at kunne udnytte synergieffekter mellem varme- og køleproduktion i takt med, at kølebehovet i området øges. Fx kan der etableres hybride produktionsanlæg.

### Farvel til kul på Amagerværket

HOFOR skrev forsyningshistorie med indvielsen af den nye blok 4 på Amagerværket (AMV4), hvor der blev taget endelig afsked med kullet i den københavnske varmeforsyning. Værket fyrer udelukkende med certificeret bæredygtig biomasse, og nu er hele 80 pct. af fjernvarmen i København baseret på CO<sub>2</sub>-neutrale energikilder. Det er en markant milepæl at nå, og det er et helt afgørende element i ambitionen om, at København skal være verdens første CO<sub>2</sub>-neutrale hovedstad i 2025.

AMV4 er også på andre måder unik. Berlingske Tidendes arkitekturredaktør anmeldte værket, som Gottlieb Paludan Architects står bag, og gav det fem stjerner.

Værket blev officielt indviet august 2020 via et festligt, men coronabegrænset arrangement, hvor bl.a. overborgmesteren talte. Fire dage senere fortsatte festlighederne, da værket for første gang slog portene op for offentligheden og bød gæster inden for på værkets grund. Gæsterne kunne - på coronaafstand - køre rundt om værket i bil ved et såkaldt drive through-event med udvalgte pitstops rundt på værkets grund.

### Certificeret bæredygtig biomasse

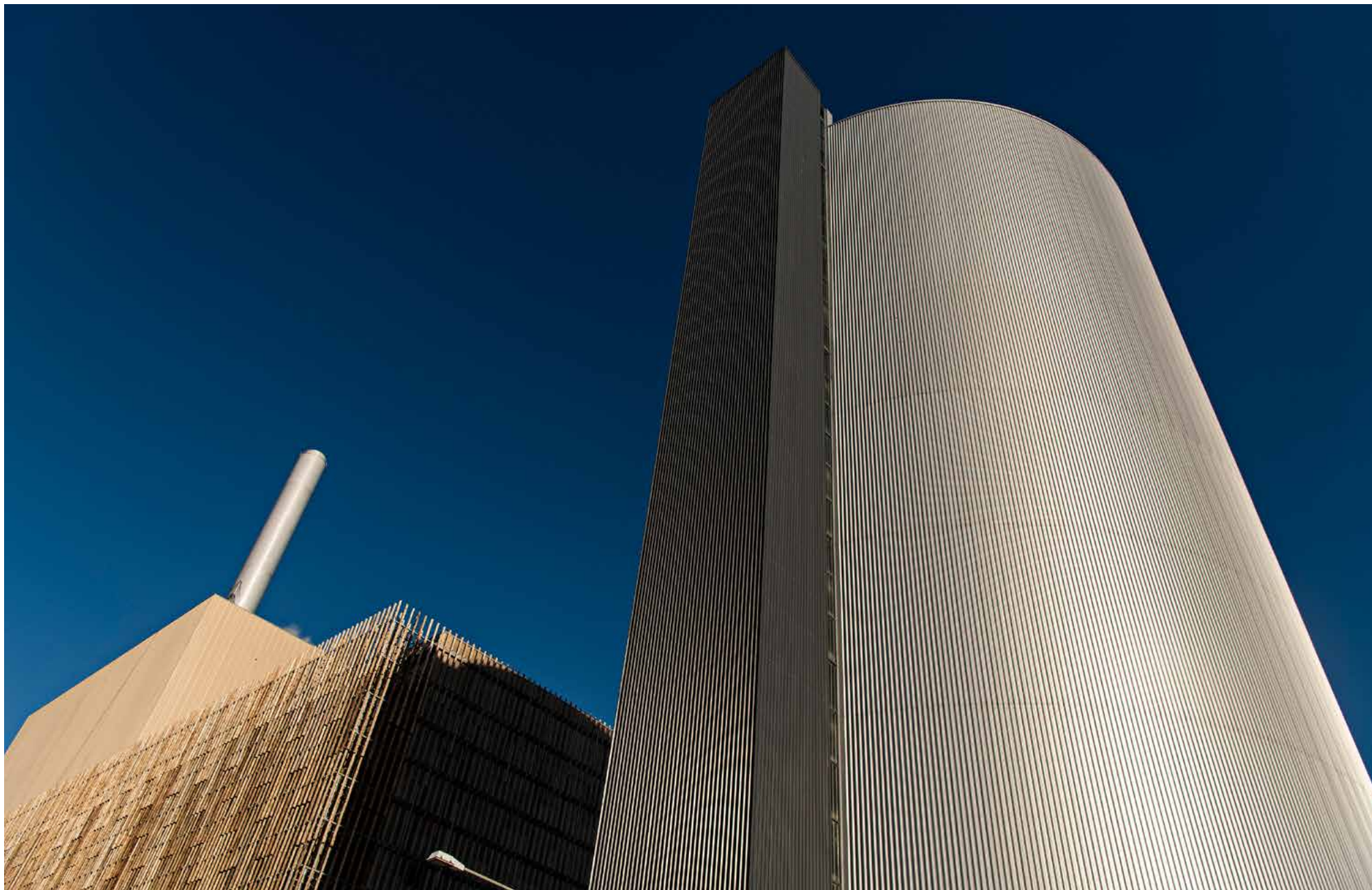
HOFOR køber certificeret bæredygtig biomasse i en række forskellige lande. Strategien er at fordele indkøb mellem forskellige leverandører og regioner i stedet for at lægge alle æg i samme kurv for på den måde at sikre en meget høj grad af forsyningsikkerhed. Hermed kan bl.a. risikoen reduceres for, at vejrfænomener forstyrrer leverancerne og dermed sikre

varmeproduktionen til københavnernes. Det er med til at gøre forsyningen langt mere robust. Indkøbet af biomasse fordeles på tre hovedregioner: Nordeuropa, Syd- og Centraleuropa samt regioner uden for Europa.

Tidligt på året kom HOFORs indkøb af biomasse fra Brasilien i søgelyset i enkelte medier. HOFOR lagde i kommunikationen vægt på, at den biomasse, HOFOR køber, skal være bæredygtighedsmæssigt i orden og leve op til de kriterier, som HOFOR opererer med bl.a. i forhold til CSR-krav. I de anvendte procedurer og certificeringer lægges der i særdeleshed vægt på, at der anvendes restprodukter, at der sker genplantning, at biodiversiteten sikres, og at CSR-retningslinjer overholdes mv. Fra det konkrete område i Brasilien har HOFOR i 2020 modtaget certificeret bæredygtig biomasse baseret på resttræ fra en plantage, der har træ til



Den kommende energicentral i Nordhavn, hvor fjernvarme og fjernkøl skal flytte sammen og derved udnytte hinandens overskudsprodukter.



Amagerværkets nye blok 4, der nu udelukkende fyrer med certificeret bæredygtig biomasse.

Papirerne er beregnet til brug som papir og ikke som papir til brug som papir.

papirmasse som sit hovedprodukt. Der er krav om genplantning, og træerne vokser særdeles hurtigt pga. klimaet: efter seks-tyv år når træerne en højde på ca. 25 meter. På den måde kommer de hurtigt til at binde store mængder CO<sub>2</sub>.

HOFOR har desuden øget opmærksomhed på at sikre dialogen med lokale interessenter i forbindelse med selskabernes certificeringsaudits (FSC: Forest Stewardship Council, PEFC: Programme for the Endorsement of Forest Certification, SBP: Sustainable Biomass Program). HOFOR udnyttede i øvrigt den kritiske medieopmærksomhed til at øge indsatsen med at kommunikere om, hvordan HOFOR arbejder med bæredygtighed og om, hvad der indgår i det omfattende arbejde, der udføres på certificeringsområdet såvel som i HOFORs egen godkendelsesprocesser, der tilsammen sikrer, at HOFOR kun anvender bæredygtig biomasse. Derfor var det også en stor glæde, at HOFOR i foråret kunne verificere, at 100 pct. af den biomasse, der anvendes, er certificeret bæredygtig.

For HOFOR er det afgørende, at den nye kraftværksblok fyrer med bæredygtig biomasse. HOFOR lever op til kravene til bæredygtighed efter den danske brancheaftale om bæredygtig biomasse. Brancheaftalen afløses i 2021 af nationale krav baseret på nye fælles EU-standarder for bæredygtighed. HOFOR offentliggør en gang årligt en særskilt årsrapport på hjemmesiden om status for indkøb af bæ-

redygtig biomasse. Ved udelukkende at bruge bæredygtig biomasse fra leverandører, som er certificerede fx gennem Sustainable Biomass Program (SBP), kan HOFOR levere sit betydningsfulde bidrag til, at København når målet om at blive verdens første CO<sub>2</sub>-neutrale hovedstad i 2025.

### Fremtidens fjernvarme

HOFOR deltager sammen med varmeselskaberne CTR, VEKS og Vestforbrænding i projektet om Fremtidens fjernvarme i Hovedstadsområdet 2050 (FFH50), der blev igangsat i begyndelsen af 2020 og forventes afsluttet i 2021. Målet er at opbygge en samlet visionsbåret rammefortælling frem til 2050, der understøtter den fremtidige konkurrencedygtige og grønne fjernvarmeforsyning. Der skal opbygges fælles billeder af handemuligheder og veje frem mod 2025 og 2030 i forhold til at indfri 2050 visions- og rammefortællingen. Særlig fokus er på en CO<sub>2</sub>-neutral varmeforsyning.

Desuden skal der videreudbygges et afstemt grundlag, der på tværs af de fire selskaber og interessenterne (ejere, kommuner, kunder mv.) skal understøtte de beslutninger, som de fire selskaber står over for de kommende år.

I projektet er der valgt at fokusere på to paradigmeskift, der potentielt kan få betydning for indfrielsen af visions- og rammefortællingen, som der skal findes løsninger til: (1) Fremtidens teknologi- og systemløsninger, herunder bl.a. lavtemperaturfjernvarme og håndtering af

mange decentrale produktionsenheder, samkøring af fjernvarmenet på tværs af hovedstadsområdet samt sektorkobling til el, biogas, affald og transport: (2) Fremtidens kunder, herunder bl.a. fjernvarmens konkurrencedygtighed i forhold til individuel opvarmning samt nye produkter og serviceporteføljer.

### Fjernkøling med voksevæk

Temperaturerne i byerne forventes at stige, så man kan regne med en øget efterspørgsel på køling i storbyer verden over. Varme somre i Danmark har også understreget behovet for køling til offentlige ejendomme og erhvervsbygninger og til

fx hoteller. Det kalder på gode og bæredygtige løsninger på kølebehovet. Med fjernkøling udleder kunderne mindre CO<sub>2</sub> og slipper for pladskrævende airconditionanlæg og kan i stedet udnytte tagarealer til terrasser, byhaver eller solceller. I den nye bæredygtige bydel, Nordhavn, har Fjernkøling i 2020 oplevet en stigen-

de efterspørgsel på innovative køleløsninger, som understøtter bæredygtigt byggeri. I samarbejde med HOFOR Fjernvarme realiseres det fælles energihus i Nordhavn. Havvand anvendes til produktion af varme og realiserer synergie ved at udnytte overskudsvarme fra produktion af køl.

**Med fjernkøling udleder kunderne mindre CO<sub>2</sub> og slipper for pladskrævende airconditionanlæg og kan i stedet udnytte tagarealer til terrasser, byhaver eller solceller.**



Fjernkølingscentral i Ørestaden.

## Den innovative bydel

Projektet EnergyLab Nordhavn sluttede ved udgangen af 2019. Et projekt, hvor HOFOR med mange aktiviteter opbyggede viden om bl.a. at udnytte kundernes fleksibilitet i varmemeforbruget og intelligent drift af varmepumper. Projektet og dens resultater har også i 2020 haft stor national og international bevågenhed. Fx har den lettiske premierminister Arturs Karins og statsminister Mette Frederiksen været på besøg i projektets showroom, ligesom TV2 Lorry har bragt en udsendelse derfra under teamet "Min smarte by".

For at kunne imødekomme den fortsat store interesse og behovet for fortsat at understøtte udvikling og demonstration af bæredygtige energiløsninger er der på initiativ af partnerne bag EnergyLab Nordhavn i 2020 blevet etableret "Foreningen EnergyLab Nordhavn". Foreningen består af medlemmer fra virksomheder, energiselskaber, offentlige forvaltninger, universitetsinstitutter og lokale borgere, der arbejder for at fastholde Nordhavn som fundament for et af Europas førende og mest synlige, levende energilaboratorier. HOFOR deltager aktivt i dette forum.

## Dampkonvertering snart i hus

HOFOR er gået ind i den sidste fase med at konvertere fjernvarmenettet fra damp til vand. Ved indgangen til 2021 mangler der kun at blive konverteret 47 kunder samt etableret cirka 500 m ledning.

I 2021 sker den endelig nedlukning af dampen, og her vil Københavns overborgmester endeligt lukke for dampen til de københavnske borgere. Dermed er en epoke for energiforsyning i København slut. Med nedlukning af dampen får borgerne i København en billigere og mere miljøvenlig energiforsyning, når vandbaseret fjernvarme tager over. Projektet startede i 2009 og blev sidenhen accelereret, så det bliver muligt at afslutte dampen endeligt i maj 2021.

## Vind og sol udvider terræn

HOFORs vindmølleportefølje voksede i 2017 og primo 2018, hvor i alt fire nye parker blev tilsluttet. HOFORs samlede effekt af nyopførte vindmøller udgør 114 MW fordelt på i alt 37 vindmøller. Ved siden af vindforretningen har HOFOR i 2019 gennemført den første investering i et større solprojekt og det endelig anlægsarbejde blev afsluttet i 2020. I Lemvig Kommune blev der således henover årsskiftet 2019-2020 tilsluttet et anlæg på 20 MW på et areal, som nu er ejet af HOFOR Vind. HOFOR har i løbet af 2020 fortsat det langsigtede projektudviklingsarbejde flere steder i landet både i Jylland, Sjælland og på Lolland-Falster. Porteføljen indeholder nu en lille snes projekter, hvoraf flere er solprojekter.

Et stort solcelleprojekt på op mod 200 MW er planlagt på arealer mellem Sorø og Ringsted. Solparken etableres i samarbejde med Stiftelsen Sorø Akademi. HOFOR arbejder fortsat på at afsøge muligheder

ne for at gennemføre en opgradering eller udskiftning af de snart 20 år gamle vindmøller på Middelgrunden. I slutningen af 2020 opnåede HOFOR at få tilskud fra statens energiudviklingsprogram EUDP med henblik på at levetidsforlænge Middelgrundens vindmøllepark (læs mere på s. 41). Tilsvarende forventes Bogøprojektet på Vestlolland, hvor HOFOR i 2018 købte seks ældre vindmøller, at kunne skabe plads til et nyt projekt med en samlet effekt på ca. 40 MW.

Forretningsmulighederne for at udvikle havvindmølleprojekter er fortsat et centralt indsatsområde i 2020. I december 2020 afleverede HOFOR den sidste forundersøgelsesrapport på de to vigtige havmølleparker i Øresund; Nordre Flint (op til 160 MW) og Aflandshage (op til 250 MW). Næste fase omhandler Energi styrelsens godkendelse og forberedelserne til udbud og indkøb. Anlægsarbejderne kan tidligst starte i 2023. Øresundsprojekterne er en vigtig forudsætning for, at HOFORs samlede bidrag til at kunne nå målet om at gøre København CO<sub>2</sub>-neutral i 2025.

Arbejdet med den løbende drift og optimering på idriftsatte vindmøller er et område, som fortsat får mere opmærksomhed. Det har bl.a. betydet genforhandling af servicevilkår på nogle af de første vindparker og tilrettelæggelse af en langsigtet asset management-strategi. Det er strategiens mål at nedbringe udgifterne til bl.a. service og vedligehold

på centrale komponenter som vinger og gear. Det samme gælder optimeringen af salget fra vindmøllerne. HOFOR deltager aktivt i el-markedets udvikling med salg af systemunderstøttende produkter i et marked, hvor VE-andelen hvert år sætter nye rekorder, og hvor den daglige styring og balancering og el-produktionen fra VE-anlæg er en forudsætning for det danske el-systems høje forsyningssikkerhed.

## Bygas i fokus og biogas i vækst

HOFOR har gennemført flere vellykkede gaskampagner i løbet af året. Dels for at øge kendskabet til den grønne bygas og dels for at fastholde og øge gassalget. Der er tilsluttet mange nye stik til villæer, vaskerier og restauranter. I 2020 blev gassalget 25,3 mio. m<sup>3</sup> bygas lidt lavere end i 2019, men større end vores 2020-strategimål på 25 mio. m<sup>3</sup> bygas.

For at København skal blive verdens første CO<sub>2</sub>-neutrale hovedstad i 2025, kræves, at der skrues på mange energihåndtag. Et af dem er at øge andelen af klimavenlig biogas i bygassen, nemlig ved brug af lokal biogas fra københavnernes eget spildevand. I løbet af 2020 nåede HOFOR op på at kunne levere 35,9 pct. biogas i bygassen, og i årene frem vil arbejdet fortsætte med at øge den grønne del af bygassen til HOFORs bygaskunder.



HOFORs solcellepark ved Kikkenborg syd for Lemvig.

## Et stort solcelleprojekt på op mod 200 MW er planlagt på arealer mellem Sorø og Ringsted. Solparken etableres i samarbejde med Stiftelsen Sorø Akademi.

## Grøn og samskabende byudvikling



FN's Verdensmål

HOFOR arbejder hver eneste dag for at skabe en bæredygtig by, og det er derfor vigtigt at være med i byens udvikling, hvor der er balance mellem forsynings-sikkerhed, miljø, badevand og sundhed samt økonomi. I forbindelse med be-folkningstilvækst og byens generelle udvikling, vil bydele ændre karakter og form over tid, hvilket ofte betyder, at for-syningen også skal udbygges, og måske skal udvalgte ledninger ligge anderledes for at give plads til byudviklingen i form af parkeringskældre, metrostationer, nye concernfaciliteter eller letbane mv.

### HOFOR gør klar til letbanen

En vigtig trædesten mod at skabe grønne og bæredygtige byer er at flytte biltrafi-kanter i Hovedstadsområdet over i mere klimavenlige transportformer. I 2025 skal Hovedstadens Letbane køre sin første tur langs Ring 3 rundt om København, hvilket forventes at mindske det trafikale pres og CO<sub>2</sub>-udledningen på den stræk-ning betragteligt. For at gøre plads til letbanen flytter HOFOR vand- og spildevandsledninger i flere af de kommuner, som letbanen skal køre igennem.

### Indsatser i Herlev

I Herlev gik arbejdet med omlægning af spildevandsledninger i gang i sommeren 2019, og det er fortsat i 2020. Her flytter, forstærker og udvider HOFOR det eksiste-rende spildevandssystem for at skabe plads til letbanen og påbegynde klimasikring af spildevandsledningerne, så de er forberedt til de øgede regnmængder i fremtiden.

HOFOR arbejder langs og på tværs af den travlt trafikerede Herlev Ringvej. Pro-jektet har gennem tæt samarbejde med myndighederne sikret en tryk og sikker trafikafvikling i alle faser. Projektet for-ventes at slutte i sommeren 2021.

### Farverig byggeplads i Brøndby

I sommeren 2020 gik HOFOR ligeledes i gang med at omlægge spildevandsled-ninger for at gøre plads til letbanen langs Søndre Ringvej i Brøndby. Strækningen er samtidig blevet fremtidssikret med to store klima-ledninger og er klar til den dag, hvor spildevand og regnvand skal skilles ad i separate rør til gavn for klimaet.

En stor del af projektet har handlet om samskabelse og interessenthåndtering. Dels kræver det, ligesom i Herlev, tæt koordination og dialog med kommuner og trafikmyndigheder at arbejde i vejen i så trafikerede områder. Dels har projektet gennem et samarbejde med Brøndbyve-ster Skole skabt lokal forankring og fokus på trafik-sikkerhed ved bl.a. at holde åben byggeplads og lade 100 elever dekore-re byggepladshegnet, hvor Brøndbys borgmester til ferniseringen udnævnte byggepladsen til nok Danmarks flotteste byggeplads. Projektet forventes ligeledes at slutte i sommeren 2021.

Ud over arbejderne i Herlev og Brøndby ifm. letbanen har HOFOR arbejdet med at flytte og sikre brønde, vand- og spildevandsledninger i Rødovre og Vallensbæk.

For at sikre HOFORs vitale vandforsyning mod eventuelle skader fra letbanens kommenende anlægsarbejder er der desuden blevet arbejdet med at sikre tre store transmissionsledninger fra vand-værkerne Sønderød, Lejre og Regnemark. Samtidig sikres letbanen mod erosions-skader, hvis HOFORs ledninger skulle få et brud.

### Klimaudfordringer på tværs

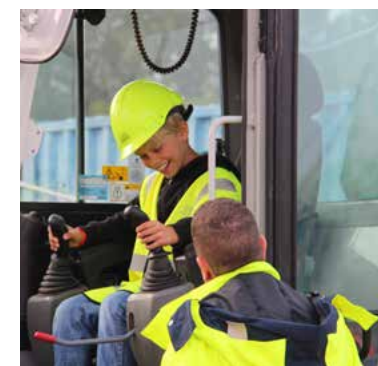
Ti kommuner samarbejder om at sky-brudssikre Harrestrup Å. Seks af disse kommuners spildevandsselskaber er med i HOFOR, der siden 2013 har fun-geret som projektsekretariat for det store, tværkommunale samarbejdspro-jekt. Planen er at implementere ca. 40 delløsninger i og omkring åen over en 20-årig periode og dermed sikre, at åen kan rumme en 100-års regnhændelse. Kapacitetsplanen blev endelig godkendt i alle ti kommuner i 2019, og arbejdet med de første seks projekter i rækkefølge-planen er nu godt i gang i kommunerne Albertslund, Ballerup, Herlev, Gladsaxe og København. I 2020 blev det første oversvømmelsesareal etableret ved Ha-raldsminde i Ballerup kommune.

### Grønne veje

HOFOR anlægger grønne veje, som be-tyder, at der i vejarealet eller i tilknytning til en vej etableres overfladeløsninger til vandhåndtering med grønne planter på overfladen, som led i ønsket om at tilføre byen grønne elementer.

De grønne veje håndterer regnvand lokalt ved at rense og nedslive eller forsinke vandet til kloak og er dermed med til at reducere risikoen for overbelastning af kloaksystemet og for oversvømmelser. Hvis regnvandet kan nedslives, vil det derudover betyde, at belastningen af byens renseanlæg bliver mindre.

HOFOR er i gang med en treårig pilot-periode i regi af Skybrudprogrammet i København, der skal give erfaring til brug for en mulig skalering af indsatsen og viden om effekten af de grønne veje på det samlede spildevandssystem. I første omgang er det de private fællesveje, der er i spil, hvor HOFOR samarbejder med de private grundejerforeninger. Der er på nuværende tidspunkt gennemført projekter med seks private grundejerfor-ener, og der er bygget over 100 vej-be-de og en række grønne bassiner. Flere projekter er under projektering.



Skolebørn fra Brøndbyvester Skole på besøg til åben byggeplads hos HOFOR.

I 2020 har fokus været på de juridiske rammer og på at optimere den tekniske løsning, så de grønne veje lever op til de hydrauliske mål i Skybrudsplanen. Der er arbejdet videre med at optimere de interne processer og at opbygge en robust intern organisation. Samarbejdet med myndighederne er optimeret og kommunikationen til - og forventningsafstemningen med grundejerforeningerne er blevet skærpet. Projektudførelsen i 2020 har været præget af de restriktioner corona har medført, hvor beslutninger i grundejerforeningerne har måtte udskydes.

### Stop for planlagte udledninger

Ganske få gange siden 2010 har HOFOR fået tilladelse fra kommunerne til at lede mekanisk rensset spildevand ud i Øresund

i en begrænset tidsperiode. Det er sket i forbindelse med omlægninger af forsyningen grundet byudvikling eller reparation af forsyningsledningerne og pumpestationer. I foråret 2020 blev der rejst kritik af en sådan tilladelse til udledning, og det blev fra HOFORs side besluttet, at planlagte udledninger af mekanisk rensset spildevand er historie. Det er nogle meget store investeringer, der skal til for at undgå de få planlagte udledninger. Specifikt omkring Nordhavnen er HOFOR i gang med en løsning, der vil øge robustheden omkring Strandvængets pumpestation og Lynetteledningen.

### Succes for klimatilpasset byudvikling

Det tiltrækker opmærksomhed, når klimatilpasning ikke blot er store kon-

struktioner under jorden, men også er grøfter, blomsterbede og kanaler med vand. I starten af 2020 blev området omkring Skt. Kjelds Plads således hædret med Arkitektforeningens pris 'Årets Arne'. Det var første år, at den prestigefyldte pris blev tildelt et byrum omdannet af HOFOR i samarbejde med Københavns Kommune. Og allerede året efter er endnu et byrum udviklet af HOFOR og Københavns Kommune kommet i arkitekternes søgelys. Arkitektforeningen skriver i nomineringen:

*"Nytænkende arkitektoniske løsninger, biodiversitet og vandkredsløb har skabt en park til fremtidens behov. Vandet håndteres synligt i projektet ved hjælp af multifunktionelle skybrudsbassiner og et 550 m omkransende dige. Løsningerne holder*

*ekstremregnen tilbage og skaber samtidig nye opholds-, sans- og bevægelsesmuligheder til hverdag".*

Det er Enghaveparken på Vesterbro, der er tale om, og igen i 2021 gik prisen til et byrum. Det er en stor anerkendelse af, at det virker, når HOFOR i tæt samarbejde med byen og borgerne planlægger fremtidens byer.

### Samarbejde om klimatilpasning

Under et stort parkeringsareal på Hørsedammen i Brøndby blev et bassin til opsamling af regnvand indviet i 2020. I stedet for et traditionelt bassin støbt i beton, valgte HOFOR en løsning med tunnelfaskiner og permeabel asfalt. Planen for områdets klimatilpasning blev lavet i tæt samarbejde med Brøndby Kommune, som samtidig har sørget for at det regnvand, der falder på kommunens bygninger ved parkeringspladsen bliver ledt ned i nye regnvandsbede i stedet for at ende i kloakken. De nye løsninger med permeabel asfalt, regnvandsbede og grøfter har også inspireret til at indrette en del af arealet til ophold, så institutioner i nærheden og naboer har fået tilført nogle muligheder, de ikke havde, inden projektet gik i gang.



Enghaveparken på Vesterbro i København, hvor HOFOR blandt andet har været med til at etablere regnvandskamre under jorden i Rosenhaven i parken.



Blomster og grønt på en sommerdag.



## Effektiv ressourceudnyttelse og CO<sub>2</sub>-neutralt fodaftryk i 2040



FN's Verdensmål

Frem mod 2040 sætter HOFOR et nyt og ambitiøst mål; HOFORs fodaftryk skal være CO<sub>2</sub>-neutralt. Helt konkret betyder det, at der tages ansvar for ikke bare HOFORs egen udledning fra produktion og drift, men også, at HOFOR sammen med leverandører tager ansvar for at øge bæredygtigheden i anlægsaktiviteter, indkøb og samtidig er med til at sikre energibesparelser hos kunderne.

### Nyt liv i ikoniske havvindmøller

Havvindmøllerne på Middelgrunden har i 20 år været et grønt vartegn for hovedstaden og et udstillingsvindue for dansk vindteknologi. Det er nogle af de ældste havvindmøller i Danmark. HOFOR ejer halvdelen, og i slutningen af 2020 blev et projekt søsat for at sikre, at de bliver de første danske havvindmøller, der får en livsforlængende behandling, så de kan fortsætte med at levere bæredygtig strøm til hovedstaden i op til flere årtier.

Udgangspunktet er at genbruge så meget som muligt fx fundamenter og tårne. Det er primært den såkaldte "nacelle" i toppen, der bliver slidt. Planen er sammen med ingeniørvirksomheden R&D at finde en brugt nacelle med vinger i Tyskland, som kan restaureres og repareres som erstatning for den gamle.

Ved at genbruge og restaurere frem for at rive ned og bygge nyt, sikres en bedre ressourceudnyttelse og samtidig spares der endnu mere CO<sub>2</sub>-udledning. I første omgang er det én af vindmøllerne, der

bliver udpeget som pilotprojekt. Går det efter planen godt, skal samme model anvendes på i hvert fald de ti af møllerne, som HOFOR ejer.

### Fejring af hverdagens energihelte

I en årrække har HOFOR afholdt prisfesten Den Gyldne Termostat, hvor hverdagens energihelte hyldes, og en vinder kan se frem til at løbe med det gyldne trofæ. 2020 var ingen undtagelse dog med det twist, at prisfesten måtte aflyses som følge af myndighedernes coronarestriktioner om større forsamlinger. En vinder skulle dog stadig udpeges, og det blev en

visionær maskinmester fra uddannelsesinstitutionen KEA på Nørrebro, der modtog prisen. Med prisen hylder HOFOR de fagfolk, der har deres daglige gang rundt om i varmekældrene og gør en ihærdig indsats for at sænke forbrug og energioptimere, hvad der ikke alene gavner økonomi, men også miljø med fokus på effektiv ressourceudnyttelse.

### HOFOR afsender på ny uddannelse

I ambitionen om energioptimering har HOFOR drevet udarbejdelsen af en ny uddannelse HEAT, der skal opkvalificere VVS'ere i arbejdet med fjernvarmeanlæg

i etageejendomme og større bygninger. Udviklingen af uddannelsen er støttet økonomisk af Grundejernes Investeringsfond og udbredelsen støttes af Dansk Fjernvarme og TEKNIQ. Mange varme-centraler kører ikke optimalt, og med den nye AMU-uddannelse, vil det være muligt at sætte ind over for energispild og optimere langt flere varmeanlæg end tilfældet er for nuværende. Alene i hovedstaden kan 5000 varmeanlæg optimeres, og med den nye uddannelse, er målet at reducere det antal betydeligt. Uddannelsen vil samtidig medføre opkvalificering af de VVS'ere, der tager uddannelsen.



De ikoniske havvindmøller på Middelgrunden.



HOFORs kunder både deltager i - og kan se frem til at være med i - innovative projekter til gavn for både miljø og økonomi.

### Saltskyl til toiletskyll

I 2017-19 deltog HOFOR i et partnerskab, der byggede et pilotanlæg og afprøvede brug af saltvand til toiletskyll i en ejendom i Nordhavn. I ejendommens gård har HOFOR en lokal boring, som indvinder salt grundvand. Efter en simpel vandbehandling i kælderen, kan vandet føres i separate rør til de i alt 112 toiletter. Lejlighedernes øvrige installationer forsynes med drikkevand fra grundvand, som det sker overalt i HOFORs område.

Projektets første fase viste, at løsningen kan fungere uden større driftsmæssige problemer og med generel kundetilfredshed. Derved er ca. 28 pct. af ejendommens vandforbrug i perioden blevet dækket af det lokale, salte grundvand. Evalueringen viste også, at inden løsningen

som helhed kan betragtes som bæredygtig, skal bl.a. energibehovet optimeres. Derfor har HOFOR i 2020 forberedt en ny projektfase, som skal give flere driftserfaringer og optimere anlægget, bl.a. for at minimere energiforbruget.

### Fleksible Varmekunder – Flexumers

Et bæredygtigt og effektivt energisystem baseret på vedvarende energi fra store mængder vind og sol har behov for fleksibilitet på forbrugssiden ude hos kunderne. Derfor har HOFOR i EnergyLab Nordhavn projektet samt i et stort pilotprojekt på Nørrebro arbejdet med at udnytte den (kortvarige) termiske fleksibilitet, der er lagret i kundernes bygninger.

Fjernvarmecentralerne er blevet opgraderet og koblet på en internetportal med et

AI-baseret (artificial/kunstig intelligens baseret) optimeringsværktøj, der justerer varmforsyningen til bygningen efter at minimere både CO<sub>2</sub>-indholdet og prisen i den købte varme i energisystemet. Herved er bygningernes batterier af varme, der over flere timer både kan op- og aflades, uden at det går ud over komforten hos kunderne, fordi energien lagres i og frigives fra bygningsmassen. Fleksible varmekunder kan dermed forskyde deres forbrug i nogle timer. Er der mange kunder med de egenskaber, vil kunderne samlet set kunne anvendes til at reducere driften af spidslastkedler, der anvender olie og naturgas og dermed reducere CO<sub>2</sub>-udledningen.

Fleksibiliteten er også vigtig for fremtidens store varmepumper, hvor det bliver

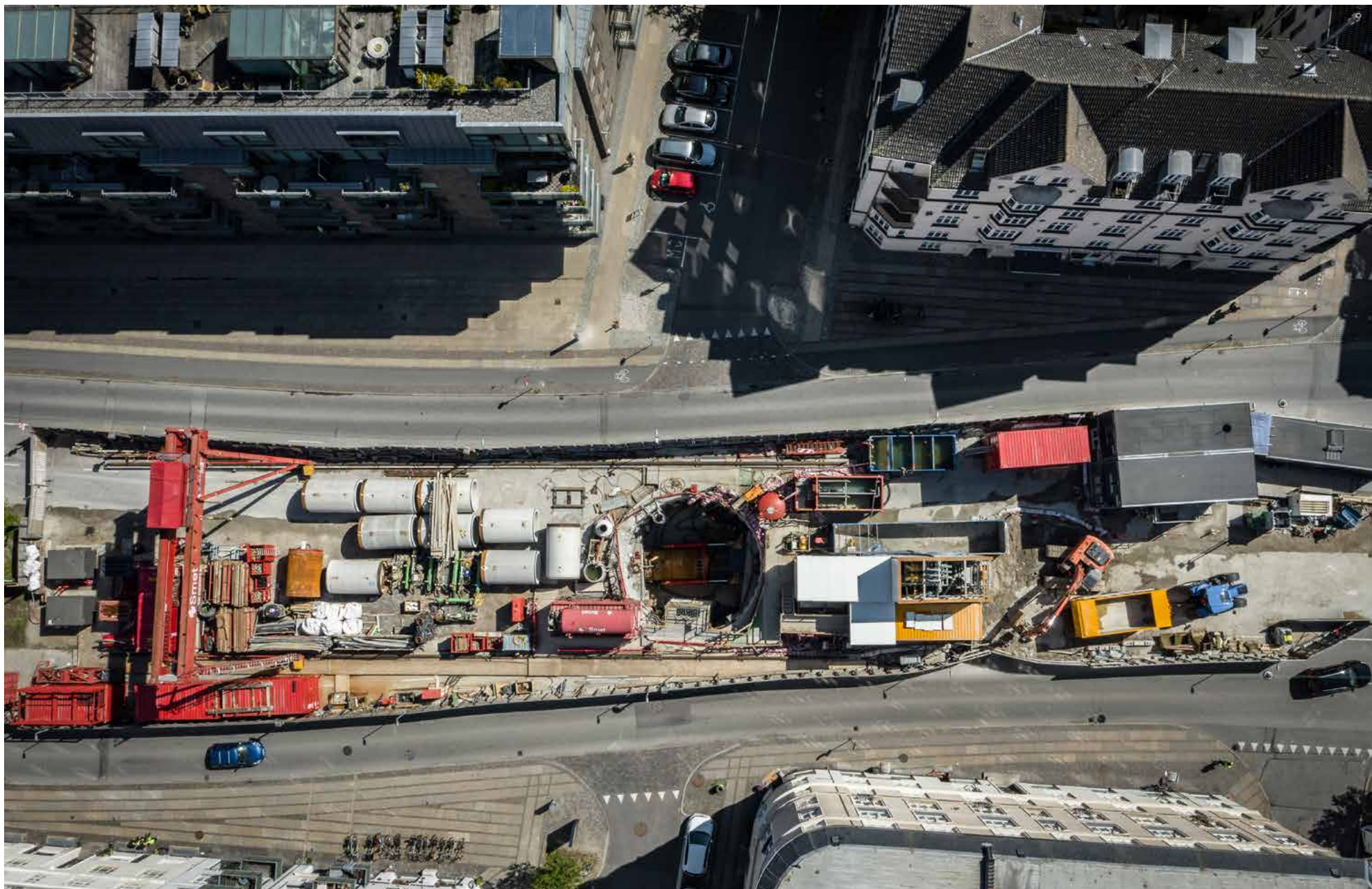
## Et bæredygtigt og effektivt energisystem baseret på vedvarende energi fra store mængder vind og sol har behov for fleksibilitet på forbrugssiden ude hos kunderne.

muligt at optimere varmepumpernes drift efter de meget fluktuerende elpriser, og derigennem vil varmekunderne også bidrage til et mere effektivt energisystem.

### Fjernaflysning til alle vand- og varmekunder

Fjernaflysning er ikke ukendt for HOFORs større kunder, hvor der med 22.000 fjernaflyste kunder allerede i dag afregnes 89 pct. af varmforsyningen og 63 pct. af vandforbruget. Nu gælder det hele porteføljen af vand- og varmekunder i forsyningsområdet. Digital fjernaflysning giver flere fordele for både de enkelte kunder, for økonomi og ikke mindst for miljøet. Samtidig er det et helt naturligt skridt i den digitale udvikling, hvor kunderne kan følge eget forbrug. Fjernaflys-

ning højner service over for kunderne, der ikke længere skal indsende aflæsningsoplysninger. HOFOR forventer endvidere at kunne udvikle nye services til kunderne og styrke driften af egne net, herunder øge indsatsen mod spild. Med fjernaflysning kan man som forbruger spille en aktiv rolle i eget klimaaftryk med fokus på at sænke forbrug af vand og varme. Projektet er igangsat i 2020 og planen for den første fase af udrulningen er lavet.



Udsyn til anlægsarbejdet af skybrudssikringen af området ved Strandboulevarden på Østerbro.

Påtegning: © København Kommune, 2020. Billedet er taget af HOFOR.







**I HOFOR omhandler samfundsansvar (Corporate Social Responsibility) den påvirkning, HOFOR har på miljø og klima, ansatte, virksomhedens kunder, leverandører, samarbejdspartnere og interessenter samt kvaliteten af de ydelser, HOFOR leverer til kunderne.**

Udgangspunktet for CSR-arbejdet er, at HOFOR som virksomhed arbejder med CSR ud fra en risikobaseret tilgang, hvilket betyder, at ressourcerne bruges der, hvor det vurderes, at man opnår den største positive effekt. Derudover bruges CSR også strategisk i forretningsudviklingen. Det betyder, at forretningsudvikling, koncernstrategier og målsætninger i større eller mindre omfang tager afsæt i et eller flere aspekter af CSR og bæredygtighed, eksempelvis en målsætning om at levere klimaneutrale forsyningsløsninger til kunderne i fremtiden.

HOFOR inddeler CSR i en række temaer, der støtter sig til den tilgang, man finder i såvel den danske årsregnskabslov som i FNs Global Compact-principper. Det drejer sig om menneskerettigheder, arbejdstagerrettigheder, miljø og klima samt antikorrupsion og bestikkelse.

Ud over disse standarder har HOFOR en menneskerettighedspolitik. I denne politik er uddraget de områder, inden for menneskerettighederne, som er særlig relevante for en regional, dansk forankret multiforsyningsvirksomhed som HOFOR: arbejdsvilkår, sikkerhed og sundhed samt forventninger til virksomhedens leverandører. Fokusområderne i menneskerettighedspolitikken er udtryk for de områder, hvor HOFOR vurderer, at der potentielt kunne være en risiko for, at virksomheden eller samarbejdspartnere kunne have en negativ indflydelse. Håndteringen af denne risiko gennem implementering af politikkerne i praksis er nærmere beskrevet under de respektive afsnit.

HOFORs politik for god forretningsmæssig adfærd, er en grundlæggende værdi i alle HOFORs aktiviteter, og det forventes både internt og af omgivelserne, at virksomheden forvalter ressourcer med fornuft og respekt for kundernes penge. Politikken gør det tydeligt for ansatte i HOFOR, hvad der er god forretningsmæssig adfærd. Et eksempel på dette, som skal sikre mod korrupsion, er, at HOFORs medarbejdere kun må modtage gaver i en form og et omfang, som ikke er egnet – eller kan mistænkes for at være egnet – til at påvirke nogen beslutningsproces. Specielt i indkøbssituationer er dette en særlig udtalt risiko, hvorfor man ikke må modtage gaver eller andre fordele i forbindelse med indkøbsaftaler og udbudsforretninger jf. HOFORs indkøbspolitik.

## Årets gang med samfundsansvar i HOFOR

Samfundsansvarsafsnittet beskriver HOFORs mange andre aktiviteter, der bidrager til både verdensmålene og viser, hvordan HOFOR arbejder med emnerne under de fire temaer fra FN Global Compact. Nedenfor er emnerne kort opridset, og herefter er flere af emnerne uddybet. Derudover er der beskrevet aktiviteter andetsteds i denne årsrapport, som både understøtter verdensmålene, FN Global Compact og har et samfundsansvarligt sigte.

## HOFOR og verdensmålene

Verdensmålene er universelle, gensidigt afhængige og balancerer økonomisk, social og miljømæssig bæredygtighed, hvilket

flugter HOFORs vision og mission: at skabe bæredygtige byer – grønt, sikkert og billigt.

HOFOR har valgt at fremhæve fem af de mål, som der i særlig grad arbejdes indenfor. Byernes betydning i den globale og grønne omstilling fremhæves tydeligt af, at netop bæredygtige byer har sit eget verdensmål (nr. 11). Verdensmålene for rent vand og sanitet (nr. 6) samt bæredygtig energi (nr. 7) peger direkte ind i HOFORs kerneforretning, ligesom at HOFOR spiller en væsentlig rolle i klimaindsatsen (nr. 13). Sidste verdensmål HOFOR har valgt at fremhæve er HOFORs ekstra fokus på ansvarligt indkøb og på at fremme ressourcebevidsthed i virksomhedens aktiviteter (nr. 12).

Ud over disse mål, så understøtter mange af HOFORs aktiviteter adskillige af de øvrige verdensmål. Det gælder bl.a. indsatserne inden for klimatilpasning, grundvandsbeskyttelse og arbejdet for at opnå en CO<sub>2</sub>-neutral forsyning. Samtidig arbejder HOFOR også internt for medarbejderne op mod verdensmålene for sundhed og trivsel (nr. 3), kvalitetsuddannelse (nr. 4), ligestilling mellem kønnene (nr. 5) og anstændige job (nr. 8). Derudover skal HOFORs samarbejde med Københavns Kommune om undervisning af skolebørn i bæredygtig energi- og vandforsyning i besøgstjenesten ENERGI & VAND fremhæves.

## HOFOR og FN Global Compact

HOFOR er tilsluttet FNs Global Compact, der har som formål at mobilisere verdens

virksomheder i en global bevægelse for bæredygtig udvikling. Nedenfor er HOFORs arbejde i 2020 inden for de fire områder kort beskrevet.

## Arbejdstagerrettigheder

For HOFOR er det vigtigt at kunne reducere risikoen for arbejdsrelaterede ulykker mest muligt. Samtidig er det vigtigt at forholde sig til det psykiske arbejdsmiljø, bl.a. gennem fokus på en fornuftig balance mellem arbejde og fritid samt stressreducerende tiltag. Det er udgangspunktet i det arbejde, der bl.a. sætter retningslinjer for arbejdsmiljø, trivsel, personalegoder, aftaler og overenskomster

I løbet af 2020 har der været gennemført aktiviteter både internt i HOFOR og eksternt ift. vores leverandører, der vedrører medarbejder og sociale forhold.

Arbejds miljøarbejdet i HOFOR har haft fokus på afslutningen og implementering af projektet "Stærk fælles arbejdsmiljøkultur". Projektet har haft flere fokusområder med henblik på at designe og udvikle løsninger bl.a. inden for 'Observationer og nærvedulykker', samt 'psykisk arbejdsmiljø og trivsel'. Fokusområdet 'Observationer og nærvedulykker' er blandt andet drevet af et ønske om mere datadrevet arbejdsmiljøarbejde. Disse skal indrapporteres, når en usikker handling eller tilstand observeres, og skal hermed medvirke til at understrege, hvilke usikre handlinger eller tilstande, der kræver fokus i arbejdsmiljøarbejdet. Fokusområdet 'psykisk arbejdsmiljø og

trivsel' startede i efteråret 2020 arbejdet op med at uddanne alle lederne i HOFOR, hvor målet er at sikre, at der arbejdes med en fælles forståelse af det psykiske arbejdsmiljø. Uddannelsen fortsætter i 2021.

Af eksterne aktiviteter er den absolut væsentligste aktivitet, der understøtter medarbejdere og sociale forhold, gennemførelsen af en række kontroller på bygge- og anlægsprojekter udført i HOFOR-regi samt fragt og biomassekontroller. Kontrollerne har for bygge- og anlægsprojekterne i al væsentlighed haft fokus på løn- og arbejdsvilkår, hvor fragt- og biomassekontrollerne er bredere i scope. Dette arbejde vil fortsætte i 2021.

## Miljø og klima

HOFOR har gennem sine ejere forpligtet sig til at bidrage til at gøre København CO<sub>2</sub>-neutral inden 2025. Blandt mange tiltag og planer, der skal sikre en klimavenlig forsyning i fremtiden, kan i den forbindelse nævnes (og tidligere omtalte) arbejdet med geotermi, varmepumper, vindenergi, solenergi samt biomassebaseret fjernvarmeproduktion.

Den uden sammenligning væsentligste aktivitet for at mindske CO<sub>2</sub>-aftrykket i 2020 har været har været, at kullene nu er erstattet af certificeret bæredygtigt biomasse på blok 4 på Amagerværket. Der hersker ingen tvivl om, at denne ændring er en stor forbedring ift. klimaet.

Udover at mindske aftrykket på klimaet af forsyningsløsninger, er det også en vigtig del af strategien at hjælpe samfundet med at mitigere påvirkningen af klimaforandringerne. Dette er sket bl.a. gennem levering af skybrudsløsninger og håndtering af stigende nedbørsmængder, skovrejsning, biodiversitet på kildepladser og lign. Ovenstående arbejde med både at mindske vores aftryk og hjælpe med at mitigere påvirkningen af klimaforandringerne vil naturligvis fortsætte i 2021.

## Menneskerettigheder

HOFOR tager udgangspunkt i FNs verdenserklæring om menneskerettigheder. Stort set alle organisationer vælger at hente inspiration til deres arbejde med menneskerettigheder her, hvilket bunder i princippernes betydning og kompleksitet.

I løbet af 2020 har HOFOR haft stort fokus på at sikre og implementere 'Stærk Fælles Arbejdsmiljøkultur'. Derudover har arbejdet med menneskerettigheder rettet sig mod udvalgte leverandører, og der er således gennem året gennemført flere kontrolbesøg hos leverandører, både indenfor og uden for Danmarks grænser med det formål bl.a. at kigge på beskyttelsen af menneskerettigheder. Leverandørbesøg og kontrolindsats har ført til en styrket dialog med leverandører om menneskerettigheder. For at sikre fokus på dette område vil HOFOR i 2021 fortsætte med både leverandørbesøg og dialog, samt kontrolindsats.

## Anti-korruption og bestikkelse

For en stor kommunalt ejet forsyningsvirksomhed som HOFOR er det yderst vigtigt, at der er tiltro til HOFORs måde at drive virksomheden på, og at der samtidigt ikke kan stilles spørgsmål ved forretningsetik. HOFOR arbejder derfor hele tiden med at styrke de systemer og procedurer, der skal være med til at beskytte os mod korruption og bestikkelse.

Som en del af arbejdet med anti-korruption og bestikkelse har HOFOR gennem 2020 gennemført en række kontroller med dette præcise fokus. Der er tale om såkaldte Business Ethics Audits, og de er gennemført hos udvalgte leverandører, hvor man har skønnet, at kombinationen af branche, geografi og leverandørens betydning for HOFOR, har retfærdiggjort en sådan audit. Disse kontroller er gen-

nemført af eksterne leverandører, der har specialiseret sig i netop denne type kontrolarbejde. Der er ved disse kontroller identificeret en række observationer, som efterfølgende er adresseret hos leverandøren. I forlængelse heraf er det besluttet yderligere at forstærke fokus på dette område for at reducere vores risici ift. anti-korruption. Skemaet på de næste sider er opdelt i de fire emneområder som benyttet af FN Global Compact. Til hvert af disse emner har HOFOR en række forpligtelser og systemer. De væsentligste risici i de forskellige emneområder er identificeret med fokus på den negative påvirkning af det omkringliggende samfund og medarbejderne. Håndteringen af disse risici har udmøntet sig i et antal mål og indsatser, hvor et udvalg fremgår af skemaet, og det samme gør udvalgte resultater for 2020.

# Udover at mindske aftrykket på klimaet af forsyningsløsninger, er det også en vigtig del af strategien at hjælpe samfundet med at mitigere påvirkningen af klimaforandringerne.



## HOFORs arbejde med samfundsansvar i 2020

Global Compact Princip	Forpligtelser	Systemer	Risici	Udvalgte mål og indsatser i 2020	Udvalgte resultater fra 2020
<p><u>Menneskerettigheder:</u></p> <p>1. Virksomheden bør støtte og respektere beskyttelsen af internationalt proklamerede menneskerettigheder inden for virksomhedens indflydelses-område.</p> <p>2. Virksomheden skal sikre, at den ikke medvirker til krænkelse af menneskerettighederne.</p>	<p>Menneskerettigheds-politik</p> <p>Ansatte på særlige vilkår</p> <p>Arbejdsmiljøpolitik</p>	ISO 45001	<p>Manglende efterlevelse af vores politik for menneskerettigheder og arbejdsmiljø, blandt kunder og interessenter, vil udgøre en risiko for at disse vil opleve deres rettigheder overtrådt og samtidig undergrave kunders og interessenters tillid.</p>	<p>Det er et mål, at fordelingen af køn blandt ledere afspejler fordelingen blandt medarbejdere – denne er 33 pct. kvinder og 67 pct. mænd.</p> <p>Indsats for at sikre registrering af alle ulykker med og uden fravær hos HOFOR-medarbejdere.</p> <p>Det er et mål ikke at have nogen ulykker for HOFOR-medarbejderne med over 20 dages fravær.</p> <p>Endelig gennemførelse af overgangen fra OHSAS 18001 til ISO 45001 med målet at sikre certificeringen af ISO 45001.</p> <p>Gennemførelse af Arbejdsmiljøkultur projektet, som er en af grundstenene i arbejdet med arbejdsmiljø-strategien.</p> <p>At al biomasse bliver købt som certificeret bæredygtigt, for (også) at sikre det sociale aspekt i områderne, der købes fra.</p>	<p>Resultat: 33 pct. kvindelige ledere og 67 pct. mandlige ledere.</p> <p>Udviklingen følges en gang i kvartalet.</p> <p>Ved udgangen af året var der 16 fleksjobansatte.</p> <p>Indsatsen for at sikre registrering og minimering af ulykker med og uden fravær er gjort ved målrettet undervisning internt i Arbejdsmiljøafdelingen.</p> <p>For HOFOR-medarbejdere er antallet af ulykker med fravær faldet fra 26 i 2019 til 14 ulykker med fravær i 2020. Heraf var to med over 20 dages fravær.</p> <p>Endelig gennemførelse klaret og certificeringen af ISO 45001 gennemført.</p> <p>Stærk Fælles Arbejdsmiljøkultur projektet er gennemført.</p> <p>Målet om 100 pct. certificeret bæredygtigt biomasse er opnået.</p>
<p><u>Arbejdstagerrettigheder:</u></p> <p>3. Virksomheden bør opretholde frihed til organisering og anerkende arbejdstagers ret til kollektive forhandlinger.</p> <p>4. Virksomheden bør støtte afskaffelsen af alle former for tvangsarbejde.</p> <p>5. Virksomheden bør støtte en effektiv afskaffelse af børnearbejde.</p> <p>6. Virksomheden bør støtte afviklingen af diskrimination i arbejds- og ansættelsesforhold</p>	<p>Personalepolitikker</p> <p>Sygefravær</p> <p>Elever/ studerende</p> <p>Arbejdsvilkår</p>		<p>Manglende fokus på medarbejder-trivsel, sygefravær og uddannelse øger risikoen for HOFOR-medarbej- deres mistrivsel.</p>	<p>Målet er, at hver medarbejder maks. har 5,0 sygedage om året.</p> <p>Mål om 50 pct. 'langtidsfriske' medarbejdere (maks. tre sygedage på et år).</p> <p>Gennemføre fælles program for alle elever og lærlinge på tværs af virksomheden.</p> <p>Sikre CSR-kontrolprogrammet i drift. Gennemførelse af CSR-kontroller på løn- og arbejdsvilkår på udvalgte bygge- og anlægsprojekter</p>	<p>Resultat endte på 4,89 sygedage pr. medarbejder - ekskl. langtidsfravær.</p> <p>Resultat 54 pct. langtidsfriske.</p> <p>Fælles program gennemført – nogle dog virtuelt grundet COVID-19.</p> <p>Ved udgangen af året var der 24 elever og lærlinge, en ph.d. studerende, to praktikanter (fx maskinmester- og ingeniør-praktikanter).</p> <p>CSR-kontrolprogrammet i drift og første erfaringer høstet. CSR-kontroller udført af 3. part gennemført, og ligeledes er egne CSR-tilsyn.</p>

## HOFORs arbejde med samfundsansvar i 2020 (fortsat)

Global Compact Princip	Forpligtelser	Systemer	Risici	Udvalgte mål og indsatser i 2020	Udvalgte resultater fra 2020
<p><u>Miljø :</u></p> <p>7. Virksomheden bør støtte en forsigtighedstilgang til miljømæssige udfordringer.</p> <p>8. Virksomheden bør tage initiativ til at fremme større miljømæssig ansvarlighed.</p> <p>9. Virksomheden bør opfordre til udvikling og spredning af miljøvenlige teknologier.</p>	<p>Drikkevandspolitik</p> <p>Spildevandspolitik</p> <p>Miljøpolitik</p> <p>Indsatser i samfundet</p>	<p>ISO 22000 (DDS)</p> <p>ISO 9001 (DSS)</p> <p>ISO 14001</p>	<p>Der er en sundhedsrisiko for befolkningen, hvis vi ikke lever op til standarderne for håndtering af vand og spildevand.</p> <p>Indkøb af biomasse er både en social og miljømæssig risiko.</p>	<p>Fastholde vores certificeringer.</p> <p>Endelig udfasning af kul på AMV.</p> <p>100 pct. bæredygtigt biomasse.</p> <p>80 pct. CO<sub>2</sub>-neutral varmforsyning.</p> <p>Indsats for at beskytte grundvandet i indvindingsoplandene.</p> <p>Indsats om at minimere vandtab.</p> <p>Arbejde med strategien for genbrug af bioaske.</p> <p>Besøge og gennemgå interne lokationer med henblik på at finde energibesparelser.</p>	<p>ISO standarderne er recertificeret.</p> <p>Kullet blev endeligt udfaset i Q1 2020.</p> <p>100 pct. af den indkøbte biomasse bliver nu købt som certificeret bæredygtigt. Målet fortsætter naturligvis i 2021.</p> <p>Målet med 80 pct. neutral varmforsyning er nået.</p> <p>Samarbejde med kommunerne omkring forebyggende indsatser fx miljøvenlig landbrugsdrift og rejsning af skovarealer. Dette fortsætter i 2021.</p> <p>Projekt iværksat til at minimere vandtab. Proces ved lækage er kortlagt og optimeret. Projektet fortsætter i 2021.</p> <p>Forsøg vedrørende anvendelse af bioaske er gennemført, og erfaringer hermed høstet. Arbejdet fortsætter i 2021.</p> <p>Adskillige mulige energibesparelser identificeret og implementeret – bl.a. udskiftning til LED-belysning. Arbejdet fortsætter i 2021.</p>
<p><u>Anti-korruption:</u></p> <p>10. Virksomheden bør modarbejde alle former for korruption, inklusiv økonomisk udnyttelse og bestikkelse.</p>	<p>Indkøbspolitik</p> <p>Politik for god forretningsmæssig adfærd</p> <p>Kundevison/Kundepolitik</p>		<p>Brud på vores politik for god forretningsmæssig adfærd vil have negativ indflydelse på virksomheden.</p> <p>Manglende systemer til håndtering af persondata eller brud på persondatabeskyttelsen udgør en risiko for de registrerede personer, hvis data HOFOR håndterer.</p>	<p>Al biomasse bliver købt som certificeret bæredygtigt for (også) at sikre, at det foregår på lovlig vis uden bestikkelse etc.</p> <p>Implementering af proces for leverandør selvevaluering med henblik på at vurdere modenhed inden for bl.a. anti-korrupsions området.</p> <p>Leverandørevalueringer på udvalgte leverandører baseret på risikobaseret tilgang i udvælgelsen.</p> <p>Fortsat fokus på CSR i indkøbspolitik, leverandørstyring og persondatabeskyttelse.</p> <p>Fortsat sikre klare retningslinjer for gaver, tjenesterejser, forplejning og receptioner.</p> <p>Oprettelse af mailen og ibrugtagning af CSR@hofor.dk, som eksterne kan benytte ved mistanke om urent trav. Ikke anonymiseret.</p>	<p>Målet om 100 pct. certificeret bæredygtigt biomasse er opnået.</p> <p>Der er modtaget otte selvevalueringer fra leverandører.</p> <p>Der er i 2020 foretaget 132 generelle leverandørevalueringer, og fem specifikke CSR og Business Ethics Audits.</p> <p>Stikprøvekontrol af leverandørerne for at sikre overholdelse af de gældende krav. Dialogmøder med leverandører om CSR.</p> <p>Værktøj implementeret, som giver medarbejderne i Kundecentret nem og grundig vejledning i håndtering af persondata.</p> <p>Kortlægning af IT systemer med personfølsomme data og af IT-systemer med behandlingsaktiviteter i usikre tredjelande.</p> <p>Der er ikke i 2020 konstateret brud på virksomhedens politik for god forretningsmæssig adfærd.</p> <p>Alle nye medarbejdere har gennemgået politikken ifm. preboarding.</p> <p>Der er ikke modtaget eksterne henvendelser via csr@hofor.dk, som har ført til sager.</p>



### Vandsparetiltag

HOFORs vandsparerådgivning sigter mod at reducere det samlede vandforbrug og få kunderne til at bruge vand med omtanke, undgå vandspild og sikre det rene grundvand for fremtidige generationer. I 2020 har HOFOR sat yderligere fokus på kundernes adfærd omkring at bruge vand i hverdagen. HOFOR har gennemført flere kundemålinger, der viser kundernes viden om og motivation for vandbesparelser. I samarbejde med kunderne er der sat fokus på forskellige vandsparetiltag, udviklet kampagnematerialer og gennemført kampagner. Der har i 2020 været et særligt fokus på at undgå vandspild, hvorfor HOFOR har udviklet en vandalarm, som kan udrulles til kunderne i løbet af 2021. ForsynOmeter

Vandalarm Plus er udviklet i samarbejde med flere kunder, som har været med i hele processen fra idé til test af løsningen.

### Kom tæt på HOFOR

ENERGI & VAND i Valby er HOFORs besøgscenter og huser desuden CALL Copenhagen, som er et living lab for klimatilpasning (Climate Adaptation Living Lab). CALL er et projekt primært finansieret af Region Hovedstaden og forankret i HOFOR. I 2020 var CALL en drivende kraft i etablering af Det Nationale Netværk for Klimatilpasning, som en konsolidering af fire af de eksisterende netværk på klimatilpasningsområdet. Derudover var CALL også aktivt internationalt – dels gennem deltagelse i Water

Europa (en medlemsfinansieret organisation i Bruxelles), dels gennem et stort besøgsprogram for svenske kommuner og forsyninger med invitation til at se danske løsninger.

Endelig var CALL i 2020 med i arbejdet med i en Interreg-ansøgning om et living lab for klimatilpasning i Greater Copenhagen, sammen med Region Hovedstaden, Energi & Vand, Region Skåne, Malmø Kommune og SWR (Sweden Water Research). Projektet sigter på at skabe et fælles Living Lab omkring Øresund og facilitere samarbejdet mellem regioner og kommuner på begge sider af sundet om udfordringer og muligheder med det fælles havområde.

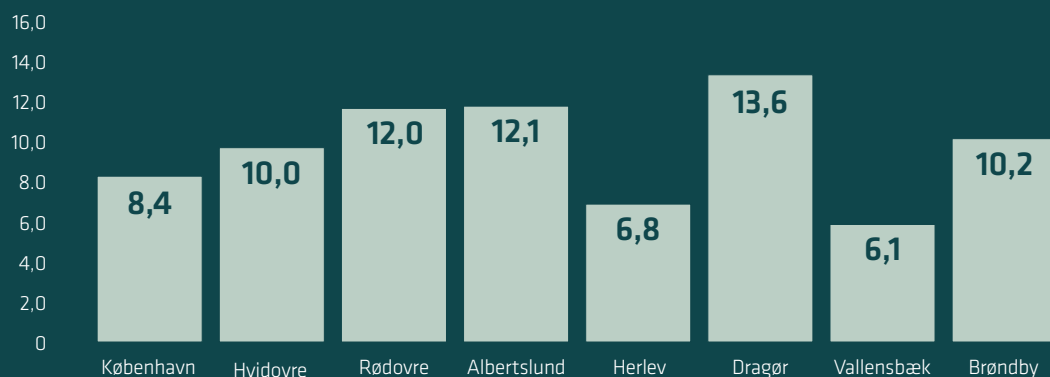
2020 blev året, hvor ENERGI & VAND indviede det nye interaktive showroom "Den Bæredygtige By". Her skabes et udstillingsvindue for bæredygtige byløsninger i hele Greater Copenhagen med fokus på multiforsyning, klima og klimatilpasning. Det nye showroom understøtter HOFORs nye strategi ved at inspirere nationale og internationale fagfolk, HOFOR-medarbejdere og kundegrupper, borgere og studerende om de muligheder for synergi som det at være en multiforsyning giver.

Derudover blev ENERGI & VANDs ingeniørfaglige uddannelsesstilbud til talentfulde børn gennemført trods store COVID-19 udfordringer. Talent Space projektet blev finansieret af NOVO NORDISK fonden,

og HOFOR støttede med forsyningsfaglige problemstillinger og support. Talent Space-projektet har til formål at skabe trivsel hos talentfulde børn samt sikre kvalificeret STEM-arbejdskraft, bl.a. til fremtidens bæredygtige multiforsyning.

ENERGI & VAND underviser tusindvis af skolebørn i de otte ejerkommuner i emner som klimatilpasning, energiforsyning og CO<sub>2</sub>-neutralitet. Det totale antal besøgende hos ENERGI & VAND for 2020 var 7.852 personer. Det tal bærer bestemt præg af COVID-19 restriktionerne, når man sammenligner med de tidligere år, hvor besøgstallet tidligere har været på over 20.000 besøgende.

Antal besøgende hos ENERGI & VAND pr. 1000 borgere i kommunen



I partnerskabet  
Energispring har  
store ejendomme i  
København sparet

**4%**  
af deres energi-  
forbrug siden 2016

## HOFOR med fokus på sikkerhed og medarbejdertrivsel

**Gode medarbejdere er et stort aktiv for HOFOR, så de skal fastholdes, og nye skal have lyst til at søge job i virksomheden. Dette kommer ikke af sig selv, men kræver et godt arbejdsmiljø, ordentlige arbejdsforhold, god trivsel og spændende opgaver.**

HOFOR har både fokus på at fastholde og udvikle kompetencer i virksomheden, og tiltrække nye kandidater. HOFOR har derfor medarbejdere, som har været i virksomheden i årtier, og hver måned tiltræder en række nye kollegaer i virksomheden.

Herudover ønsker HOFOR også at være med til at uddanne elever og lærlinge, og har derfor haft alt fra korte praktikophold til fulde elevuddannelser i løbet af året.

### Kønsfordeling i bestyrelse og ledelse

Reglerne om en ligelig fordeling af kvinder og mænd i bestyrelser gælder fem selskaber i HOFOR-koncernen. I fire af de fem selskaber er kønsfordelingen i bestyrelsen ligelig. Det drejer sig om bestyrelserne i HOFOR Fjernvarme P/S, HOFOR Vand København A/S, HOFOR Spildevand København A/S og HOFOR Energiproduktion A/S. I det femte selskab, HOFOR A/S er kønsfordelingen ikke ligelig. Målet fastsat i 2018 var en kønsfordeling på mindst 20

pct. kvinder og maksimalt 80 pct. mænd i 2022. Målet blev nået i 2019 og er ikke blevet afløst af et nyt mål på nuværende tidspunkt.

Reglerne om en ligelig fordeling af kvinder og mænd i bestyrelser gælder ikke HOFOR Forsyning Holding P/S, men kønsfordelingen i dette selskabs bestyrelse er i øvrigt ligelig.

HOFOR arbejder også med fordelingen af kvinder og mænd på øvrige ledelsesniveauer i virksomheden og arbejder for, at ledersammensætningen afspejler den samlede kønsfordeling i virksomheden. Denne er i løbet af 2020 ændret en smule med 33 pct. kvindelige medarbejdere og 67 pct. mandlige medarbejdere mod 31 pct. kvinder og 69 pct. mænd i 2019. Ledersammensætningen er i 2020 også ændret, således at der er 33 pct. kvindelige ledere og 67 pct. mandlige ledere. Med præcis den samme andel, er målet om at sikre den samme fordeling af kvinder og mænd på øvrige ledelsesniveauer i virksomheden opnået. For at fastholde denne udvikling er der bl.a. fortsat fokus på, at der ikke er en ubevidst forskelsbehandling i jobbeskrivelser og jobannoncer.

### Sundhed, trivsel og mangfoldighed

HOFOR er arbejdsmiljøcertificeret og arbejder systematisk, proaktivt og målrettet med løbende at forbedre det interne arbejdsmiljø i organisationen med fokus på at skabe trivsel blandt medarbejdere og chefer.

Et af målene for trivsel er, at antallet af sygedage pr. ansat er færre end fem dage. Det er i 2020 lykkedes at nå målet, da der i 2019 var registreret 5,2 sygedage pr. medarbejder, og tallet for 2020 var 4,89 sygedage pr. medarbejder. Tesen er, at den øgede brug af hjemmearbejde i forbindelse med Corona, har været medvirkende til faldet i sygefraværet.

Et andet mål for 2020 var at have 50 pct. 'langtidsfriske' medarbejdere, hvilket vil sige maks. tre sygedage på et år. I 2020 blev dette mål ligeledes nået, da 54 pct. af medarbejderne er langtidsfriske.

HOFOR ønsker at være en rummelig arbejdsplads, hvor der er plads til medarbejdere med nedsat arbejdsevne. HOFOR havde ved årets udgang i alt 14 personer ansat i fleksjob samt flere personer i henholdsvis virksomhedspraktik og løn-tilskudsansættelser. HOFOR ønsker også at tage ansvar for at oplære unge og har til dette formål et elev- og lærlingeprogram. Ved udgangen af 2020 var der 24 elever og lærlinge i HOFOR.

MeToo-bølgen har været anledningen til, at der i Samarbejdsudvalget (SU) blev sat skub i drøftelser af, hvordan HOFOR forebygger og forhindrer krænkende adfærd. Ledelsen i HOFOR har sammen med SU præciseret, at vi har nultolerance for krænkelse. SU har arbejdet med emnet og nedsat et underudvalg, der i 2021 vil præsentere et oplæg med forslag til, hvordan HOFOR sikrer en sund

og moderne kultur og forebygger magtmisbrug, sexchikane og anden krænkende adfærd. HOFOR er selvfølgelig ikke på bar bund, da der er politikker for bl.a. god omgangstone, hvor det fremgår, at den slags ikke accepteres. Når det er skrevet, så er det vigtigt, at alle medarbejdere tør og ved, hvor de skal gå hen, hvis de oplever noget forkert.

### Sikkerhed i fokus

Arbejdsmiljøet har høj prioritet i HOFOR, og virksomheden blev ved årets audit re-certificeret efter ISO45001, som afløseren for OHSAS 18001. ISO45001 stiller krav til, at topledelsen tager ansvar for arbejdsmiljøet og arbejder målrettet på at skabe løbende forbedringer i arbejdsmiljøpræstation og samarbejde. Der er i standarden stort fokus på betydningen og vigtigheden af konsultation og inddragelse af medarbejdere og arbejdsmiljøorganisation, samt at virksomheden opbygger en kultur med fokus på løbende forbedringer.

Antallet af ulykker med fravær har haft en positiv udvikling i 2020 sammenlignet med 2019, da der i 2020 blev registreret 14 ulykker med fravær, mod 26 ulykker i 2019. Det er med andre ord et fald på 46 pct. fra 2019 til 2020. Generelt er der et højt ulykkesforebyggelsesniveau i HOFOR, og det er besluttet, at alle ulykker og nærvæd-ulykker, uden undtagelse, skal undersøges og analyseres i den relevante arbejdsmiljøgruppe, og der skal iværk-sættes forebyggende tiltag for at sikre, at ulykken ikke gentager sig.

Antallet af ulykker uden fravær er der fokus på at få sikret korrekt registrering af, og det er med henblik på at få et overblik over, hvor de forekommer og sikre forebyggende foranstaltninger.

HOFOR måler på antal anmeldte arbejdsulykker med fravær pr. 1 mio. arbejdstimer (LTIF). Målet for 2020 var sat til 7,5 og resultatet endte på 7,4 ulykke med fravær pr. 1 mio. arbejdstimer.

### Mål for 2020:

# 50 %

**'langtidsfriske' medarbejdere, hvilket vil sige maks. tre sygedage på et år.**

## CSR-Kontrolprogrammet i HOFOR

**I foråret 2019 begyndte arbejdet med at udvikle et CSR-kontrolprogram. Det overordnede formål med CSR-kontrolprogrammet var, og er fortsat, at sikre overholdelse af HOFORs CSR-politik og leverandøradfærdskodeks.**

Der har været lagt meget arbejde i programmet i 2020, hvor fokus specielt har været på at tilse efterlevelsen af HOFORs krav om ordentlig sikkerhed, løn- og arbejdsvilkår hos vores leverandører og deres underleverandører. Udgangspunktet for opstarten af kontrolprogrammet var at starte der, hvor de største risici var identificeret - altså ved anlægsarbejde og ved indkøb af biomasse.

Fra starten af 2020 var grundlaget for kontrollerne på plads, og det samme var it-understøttelsen til at planlægge, styre og dokumentere kontrollerne. Værktøjet har vist sig at være værdifuldt til at sikre struktur og overblik over både gennemførte og planlagte kontroller.

### CSR kontroller gennemført i 2020

Der er i 2020 gennemført i alt 15 CSR-stikprøvekontroller med bistand fra eksterne certificeringsfirmaer. Disse fordeler sig på otte kontroller på byggepladser, en kontrol på en biomasseleverandør, to kontroller på fragt/skibe, tre Business Ethics Audits på nuværende og potentielle biomasseleverandører samt en remote audit. Derudover er der gennemført fire CSR-tilsyn på byggepladser, og gennemført et orienteringsmøde med en leverandør. Det er ingen hemmelighed, at COVID-19 i perioder af 2020 har

kompliceret udførelsen af kontrollerne grundet restriktioner fra både HOFOR med hjemsendelse og adgangsrestriktioner på pladserne, og fra tredjeparts auditører og deres håndtering af pandemien.

Set-up'et med kontrollerne er stadig under opbygning og i 2021 vil der fortsat være stor fokus på dels at fortsætte af samme spor og dels at have fokus på at iværksætte yderligere kontroller.

For de kontroller og tilsyn, der er udført på bygge- og anlægsprojekter i 2020 kan det konkluderes, at den overvejende del af de etablerede leverandører, der er udført en CSR-kontrol direkte på vedr. løn og arbejdsvilkår, har levet op til kravene. De er ganske bekendt med denne praksis, ikke kun fra HOFOR som bygherre, men også fra andre kunder. Tidsfrister er blevet overholdt, og det efterspurgt materiale er blevet indleveret.

Der, hvor det i 2020 har vist sig, at der ikke har været helt styr på kravene, har været hos mindre leverandører på store pladser og ved underleverandører til hovedentreprenøren. Her har det ikke kun været på løn- og arbejdsvilkårområdet, der har været udfordringer, men også andre områder, såsom korrekte certifikater ift. det udførte arbejde. Derudover har der været udpræget mangel på struktur og processer for korrekt indføring af medarbejderne ift. arbejdet og ageren på pladsen. Da CSR kontrolarbejdet er baseret på en risikobaseret tilgang, så betyder denne erfaring og viden, at der i 2021 vil blive fokuseret ekstra på de mindre leverandører på de store pladser samt underleverandørerne.

På fragtsiden er der foretaget to kontroller af forholdene ombord på disse skibe. Skibene har fragtet træpiller, og de var fra to forskellige rederier. De endelige rapporter

fra kontrollerne blev modtaget mellem jul og nytår. De observationer, der blev identificeret i forbindelse med kontrollerne, er adresseret med rederne, og vil blive behandlet yderligere i første kvartal 2021.

På biomasseområdet har vi på grund af Corona kun kunnet auditere en leverandør i 2020, hvor vi blot fandt mindre afvigelser. HOFOR havde i 2020 udtaget fire biomasseleverandører til CSR-kontrol, men de måtte udsættes, og vil blive udført, så snart rejserestriktionerne er ophævet.

### KONTROLTYPER:

HOFOR har i 2020 arbejdet med fem forskellige aktiviteter under CSR-kontrolprogrammet. **CSR-kontroller** er, hvor en ekstern auditor/kontrollør gennemfører selve kontrollen, og hvor en HOFOR- medarbejder observerer.

**Business Ethics Audits** er at betragte som en CSR-kontrol, da auditen gennemføres af en ekstern leverandør, men hvor kontrollen er baseret på offentligt tilgængelige kilder med fokus på eksempelvis mistanke om urent trav hos en leverandør.

**Remote CSR Audits** er ligeledes at betragte som en CSR-kontrol, men hvor auditen grundet COVID-19 situationen gennemføres uden, at den eksterne auditør eller HOFOR-medarbejderen er på pladsen/hos leverandøren.

**CSR-tilsyn** er et besøg på eksempelvis en byggeplads, hvor en HOFOR-medarbejder eksempelvis i selskab med en kollega fra arbejdsmiljø, observerer og stiller afklarende spørgsmål til CSR-emner, uden at der registreres afvigelser. Dette med henblik på at vurdere, om der skal laves en CSR-kontrol med en ekstern auditør.

Som det sidste arbejdes der med **orienteringsmøder** der, som ordet indikerer, er møder med leverandører, hvor HOFOR orienterer om det nuværende og kommende CSR-fokus, og hører på leverandørens betragtninger vedrørende CSR-arbejdet.

## Ansvarligt indkøb i HOFOR

**En grøn, sikker og billig forsyning kan kun opnås ved også at have fokus på indkøb. HOFOR skal derfor sikre den rigtige kvalitet til den rigtige pris, og derfor er der fokus på indkøbspolitik og kravspecifikationer.**

HOFORs indkøbspolitik understøtter virksomhedens fokus på samfundsansvar og sikrer de krav, HOFORs leverandører skal efterleve for, at HOFOR lever op til kravene i Global Compacts principper for menneskerettigheder, arbejdstagerrettigheder, miljø og antikorrupsion.

Med indkøbsstrategien og indkøbspolitikken vil HOFOR sikre konkurrencedygtige priser, effektive processer, bedre planlægning, styr på kontrakter og rammeaftaler. HOFOR vil til enhver tid sikre efterlevelse af forpligtelser i henhold til gældende lovgivning, certificeringer og ejerkmunernes krav og/eller anbefalinger til forbedringer.

HOFOR har implementeret aftalegrundlag, der sikrer opfyldelse af stillede krav til sociale klausuler og krav til elever, lærlinge og praktikanter i forbindelse med anlægsarbejder. Gennem dialog med ejerkmunerne tilpasses aftalegrundlaget også fremadrettet, hvis behovet skulle opstå.

I 2020 har HOFOR sat fokus på at implementere processer og en systemløsning til opfølgning på leverandørernes opfyldelse af kravene. I første omgang har der været sat fokus på arbejdstagerrettigheder gennem CSR-kontrolprogrammet, samt en mere struktureret tilgang til viden om vores leverandørers underleverandører. I den sammenhæng skal leverandørerne på et repræsentativt udsnit af kontrakter gennemføre en selvaluering, samt ved kontraktindgåelse indmelde de til opgaven

tilknyttede underleverandører via HOFORs systemløsning.

I 2020 har HOFOR desuden indledt CSR-dialoger med virksomhedens største leverandører for at sikre bedre forståelse for, hvad CSR-arbejdet betyder for HOFOR, og for en bedre forståelse af leverandørernes modenhed inden for området.

### Brændselsindkøb og bæredygtig biomasse

2020 har været præget af et højt aktivitetsniveau på brændselsindkøb – primært drevet af idriftsættelsen af den nye blok 4, som forbrænder bæredygtig biomasse i form af flis. Årets leverancer af den bæredygtige biomasse er kommet fra mange forskellige regioner og omfatter leverancer fra bl.a. Danmark, Baltikum, Skandinavien, Sydeuropa og oversøiske destinationer. I 2020 er der under idriftsættelsen af den nye blok 4 forbrugt 640.000 ton biomasse. Fra 2021 og fremover, når blok 4 er i fuld kommerciel drift, forventes årsforbruget at blive godt en mio. tons.

Der er desuden brugt ca. 169.000 tons træpiller samt ca. 74.000 tons kul til produktionen af el og varme på Amagerværket i 2020. Året 2020 blev det sidste år, hvor der blev anvendt kul i energiproduktionen på Amagerværket.

HOFOR stiller strenge krav til biomasse og anvender tredjepartsverificeret bæredygtig biomasse fra certificeringsordninger såsom Sustainable Biomass Program

(SBP). I 2020 blev der igen sikret en dokumentationsgrad på 100 pct., hvilket er over minimumskravet på 90 pct. i Brancheaftalen om sikring af bæredygtig biomasse.

## Året 2020 blev det sidste år, hvor der blev anvendt kul i energiproduktionen på Amagerværket.

### Kravspecifikationer

Det er vigtigt for HOFOR, at entreprenører og andre samarbejdspartnere lever op til de tekniske kvalitetskrav, virksomheden stiller. For at sikre ensartede krav på tværs af det stigende antal projekter og på tværs af forsyningerne, er der formuleret standarder inden for fx vandledninger, spildevand, fjernvarme, tunneler, GIS, fjernkøling, vandværker, kildepladser, beton, opmåling og anlægsdokumentation m.fl.

De tekniske standardkrav er tilgængelige for HOFORs leverandører på en særlig hjemmeside, som kan tilgås via hofor.dk, og kravene er kvalitetssikret i forhold til gældende retningslinjer og krav inden for arbejdsmiljø, miljø, DDS og DSS. Det er vigtigt, at HOFOR hele tiden balancerer sine tekniske krav mellem kvalitet og pris, så projekterne fx ikke bliver meget dyrere, fordi kvalitetskravet er sat for højt, eller at miljø- og forsyningssikkerheden bliver sat over styr, fordi det skal være billigt.

Kravene er nu rygraden i HOFORs beskrivelse af, hvordan opgaver for HOFOR skal udføres af entreprenører og rådgivere. Det sikrer, at anlæg bygges, og ledninger lægges, præcis sådan som HOFOR vil have det for at sikre grøn, sikker og billig forsyning.

## HOFORs miljøpåvirkning og kvalitetssikring

**Målet om at skabe bæredygtige byer betyder, at HOFOR hele tiden tager nye skridt for at udnytte og genanvende ressourcer bedre, forbruge mindre energi, udlede mindre CO<sub>2</sub> og sikre kvalitet i det daglige arbejde og forsyningerne.**

### Bioaske

HOFOR arbejder målrettet på at nyttiggøre biomassebaserede mineralprodukter fra kraftvarmeproduktionen på Amagerværket. I 2020 er majoriteten af bioasken anvendt som gødning til landbruget i Danmark og Polen. En mindre andel af bioasken er anvendt i forbindelse med andre nyttiggørende projekter. Det undersøges blandt andet om nogle bioaskefraktioner i fremtiden kan anvendes i beton og asfalt.

### Kalkpellets fra blødgøringsprocessen på vandværkerne

Når HOFORs vandværker fremover skal levere blødere vand kommer der som biprodukt kalkpellets. Kalkpellets opstår, når kalken fra grundvandet bindes til små

sandkorn i blødgøringsprocessen. Kalkpellets kan genanvendes til flere formål viser erfaringer fra Holland, fra fx havekalk til glas- og tæppeproduktion. De kan typisk erstatte almindelig råstofgravet kalk eller sand/grus.

Siden 2017 er der produceret kalkpellets på Brøndbyvester Vandværk, som afsættes til Faxe Kalk. Faxe Kalk bruger kalkpellets sammen med deres råstofgravede kalk i forskellige kalkprodukter. På Brøndbyvester Vandværk produceres lige nu cirka 700 tons/år.

Efterhånden som blødgøring udrulles på værkerne, når HOFORs mængde af kalkpellets op på ca. 15.000 tons årligt. I 2020 er der igangsat nye markedsundersøgelser

og tests for at finde flere og bedre afsætningsmuligheder for vores kalkpellets.

Et vigtigt mål i den sammenhæng er at forbedre den miljømæssige gevinst i genanvendelsen af kalkpellets. HOFOR ser derfor på, hvordan fx transporten af pellets kan reduceres og hvilken eventuel forarbejdning af kalkpellets, der er mest optimal – økonomisk og miljømæssigt – ift. hvilken anvendelse, de kan anvendes til. I 2021 er målet at indgå nye og bedre aftaler om afsætning af pellets.

### HOFORs interne energiforbrug

HOFOR har fortsat indsatsen med at energioptimere på virksomhedens egne lokationer. Blandt andet er energistyrings-systemet ForsynOmeter blevet udbredt

internt i HOFOR. Et system, der også anvendes og tilbydes til HOFORs eksterne kunder. Energistyringsystemet er et redskab til at få et samlet overblik over forbruget på HOFORs forskellige lokationer og samtidig få et mere systematisk overblik over egetforbruget. Fremadrettet er planen, at HOFOR vil anvende en mere indgående energiledelsesmodel, som forventes at blive aftalt med Energistyrelsen i foråret 2021, og som vil blive indarbejdet i HOFORs eksisterende Miljøledelsessystem. Uagtet ændringen i system fortsætter fokus på energioptimering på både varme, vandforbrug og procesoptimering mv. Styringen af denne driftsopgave varetages af en række koordinatore i HOFORs forskellige forsyninger i samarbejde med HOFORs egne energirådgivere.

## KVALITETSSIKRING I HOFORs ARBEJDE OG FORSYNINGER

Det er vigtigt for HOFOR, at kvaliteten af det, der leveres er i top. Det er uagtet, om det er på de interne linjer ift. arbejdsmiljøet eller eksternt ift. levering af produkter og forsyninger.

HOFOR har fire certificeringer, som netop er med til at sikre, kvaliteten er, som den skal være.

### Arbejdsmiljøledelse – ISO 45001

Denne standard sætter rammerne for et godt arbejdsmiljø, og stiller krav til, at topledelsen tager ansvar for arbejdsmiljøet og arbejder målrettet på at skabe løbende forbedringer i arbejdsmiljøpræstation og i samarbejde.

Som det kan læses i afsnittet: HOFOR med fokus på sikkerhed og medarbejdertrivsel, har dette haft stort fokus

i 2020, og det er lykket af nedbringe både antallet af arbejdsulykker og sygefraværet.

### Miljøledelse – ISO 14001

Miljøledelsesstandard sikrer, at HOFOR er i stand til at risikovurdere virksomhedens miljøforhold, og proaktivt implementerer miljø og bæredygtighed ind i kerneforretningen.

HOFORs nye strategi "Vores viden – vores ansvar" sætter en tydelig og ambitiøs retning for arbejdet med miljø i HOFOR, hvor bl.a. bæredygtig ressourceudnyttelse, grønne byrum, sikring af grundvandsressourcen, færre spildevandsudledninger og CO<sub>2</sub>-neutralitet er i fokus. Gennem miljøledelsesarbejdet er kortlægningen af de væsentligste miljøforhold opdateret og det giver sammen med HOFORs miljø-

politik og fastsatte miljømål grundlaget for, at HOFOR systematisk arbejder med løbende at forbedre miljøindsatsen i tråd med strategien. Endvidere er roller og ansvar i forhold til HOFORs miljøarbejde i 2020 blevet tydeliggjort, og det overordnede koncernansvar for miljøledelsessystemet er nu placeret i afdelingen Projekt- & Byggeledelse.



### Dokumenteret drikkevandssikkerhed (DDS)

HOFOR ser drikkevand som en fødevarer med alt, hvad det indebærer af kvalitetsmål, hygiejne og risikostyring. Ledelsessystemet omfatter derfor dokumenteret drikkevandssikkerhed (DDS), og HOFOR er på drikkevandsområdet certificeret i henhold til ISO 22000 (fødevarerikkerhed). I arbejdet med DDS fokuserer virksomheden på de væsentligste risici inden for vandforsyningens fem hovedområder: indvinding, produktion, blødgøring, distribution og forbrugernes installationer. Hvert led i vandforsyningssystemet bliver vurderet i forhold til, hvad der kan gå galt, hvor kritisk det vil være for kunderne, og hvordan problemerne kan forebygges og elimineres.

### Dokumenteret spildevandsikkerhed (DSS)

De seneste års voldsomme skybrud med oversvømmelser til følge gør, at kunder stiller større krav til HOFORs håndtering af spildevand. HOFORs ledelsessystem omfatter derfor dokumenteret spildevandsikkerhed (DSS). HOFOR tager sig også af hovedparten af det regnvand, der løber enten sammen med spildevand eller separat gennem åbne render, kanaler og bassiner. Når det er nødvendigt at aflaste til åer og havet, tager HOFOR mest muligt hensyn til recipienten. HOFOR er certificeret i henhold til ISO 9001 (kvalitet i opsamling, afledning og delvis rensning af spildevand). DSS er et risikobaseret styringssystem, hvor tænkelige risici i spildevandsområdet årligt bliver gennemgået og løbende nedbragt.

### Losning og lastning af bulkskibe

På Amagerværket foregår losning og lastning af bulkskibe efter ISO 9001. Sikker lastning og losning af bulkskibe går i alt sin enkelthed ud på, at skibe, besætning samt HOFORs medarbejdere på havnen på Amagerværket ikke lider overlast eller kommer til skade, når skibene anløber og losses på Amagerværket. Sikker lastning og losning af bulkskibe er en international lov, som er opstået, da der tidligere internationalt har været skibsforlis grundet u hensigtsmæssig losning af bulkskibe. Med idriftsættelsen af den nye flisfyrede kræftværksblok AMV4, øges skibs anløbet øget fra ca. 80 skibs anløb til ca. 360 skibs anløb pr år. Det stiller større krav til samarbejdet mellem Amagerværkets medarbejdere, skibsførerne, lodser og skibsagenter. HOFOR/Amagerværket er ISO 9001 certificeret i forhold til sikker lastning og losning af bulkskibe, hvilket har været et krav fra Søfartsstyrelsen for danske havne med international skibs anløb siden den 5. februar 2006. HOFORs politik inden for sikker lastning og losning sikrer, at HOFOR gennem mål og målstyring løbende gennemgår, og forbedrer sikker lastning og losning på Amagerværkets Havn

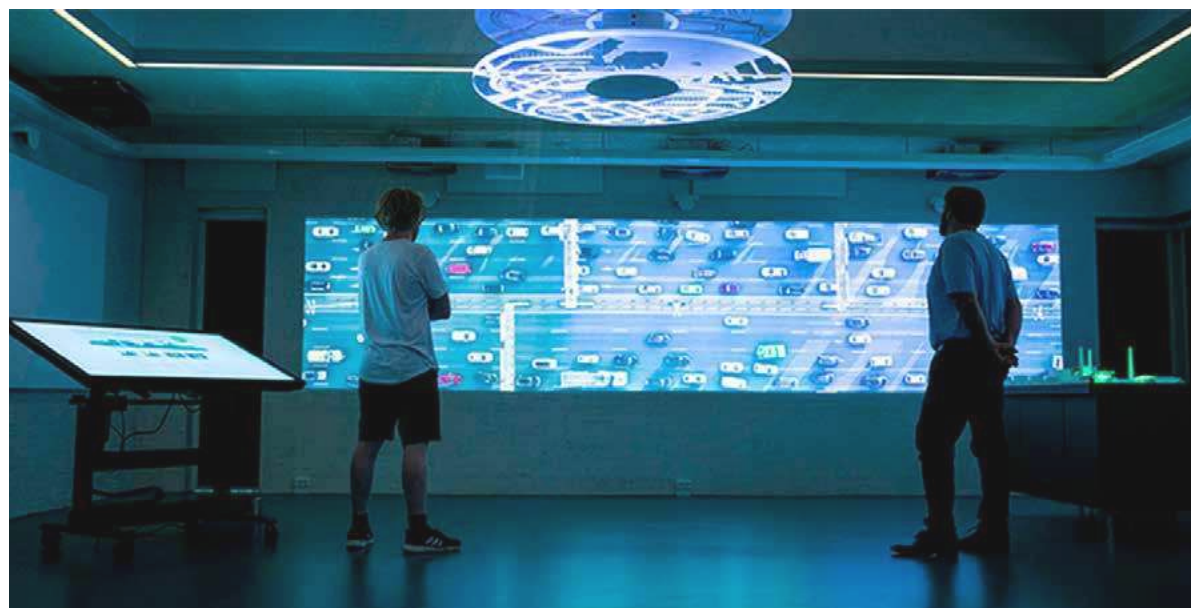
### Samfundsansvar hos BIOFOS

Rensekoncernen BIOFOS har en række politikker og tiltag, der primært sigter mod et frivilligt, højt socialt og sundhedsmæssigt engagement. Effekterne af disse politikker og tiltag vurderes og tilpasses løbende af såvel ledelsen som i samarbejds- og arbejdsmiljøorganisationen.

Koncernen har retningslinjer for anvendelse af lærlinge- og arbejds-klausuler ved udbud af bygge- og anlægsopgaver samt tjenesteydelser. Retningslinjerne betyder, at der ved hvert udbud skal foretages en konkret vurdering af, om det er hensigtsmæssigt at stille krav om sociale klausuler. Der skal dog altid anvendes lærlinge- og arbejds-klausuler i en række tilfælde, der bl.a. afhænger af opgavens varighed, skønnet kontraktsum, skønnet lønudgift, kontraktgrundlag mv.

BIOFOS har desuden en miljø- og klimapolitik, der indebærer, at BIOFOS aktivt vil medvirke til at genopbygge og bevare den naturlige balance i omgivelserne. Miljø- og klimapolitikken er integreret i strategien, der bl.a. indeholder et fokusområde om, at BIOFOS vil reducere påvirkningen af miljø og klima. Aktiviteter og handlinger til at virkeliggøre dette samt vurdering af effekter mv. sker gennem fastsættelse af frivillige og ambitiøse mål for fx rensekvalitet og regnbetinget bypass af spildevand,

emissionskrav til slamforbrænding mv. BIOFOS er certificeret efter ISO 14001 (miljøledelse), ISO 45001 (arbejdsmiljøledelse) samt ISO 9001 (kvalitetsledelse). BIOFOS har også en aktiv skoletjeneste, hvor skoleelever hvert år modtager undervisning i spildevand, miljø og bæredygtig energi. BIOFOS har tillige en kvalitetspolitik, som er tilgængelig på biofos.dk. Her ligger også en samlet årsrapport med den fulde lovpligtige redegørelse for samfundsansvar i BIOFOS.



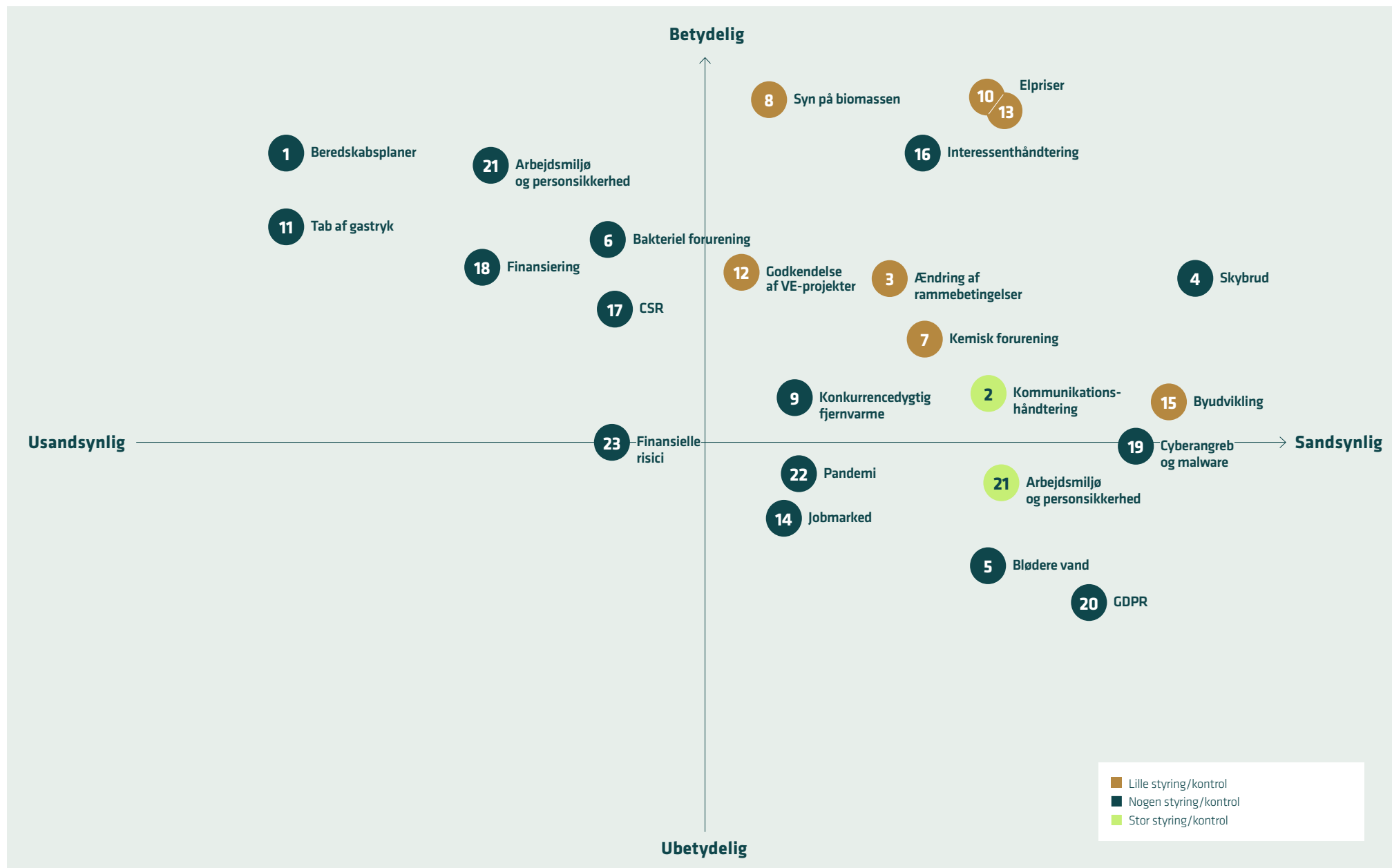
Kom helt tæt på en bæredygtig by. Her fra det nye showroom hos Energi & Vand.



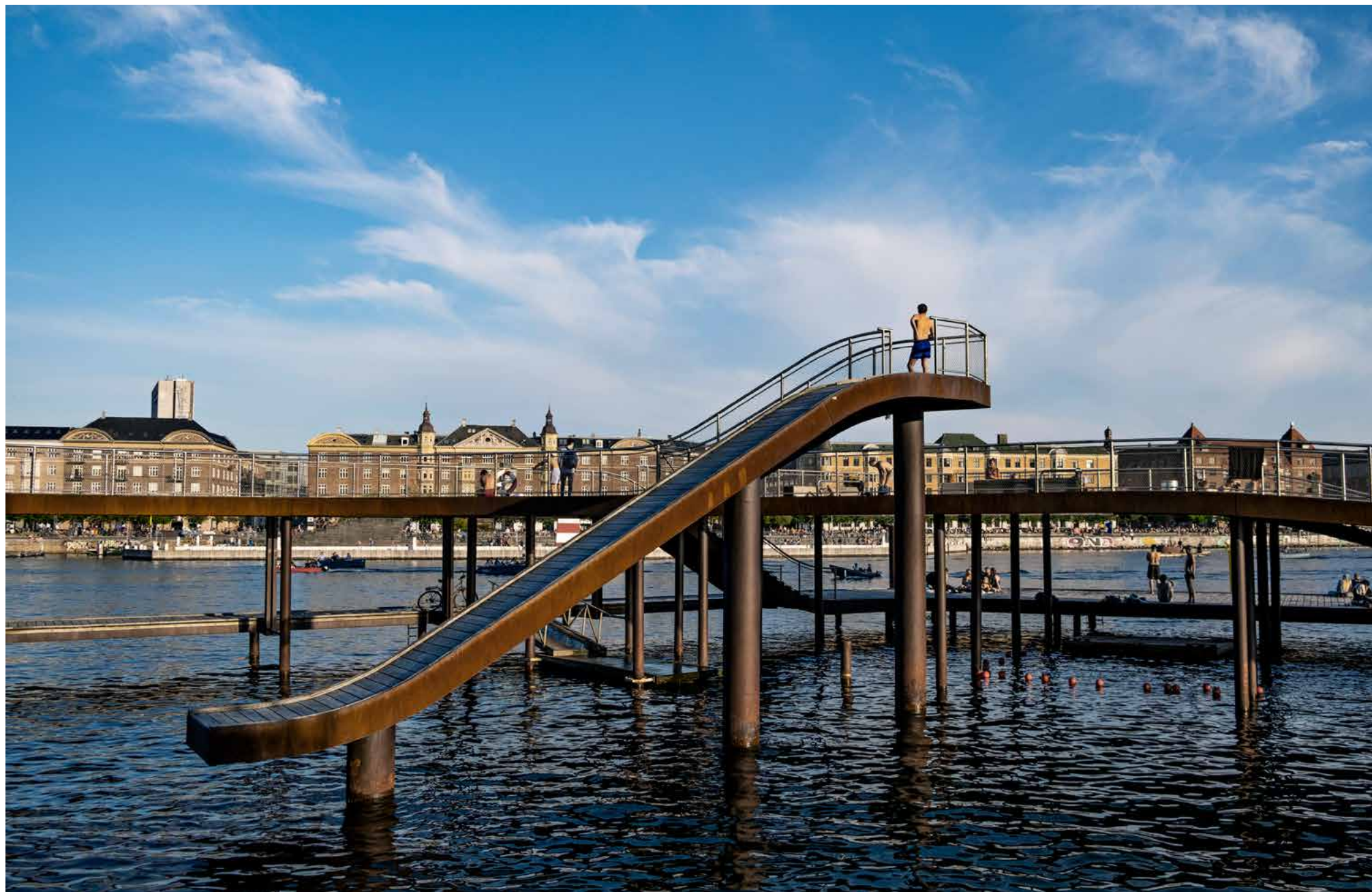




Samlede risici



P:\Påremærke\Ole\koncernrådgivning\1\@KAM\EDH\FEB\2020\UE-02\RN\FB-6\11\87-10\BYR\BUN\A\3\FB\AV



Badende borgere ved Kalvebod Brygge.

På billederne er der ingen rettelser. © KØBENHAVN HAVN 2020

# Vand og spildevand lokalt



De følgende sider indeholder en mere detaljeret gennemgang af aktiviteterne mv. i 2020 i HOFORs otte vandselskaber og otte spildevandsselskaber.





### Ledningsnettet til Vand

Kvaliteten af drikkevandet i ledningsnettet er generelt god. I 2020 blev der udtaget 15 kontroller på forbrugeres taphane og 57 supplerende kontroller på ledningsnettet. Kvalitetskravene var overholdt i samtlige prøver bortset fra en mindre overskridelse af jern ved forbrugeres taphane. Overskridelse kunne ikke genfindes i den tilhørende dokumentationsprøve udtaget på ledningsnettet, men myndigheden blev orienteret i henhold til gældende lovgivning.

Som led i den systematiske ledningsrenovering blev der i 2020 renoveret 1.970 m vandledning i Fabriksparken, Kvædehaven og Holsbjergvej. Fabriksparken afsluttes primo 2021. Der blev desuden udført en opdeling (sektionering) af ledningsnettet med etablering af målerbrønde og afskæring af overflødige forbindelser. Målerbrøndene er opkoblet til HOFORs lækageovervågningssystem "HOMIS". Sektioneringen giver bedre mulighed for at overvåge lækager i systemet, så vandtab mindskes.

### Ledningsnettet til afledning

Renoveringen af kloakledningerne sker efter en systematisk renoveringsplan. I 2020 blev der foretaget tv-inspektion af 3.376 m hovedledning og 166 stik, og der blev renoveret 4.002 m hovedledning og 12 stik samt afproppet 62 stikledninger.

Regnvandsbassinerne i Albertslund har over en seksårig periode gennemgået en

systematisk oprensning. I 2020 er bl.a. forbassinet til bassin D ved COOP blev rensat. Der blev desuden udført lovmæssigt vedligehold og rensning af sandfang og olieudskillere og gennemført årlig service på alle pumpestationer.

**Som led i den systematiske ledningsrenovering blev der i 2020 renoveret 1.970 m vandledning i Fabriksparken, Kvædehaven og Holsbjergvej.**







## Brøndby vand og spildevand

HOFOR forsyner Brøndby Kommunes ca. 35.000 borgere med drikkevand.

Ca. en tredjedel af drikkevandet produceres lokalt på Brøndbyvester Vandværk, og vandet herfra blandes med vand, der aftages fra de regionale værker ved Thorsbro og Regnemark. Både vandet fra de regionale værker og det lokale vand blødgøres på Brøndbyvester Vandværk.

Brøndbys spildevand håndteres i nogle dele af kommunen gennem et separat-kloakeret system, hvor regnvand og spildevand ledes i hver sit ledningssystem.

Andre dele af kommunen er fælleskloakeret, hvor regnvand og spildevand ledes i samme ledningssystem frem til rensning. Spildevandet ledes til BIOFOS' Renseanlæg Avedøre.

### Vandproduktion

En ny boring blev i 2019 etableret i den nordlige del af Brøndbyskoven, og råvandsnettet blev renoveret, så boringen blev idriftsat i starten af 2020.

I otte af de ti indvindingsboringer er der i 2020 konstateret indhold af pesticidnedbrydningsproduktet, som populært kaldes DMS. I seks af boringerne overskrides grænsen for pesticider i drikkevand, men da vandet fra Brøndby blandes op med vand fra Regnemark, overholder vandet, der leveres til borgerne, kvalitetskravene til drikkevand.

Brøndbyvester Vandværk har leveret blødere vand til kunderne i Brøndby Kommune siden september 2017. I 2018

gennemførte HOFOR en evaluering af effekterne hos kunderne, som bekræftede de forventede gevinster ved indførelsen af blødere vand. Resultatet af evaluering kan ses på hofor.dk. Driften af blødgøringsanlægget har kørt stabilt i 2020.

### Personforbrug per indbygger per dag

# 113,1

I alt blev der leveret

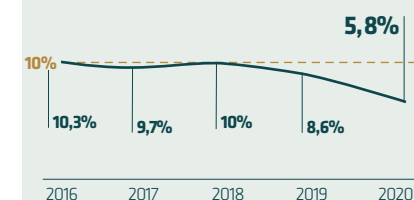
# 1,8

mio. m<sup>3</sup> rent drikkevand

Indbyggere per 31-12-2020

# 35.232

### VANDTABSROCENT



### PRISUDVIKLING (kr./m<sup>3</sup>)



Vand fra Brøndbyvester Vandværk.



















## Ledningsnettet til Vand

Vandet indvindes på de regionale værker ved Slangerup/Søndersø og Lejre/Marbjerg.

Kvaliteten af drikkevandet i ledningsnettet er generelt god. I 2020 blev der udtaget 18 kontroller på forbrugeres taphane og 49 supplerende kontroller på ledningsnettet, samt fire på nødforsyningen fra Novafos og fire på Hanevad pumpestation (forsyning fra Ballerup). Kvalitetskravene var overholdt i samtlige prøver bortset fra en mindre overskridelse af jern i en prøve fra en forbrugers taphane og en mindre overskridelse af jern og turbiditet i en anden prøve fra en forbrugers taphane. Overskridelserne kunne ikke genfindes i opfølgende prøver, men myndigheden blev orienteret om overskridelsen i henhold til gældende lovgivning.

Som led i den systematiske ledningsrenovering blev der i 2020 renoveret ca. 500 m vandledning i Emtedalen. Derudover blev der i 2020 foretaget omlægninger af vandledninger i forbindelse med letbaneprojektet.

På baggrund af en analyse af ledningsnettet i Herlev er HOFOR i gang med at opdele ledningsnettet yderligere. I den forbindelse opkobles sektionsmålerbrøndene til HOFORs lækageovervågningssystem "HOMIS". Sektioneringen færdiggøres primo 2021 med i alt otte sektioner. Sektioneringen giver bedre mulighed for at overvåge lækager i systemet, så vandtab mindskes.

Herlevs sydlige forsyningsområde, Mileparken, Herlev Hovedgade og Hanevad, er testområde for et femårigt projekt, der støttes af det Miljøteknologiske Udviklings- og Demonstrationsprogram (MUDP). Projektet skal undersøge, om vandtabet kan nedbringes yderligere i området ved at kombinere flere datakilder. I Mileparken og Hanevad blev der i 2019 installeret online forbrugsaflesning og opsamlet støjdata fra ventilerne. Alle data bliver samlet i "HOMIS" for at undersøge, om der kan foretages en automatisk lækagesøgning ved at kombinere data. I 2020/2021 bliver den nordlige sektion GI. Klausdalsbrovej også en del af LEAKman-projektet. I dette område vil en ny type online målere blive afprøvet. Målerne kan udover almindelig fjernaflæsning også lytte efter lækager på jordledninger.

## Ledningsnettet i afledning

Renoveringen af kloakledningerne sker efter en systematisk renoveringsplan. I 2020 blev der foretaget tv-inspektion af 3.904 m hovedledning og 275 stik, og der blev renoveret 378 m hovedledning og 36 stik samt afproppet 19 stikledninger. Der blev desuden udført lovmæssigt vedligehold og rensning af sandfang og olieudskillere og gennemført årlig service på alle pumpestationer samt foretaget renovering af dækket på det lukkede fællesbassin på Tornerosevej i 2020. HOFOR projekterer og etablerer et nyt vej- og letbaneafvandingssystem i hele Ring 3's forløb i Herlev Kommune inden

anlæg af Letbanen påbegyndes. Afvandingssystemet vil sikre, at der leves op til de fornyede krav til serviceniveau, som Herlev Kommune har vedtaget for Ring 3. Ledningsomlægningerne forventes afsluttet i 2021.

**Som led i den systematiske ledningsrenovering blev der i 2020 renoveret ca. 500 m vandledning i Emtedalen.**

Vand:



**25**  
lækager

Spildevand:



**17**  
driftsstop





## Hvidovre vand og spildevand

HOFOR forsyner Hvidovre Kommunes ca. 53.000 borgere med drikkevand.

Den sydvestlige del af Hvidovre Kommune er separatkloakeret, hvor spildevandet ledes til BIOFOS' Renseanlæg Avedøre, mens regnvandet ledes til Fæstningskanalen. Den øvrige del af kommunen er fælleskloakeret, hvor spildevand og regnvand samlet ledes til Renseanlæg Damhusåen. Regnvandssystemet er indrettet med et mindre antal - åbne og lukkede - regnvandsbassiner.

Geografisk set er Hvidovre relativt flad, hvilket medfører et større antal pumpestationer. Spildevandssystemet har 23 pumpestationer, og regnvandssystemet har 20 pumpestationer.

Der er gennem en del år blevet arbejdet på at sikre Hvidovre mod oversvømmelser og overløb til recipienterne ved kraftig regn. Placeringen ved kysten med et stort opland bag sig gør Hvidovre særligt udsat. Gennem betragtelige udbygninger af kloaksystemet over mange år er det lykkedes at skabe mulighed for badning ved Kalveboderne.

### Vandproduktion

I 2020 blev der indvundet ca. 201.000 m<sup>3</sup> vand i Hvidovre Kommune svarende til ca. seks pct. af forbruget. Resten aftages fra de regionale værker ved Thorsbro og Regnemark.

På grund af fund af pesticidnedbrydningsproduktet, som populært kaldes DMS, blev der i 2020 alene indvundet vand fra to boringer. Vandet renses

gennem kulfiltre og blandes op med vand fra de regionale vandværker, så kvalitetskravene til drikkevandet, der leveres til borgerne, overholdes.

HOFOR har undersøgt mulighederne for at finde grundvand af en kvalitet, der kan anvendes til produktion af drikkevand. Der er etableret to undersøgelsesboringer i Avedøreområdet i 2020.

Personforbrug per indbygger per dag

# 107,1

I alt blev der leveret

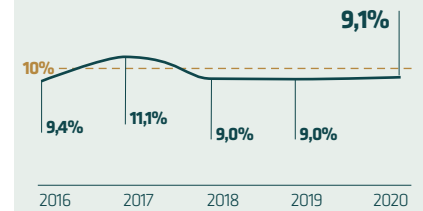
# 3,1

mio. m<sup>3</sup> rent drikkevand

Indbyggere per 31-12-2020

# 53.451

VANDTABSPROCENT



PRISUDVIKLING (kr./m<sup>3</sup>)



Etableringen af Damhusledningen er i hus, og det fejres af Hvidovres borgmester og HOFOR-projektmedarbejdere.



### Ledningsnettet til Vand

Kvaliteten af drikkevandet i ledningsnettet er generelt god. I 2020 blev der udtaget 35 kontroller ved forbrugers taphane og 60 supplerende kontroller på ledningsnettet. Kvalitetskravene var overholdt i samtlige prøver bortset fra en mindre overskridelse af de mikrobiologiske parametre, som ikke kunne genfindes i den tilhørende ledningsnettsprøve. Desuden har der været to mindre overskridelser af jern/turbiditet ved forbrugers taphane. Overskridelserne kunne ikke genfindes i den tilhørende dokumentationsprøve udtaget på ledningsnettet, men myndigheden blev orienteret i henhold til gældende lovgivning.

Som led i den systematiske ledningsrenovering er der i 2020 renoveret 1.670 m vandledning på Cathrine Boothsvej, Idrætsvej, Doktor Willes Vej, H.C Bojsens Vej, William Boothsvej og Helbergvej. Derudover er der et ledningsprojekt på Kettegårds Allé, som afsluttes i 2020.

### Ledningsnettet i afledning

I 2020 blev der foretaget tv-inspektion af 66.849 m hovedledning og 2.784 stik, og der blev renoveret 3.016 m hovedledning og 124 stik samt afproppet 39 stikledninger. Hertil kommer renovering af en pumpebrønd på Jernholmen. Der blev desuden udført lovmæssigt vedligehold og rensning af sandfang og olieudskillelere og gennemført årlig service på alle pumpestationer.

**Som led i den systematiske ledningsrenovering er der i 2020 renoveret 1.670 m vandledning på Cathrine Boothsvej, Idrætsvej, Doktor Willes Vej, H.C Bojsens Vej, William Boothsvej og Helbergvej.**

### Vand:



**22**  
lækager

### Spildevand:

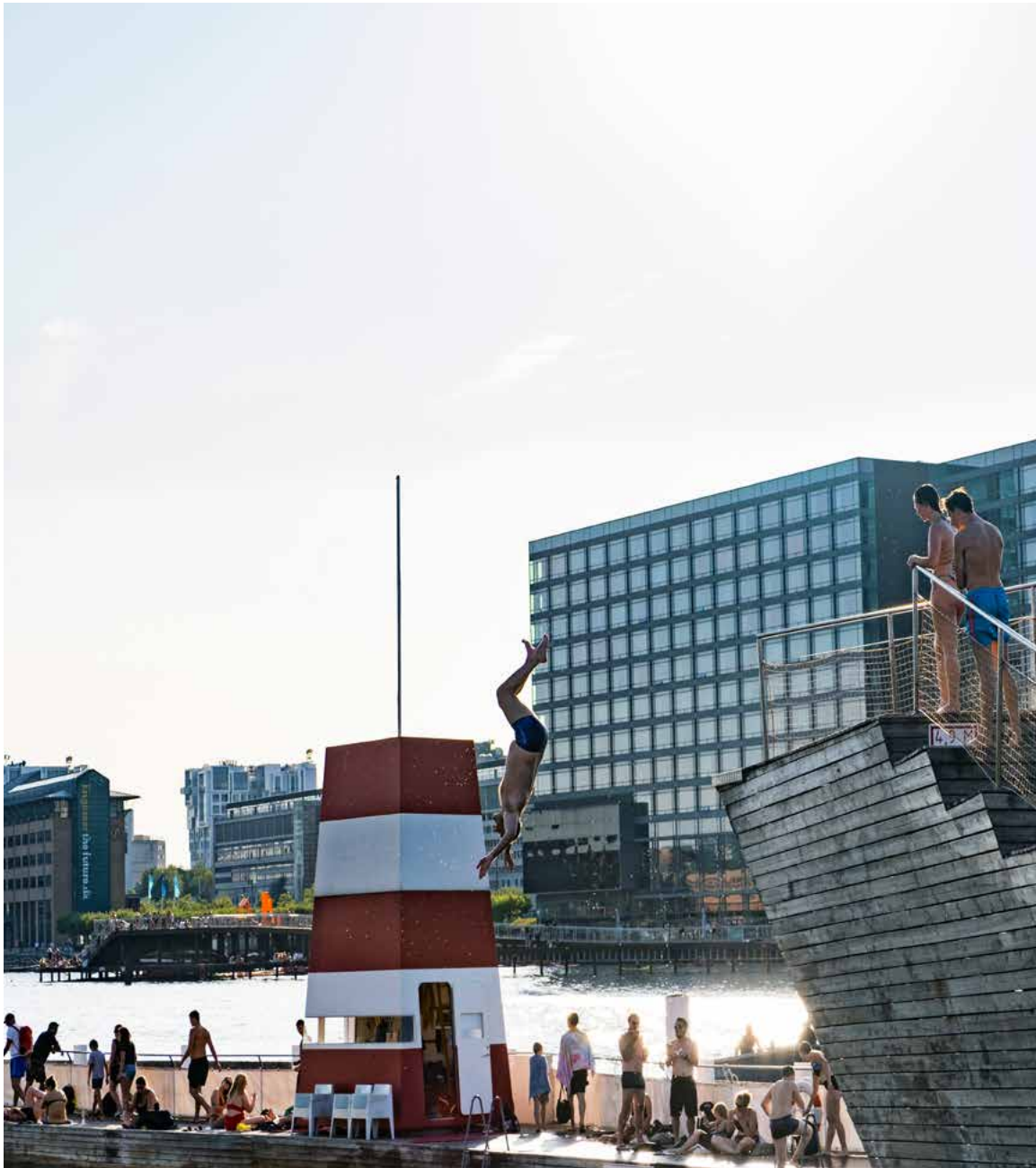


**16**  
driftsstop









Udspring fra havnebadet på Bryggen.

der ikke længere skal bruges, sløjfes. I 2020 er der idriftsat tre nyrenoverede kildepladser, hhv. Thorsbro A Kildeplads, som leverer råvand til Værket ved Thorsbro, Nybølle Kildeplads, som leverer råvand til Værket ved Islevbro og Ledreborg Kildeplads, som leverer råvand til Værket ved Lejre. Den nyrenoverede Katrinebjerg kildeplads, som skal levere råvand til Værket ved Islevbro, forventes idriftsat i begyndelsen af 2021. Derudover har der i 2020 været yderligere otte kildepladsrenoveringsprojekter i gang. Projekterne er endnu ikke afsluttede og fortsætter derfor ind i 2021.

HOFOR Vand København arbejder med at etablere en ny kildeplads til Værket ved Islevbro. Kildepladsen skal etableres i Vestskoven i Albertslund Kommune. I 2020 er myndighedsansvaret afklaret, således at Albertslund Kommune er myndighed både efter Vandforsyningsloven og Miljøvurderingsloven. Det er besluttet, at der skal gennemføres en fuld VVM for projektet.

### Blødere vand

De regionale værker er under modernisering og samtidig indføres blødgøringsanlæg. Tidsplanen for værksmoderniseringen og udrulningen af blødere vand strækker sig over en længere årrække. I 2020 er Værket ved Marbjerg færdigbygget og vil begynde at levere blødere vand ud i forsyningsnettet i 2021. Da vandet herfra blandes med ikke-blødgjort vand i systemet, vil kunderne i København ikke

mærke dette første skridt. Fra 2022, hvor Værket ved Sønderødde er klar til at levere blødere vand, vil hårdheden begynde at blive reduceret for en del af kunderne. Ifølge den nuværende tidsplan vil blødere vand være helt udrullet i København omkring 2028.

## HOFOR Vand København arbejder med at etablere en ny kildeplads til Værket ved Islevbro. Kildepladsen skal etableres i Vestskoven i Albertslund Kommune

### Ledningsnettet til Vand

Kvaliteten af drikkevandet i ledningsnettet er generelt god. I 2020 blev der udtaget 320 kontroller på forbrugeres taphane og 745 supplerende kontroller på ledningsnettet. På forbrugernes taphaner var der 18 overskridelser af mikrobiologiske parametre, 50 overskridelser på jern/ turbiditet og to overskridelser på indhold af natrium (pga. blødgøringsanlæg på adressen), som myndigheden blev orienteret om i henhold til gældende lovgivning.

På ledningsnettet var der syv overskridelser på mikrobiologiske parametre, syv overskridelser på jern/turbiditet og en overskridelse på indhold af natrium (pga. blødgøringsanlæg på adressen). Ingen af disse overskridelser kunne genfindes ved opfølgende prøve. Som led i den systematiske ledningsrenovering er der renoveret 7,7 km vandforsyningsledninger i Indre By, Brønshøj-Husum, Vanløse, Valby, på Vesterbro/Kongens Enghave, Nørrebro og Amager Øst.

I Sluseholmen er 350 m forsyningsledning omlagt i forbindelse med vejprojektet.

De nye transmissionsledninger, som blev etableret i 2019 fra Bernstorffsgade gennem havnetunnelen med fjernvarmeledninger og gennem Bergthorasgade til Artillerivej, er taget i drift i 2020. Ligeledes er en ny transmissionsledning i Sjælør Boulevard mellem Carl Jacobsens

Vej og Ellebjergvej blevet tilsluttet og sat i drift. Samtidig er tre afspærringsventiler (ø800 – ø1200 mm) blevet udskiftet i det underjordiske bygværk, hvor den nye transmissionsledning er tilsluttet.

På Vestvolden nord og syd for Jyllingevej er 305 m ø1200 mm transmissionsledning omlagt for at muliggøre opsætning af ny gang-cykelbro over Jyllingevej. Ved Rigshospitalet er 180 m ø630 mm transmissionsledning i Henrik Harpestrengs Vej omlagt i forbindelse med byggeprojekter på hospitalet.

### Ledningsnettet i afledning

Renoveringen af kloakledningerne sker efter en systematisk renoveringsplan. I 2020 blev der foretaget tv-inspektion af 62.045 m spildevandsledninger og 5.338 stik, og der blev renoveret 7.411 m hovedledning samt 555 stik og foretaget 153 afpropninger.

Byudviklingen i København medfører en række større ledningsarbejder, herunder i Vejlandskvarteret. I Nordhavn er der i 2020 anlagt forsyningsledninger i Sundkrogsgade og Trælastholmen. Desuden omlægges en stor udløbsledning i Containervej, og en fremtidig pumpestation i Kranparken er forberedt. Dette arbejde koordineres med By & Havn og HOFORs øvrige forsyningsarter.

Den planlagte udledning til Øresund i forsommeren 2020 blev afværget. HOFOR er begyndt at etablere yderligere

en ledning på Østerbro, der fremadrettet kan håndtere planlagte driftsstop uden udledning til det marine miljø.

HOFOR har i 2020 udarbejdet kloakstrategier for hele byen, der indeholder en gennemgang af det eksisterende kloaksystem samt en vurdering af behovet for fremtidige tiltag.

I 2020 blev der også udført lovmæssigt vedligehold og rensning af sandfang og olieudskillere og der er gennemført årlig service på alle pumpestationer.

### Vand:



**106**  
lækager

### Spildevand:



**46**  
driftsstop



## Klimatilpasning

HOFOR samarbejder med Københavns Kommune om skybrudssikring af byen. Den samlede pakke til klima- og skybrudssikring på ca. 300 medfinansieringsprojekter er vedtaget i Københavns Borgerrepræsentation. For så vidt angår HOFORs projekter er 12 afsluttet og 20 igangsat. Tre projekter er endvidere sat i bero på grund af afklaring af udledning til de Indre Søer. Derudover indgår HOFOR i samarbejder med grundejerforeninger og boligselskaber om grønne veje og afkobling. Der er her afsluttet to projekter i 2020.

I Københavns Kommunes skybrudsplan fra 2012 er en række indsatser og mål-sætninger beskrevet, som efterfølgende er blevet konkretiseret i syv vandoplande. Der arbejdes med konkretiseringen i masterplaner, som skal sikre en robust og rettidig rammesætning af skybrudsprojekterne inden for samme område. Skybrudsprojekter er vandteknisk forbundne over større områder, og derfor er det nødvendigt at finde en samlet løsning for projekter, som er i samme område. I 2020 er fire masterplaner afsluttet. De omfatter samlet 35 medfinansieringsprojekter og ni HOFOR-projekter. Masterplanerne skal sikre den hydrauliske sammenhæng i skybrudsgrenen, trykprøve realiserbarheden byrumsmæssigt og anlægsteknisk samt sammentænke kloaknet og skybrudsinfrastruktur.

Målet med skybrudsplanen er over de næste 20-30 år at sikre byen, hvor veje, pladser og grønne områder tænkes indrettet til håndtering af store vandmængder under skybrud, uden at det skal gå ud over byens normale funktion i tørvejr. Derudover skal der anlægges tunneler til afledning af skybrudsvand fra lavtliggende områder ud til Københavns Havn eller Øresund. HOFOR er gået i gang med planlægningen og projekteringen af disse tunneler. To mindre tunneler på Østerbro er færdige. Der er udarbejdet miljøkonsekvensvurdering for Kalvebod Brygge Skybrudstunnel, og Svanemøllen Skybrudstunnel er i gang med at blive miljøkonsekvensvurderet. Etableringen af Kalvebod Brygge Skybrudstunnel er påbegyndt i 2020 og forventes ibrugtaget i 2025.

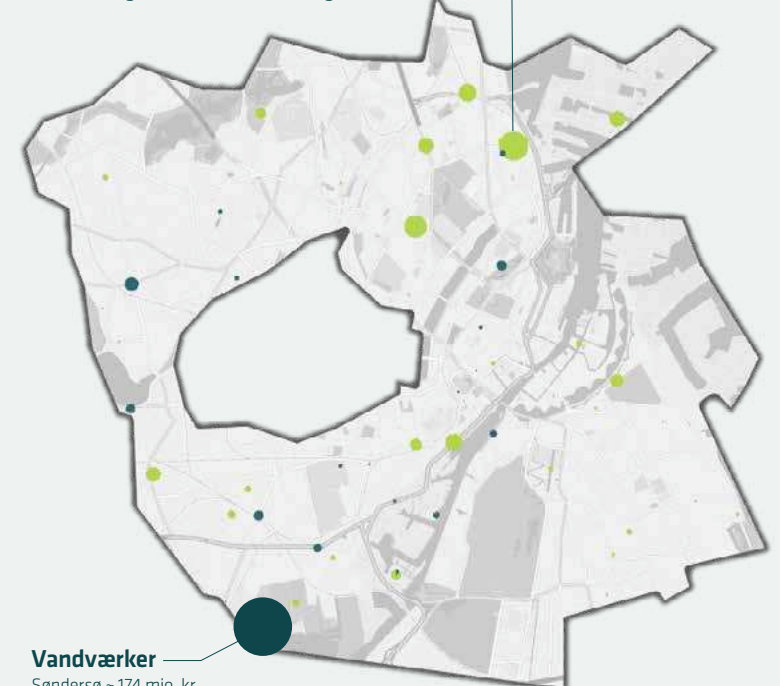
## Investeringer



## KORT MED INVESTERINGER

### Skybrudssikring - Strandboulevarden

Udgør 73 mio. kr. af investeringssummen



### Vandværker

Søndersø ≈ 174 mio. kr.  
Thorsbro ≈ 46 mio. kr.  
Gevninge ≈ 42 mio. kr.  
Marbjerg ≈ 12 mio. kr.

● Vand  
● Spildevand





### Ledningsnettet til Vand

Kvaliteten af drikkevandet i ledningsnettet er generelt god. I 2020 blev der udtaget 24 kontroller på forbrugeres taphaner og 52 supplerende kontroller på ledningsnettet. Kvalitetskravene var overholdt i samtlige prøver bortset fra en mindre overskridelse af en mikrobiologisk parameter og fire overskridelser af jern/turbiditet. Ingen af overskridelserne kunne genfindes i de supplerende prøver på ledningsnettet, men myndigheden blev orienteret i henhold til gældende lovgivning.

Som led i den systematiske ledningsrenovering blev der i 2020 renoveret 1.510 m vandledning på Korsdalsvej, Fjeldhammervej og Jyllingvej.

Der blev i 2017 foretaget en analyse af ledningsnettet i Rødovre med henblik på at opdele (sektionere) ledningsnettet yderligere. Sektioneringen udførtes i 2019 og 2020 med i alt otte sektioner. Ved sektionering opkobles SRO-data fra sektionernes målerbrønde til HOFORs lækageovervågningssystem "HOMIS". Sektioneringen giver bedre mulighed for at overvåge lækager i systemet, så vandtab mindskes.

### Ledningsnettet i afledning

Renoveringen af kloakledningerne sker efter en systematisk renoveringsplan. I 2020 blev der foretaget tv-inspektion af 16.518 m hovedledning og 815 stik, og der blev renoveret 1.629 m hovedledning og 49 stik samt afproppet 39 stikledninger.

I 2020 blev der udført lovmæssigt vedligehold og rensning af sandfang og olieudskillere og gennemført årlig service på alle pumpestationer. Endvidere blev der udført drift og vedligehold af gitre samt græsslåning og beskæring ved Viemosegrøften og Hvissinge-grøften.

Som følge af etablering af Letbanen skal der foretages ledningsomlægninger i meget begrænset omfang. Dette vil ske i begyndelsen af 2020.

**Som led i den systematiske ledningsrenovering blev der i 2020 renoveret 1.510 m vandledning på Korsdalsvej, Fjeldhammervej og Jyllingvej.**

### Vand:



**22**  
lækager

### Spildevand:



**15**  
driftsstop











### Byudvikling

I samarbejde med Vallensbæk Kommune er der planlagt et nyt regnvandsbassin på Strandengen øst for Vallensbæk Havnavej. Fra bassinet udledes regnvandet til Ringebæk Sø via et grøftesystem. Bassinet har bidraget til klimatilpasningen af en del af Vallensbæk Strand. Projektet udføres af Vallensbæk Kommune, mens HOFOR bidrager økonomisk.

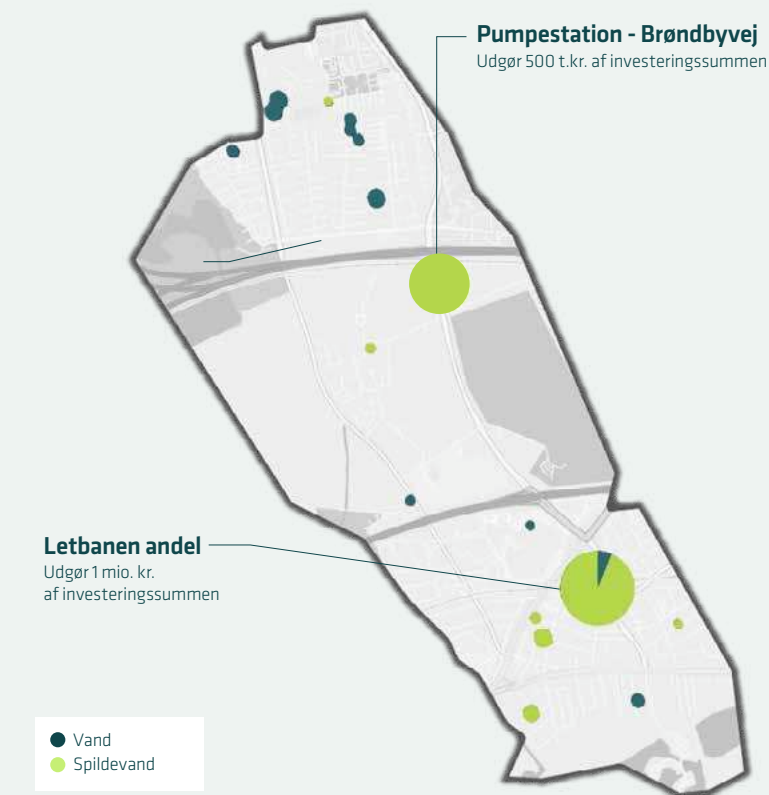
HOFOR har i 2020 gennemført en række målinger ved Skovmosen for at undersøge mulighederne for at udvide Skovmosen, som er et regnvandsbassin. En udvidelse vil gøre det muligt at overholde krav til udledning til St. Vejle Å samt krav om rensning af regnvand. Det forventes, at udvidelsen kan projekteres i 2021, og at anlæg kan påbegyndes i efteråret 2021.

HOFOR har i 2020 gennemført indledende vurderinger af muligheden for at klimatilpasse Vallensbæk Nordmark ved at etablere åbne og lukkede regnvandsbassiner i Parkbåndet, som er et grønt strøg gennem området. I bassinerne opsamles og forsinkes regnvand og udledes herfra til Tueholm Sø. Parkbåndet skal desuden udvikles rekreativt af Vallensbæk Kommune.

### Investeringer



### KORT MED INVESTERINGER

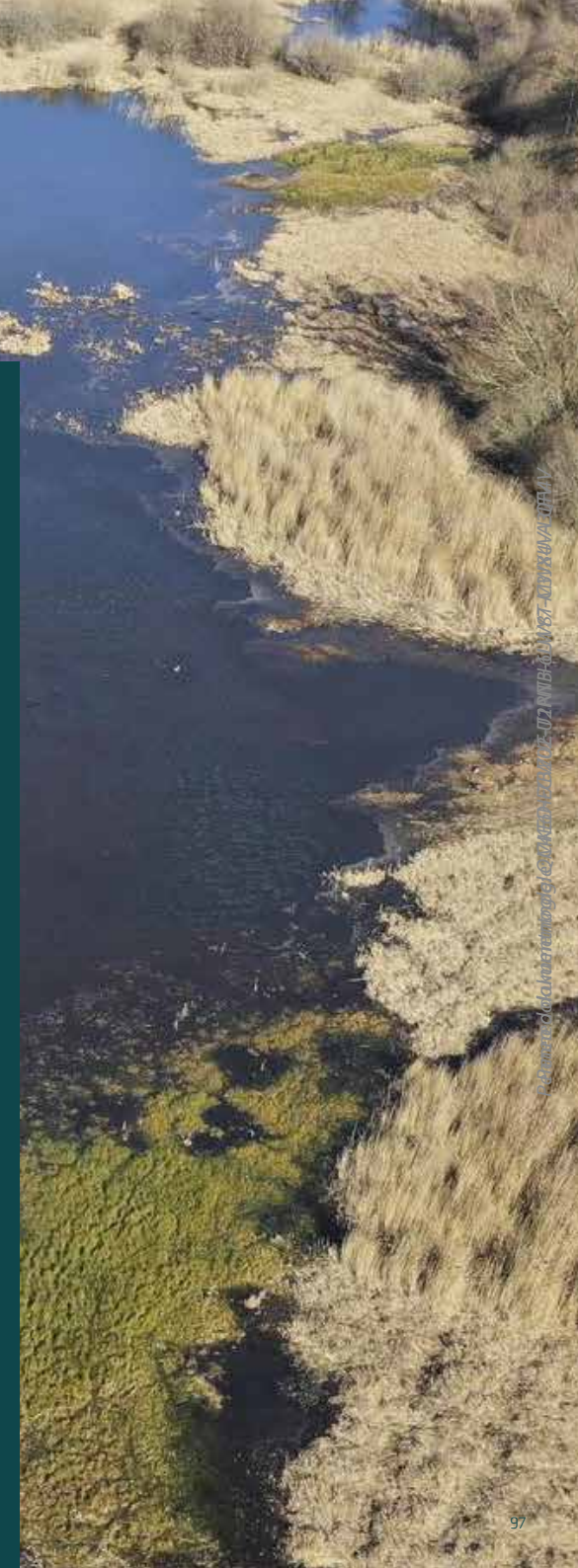


På billederne er der brugt billeder af HOFOR og HOFOR er et af de største danske vand- og spildevandsselskaber





# Årsregnskab













## Balance Passiver

Note	tkr.	Koncern		Modervirksomhed	
		31/12 2020	31/12 2019	31/12 2020	31/12 2019
25	<b>Egenkapital</b>				
	Virksomhedskapital	1.736.000	1.736.000	1.736.000	1.736.000
	Nettoopskrivning efter den indre værdis metode	0	0	4.530.746	4.644.666
	Dagsværdireserve regnskabsmæssig sikring	-170.143	-119.895	-170.143	-119.895
	Andre reserver	2.795.554	2.818.368	0	0
	Overført resultat	6.697.939	6.708.804	4.962.747	4.882.507
	<b>Egenkapital i alt</b>	<b>11.059.350</b>	<b>11.143.277</b>	<b>11.059.350</b>	<b>11.143.277</b>
26	<b>Minoritetsinteresser i alt</b>	<b>4.695.825</b>	<b>4.635.456</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Hensatte forpligtelser</b>				
27	Andre hensatte forpligtelser	581.327	579.597	0	0
	<b>Hensatte forpligtelser i alt</b>	<b>581.327</b>	<b>579.597</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Gældsforpligtelser</b>				
28	<b>Langfristede gældsforpligtelser</b>				
	Gæld til realkreditinstitutter	1.831.339	1.006.652	0	0
	Kreditinstitutter i øvrigt	11.316.343	10.135.745	0	0
	Forudbetalinger fra kunder	3.420.703	3.157.134	0	0
	Overdækning	137.337	166.386	0	0
	Periodeafgrænsningsposter	477.631	218.395	0	0
	Gældsforpligtelser i øvrigt	84.687	48.241	0	0
	<b>Langfristede gældsforpligtelser i alt</b>	<b>17.268.040</b>	<b>14.732.553</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Kortfristede gældsforpligtelser</b>				
29	Kortfristet del af langfristet gæld	916.842	1.365.723	0	0
	Kreditinstitutter i øvrigt	0	798.246	0	798.246
30	Uafregnede forbrugsleverancer	485.152	549.860	0	0
	Leverandører af varer og tjenesteydelser	803.539	923.301	2.651	81
	Gæld til tilknyttede virksomheder	0	0	463.449	710.718
	Anden gæld	462.895	232.570	28.021	29.641
	Modtagne forudbetalinger	0	0	0	0
20	Forudfakturering igangværende arbejder	2.406	2.553	0	0
31	Periodeafgrænsningsposter	8.365	13.955	7.000	8.400
	<b>Kortfristede gældsforpligtelser i alt</b>	<b>2.679.200</b>	<b>3.886.208</b>	<b>501.121</b>	<b>1.547.086</b>
	<b>Gældsforpligtelser i alt</b>	<b>19.947.240</b>	<b>18.618.761</b>	<b>501.121</b>	<b>1.547.086</b>
	<b>PASSIVER I ALT</b>	<b>36.283.742</b>	<b>34.977.091</b>	<b>11.560.472</b>	<b>12.690.363</b>

- 32 Kontraktlige forpligtelser og eventualposter mv.
- 33 Pantsætninger og sikkerhedsstillelser
- 34 Afledte finansielle instrumenter
- 35 Udskudt skat
- 36 Nærtstående parter
- 37 Væsentlige usikkerheder og usædvanlige forhold
- 38 Honorar til generalforsamlingsvalgt revisor
- 41 Anvendt regnskabspraksis













tkr.

**Note 11 Materielle anlægsaktiver****Koncern****Noter**

	Grunde	Tekniske anlæg og maskiner	Driftsmateriel og inventar	Forudbetalt anlæg	Anlæg under udførelse	I alt
Kostpris 1. januar	2.254.754	33.183.358	448.385	419.385	6.316.576	42.622.457
Tilgang	432	0	15.307	0	2.474.173	2.489.911
Overført fra anlæg under udførelse	26.526	1.478.031	5.964	0	-1.510.521	0
Afgang	-5.046	-7.010	-48.408	0	-48.176	-105.269
<b>Kostpris 31. december</b>	<b>2.276.666</b>	<b>34.654.380</b>	<b>421.248</b>	<b>419.385</b>	<b>7.232.052</b>	<b>45.003.730</b>
Opskrivninger 1. januar	1.584	702.425	533	0	0	704.542
Tilgang	0	0	0	0	0	0
Afgang	0	0	0	0	0	0
<b>Opskrivninger 31. december</b>	<b>1.584</b>	<b>702.425</b>	<b>533</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>704.542</b>
Af- og nedskrivninger 1. januar	599.664	11.017.208	287.847	167.754	0	12.072.472
Årets afskrivninger	29.662	1.033.348	28.006	27.959	0	1.118.975
Årets nedskrivninger	0	0	0	0	0	0
Tilbageførsel af afskrivninger på afhændede aktiver	0	-3.810	-48.405	0	0	-52.215
<b>Af- og nedskrivninger 31. december</b>	<b>629.326</b>	<b>12.046.746</b>	<b>267.448</b>	<b>195.713</b>	<b>0</b>	<b>13.139.232</b>
<b>Regnskabsmæssig værdi 31. december</b>	<b>1.648.924</b>	<b>23.310.059</b>	<b>154.333</b>	<b>223.672</b>	<b>7.232.052</b>	<b>32.569.040</b>

**Note 12 Kapitalandele i tilknyttede virksomheder****Modervirksomhed**

	2020	2019
Kostpris 1. januar	5.292.820	5.718.897
Tilgang	46.289	33.923
Afgang	0	-460.000
<b>Kostpris 31. december</b>	<b>5.339.109</b>	<b>5.292.820</b>
Værdireguleringer 1. januar	4.644.667	4.988.632
Årets resultat efter skat i dattervirksomheder	-51.251	85.228
Minoritetsaktionærers andel af værdi af kapitalindskud i dattervirksomheder	-12.423	-11.613
Udbytte modtaget fra datterselskab	0	-300.000
Andel af regulering vedr. resultat- og kapitalandel mv.	-50.247	-117.580
<b>Værdireguleringer 31. december</b>	<b>4.530.746</b>	<b>4.644.667</b>
<b>Regnskabsmæssig værdi 31. december</b>	<b>9.869.855</b>	<b>9.937.487</b>





## Noter

tkr.

### Note 16 Andre kapitalandele og værdipapirer

	Koncern	
	2020	2019
Kostpris 1. januar	21.518	21.518
Tilgang	0	0
Afgang/Overførsel til Kapitalandele i kapitalinteresser	-20.691	0
<b>Kostpris 31. december</b>	<b>827</b>	<b>21.518</b>
Værdireguleringer 1. januar	-2.779	-1.897
Årets værdiregulering	0	-882
Afgang/Overførsel til Kapitalandele i kapitalinteresser	2.779	0
<b>Værdireguleringer 31. december</b>	<b>0</b>	<b>-2.779</b>
<b>Regnskabsmæssig værdi 31. december</b>	<b>827</b>	<b>18.740</b>

### Note 17 Andre tilgodehavender

	Koncern	
	2020	2019
Kostpris 1. januar	24.935	25.369
Tilgang	51.332	55
Afgang	-4.350	-489
<b>Kostpris 31. december</b>	<b>71.917</b>	<b>24.935</b>
<b>Regnskabsmæssig værdi 31. december</b>	<b>71.917</b>	<b>24.935</b>

Andre tilgodehavender under finansielle anlægsaktiver omfatter primært tilgodehavende tilslutningsbidrag i fjernskølingsaktiviteten, sikkerhedsstillelse over for SKAT samt sikkerhedsstillelse over for børser i forbindelse med finansielle handler.

### Note 18 Deposita

	Koncern		Modervirksomhed	
	2020	2019	2020	2019
Kostpris 1. januar	20.934	20.424	20.934	20.424
Tilgang	524	510	524	510
Afgang	0	0	0	0
<b>Kostpris 31. december</b>	<b>21.458</b>	<b>20.934</b>	<b>21.458</b>	<b>20.934</b>
<b>Regnskabsmæssig værdi 31. december</b>	<b>21.458</b>	<b>20.934</b>	<b>21.458</b>	<b>20.934</b>

### Note 19 Varebeholdninger

	Koncern	
	2020	2019
Råvarer og hjælpematerialer	77.690	60.285
Kul	0	7.055
Træflis	45.932	61.030
Træpiller	31.128	25.584
Olie	10.766	20.846
<b>Regnskabsmæssig værdi 31. december</b>	<b>165.516</b>	<b>174.800</b>



## Noter

tkr.

### Note 20 Igangværende arbejder for fremmed regning

### Koncern

	2020	2019
Igangværender arbejder, salgspris	7.194	3.978
Igangværender arbejder, acontofaktureret	-4.674	-4.064
	<b>2.520</b>	<b>-86</b>
Indregnet således i balancen:		
Igangværende arbejder for fremmed regning under aktiver	4.926	2.467
Modtagne forudbetalinger under passiver	-2.406	-2.553
	<b>2.520</b>	<b>-86</b>

### Note 21 Tilgodehavende selskabsskat

Højesteret afsagde i 2018 dom i vandskattesagen, og i 2019 udsendte Skattestyrelsen som konsekvens heraf et styresignal vedrørende "Genoptagelse, ændring af praksis - opgørelse af afskrivningsgrundlaget for distributionsnet mv. i vand- og spildevandselskaber". Skattestyrelsen har i 2020 godkendt koncernens genberegning af de skattemæssige indgangsværdier i størstedelen af vandsektorselskaberne. Selskaberne foretog efter Højesteretsafgørelsen i 2018, en genberegning af den skattepligtige indkomst i de berørte indkomstår, på baggrund af foreløbige opgjorte skattemæssige indgangsværdier efter dommens afgørelse. Det forventes, at Skattestyrelsen har færdigbehandlet de resterende selskabers genberegninger af de skattemæssige indgangsværdier i løbet af 2021, hvorefter en endelig genberegning af den skattepligtige indkomst kan foretages. I den forbindelse kan der forekomme mindre ændringer af de oprindelige beregnede tilgodehavende skatter.

### Note 22 Underdækning

### Koncern

	2020	2019
Underdækning, der forfalder inden for 1 år	295.066	297.291
Underdækning, der forfalder mellem 1 og 5 år	2.371	231.527
Underdækning, der forfalder efter 5 år	0	0
	<b>297.437</b>	<b>528.818</b>

HOFOR Fjernvarme P/S fik den 28. maj 2018 godkendt opgørelse af indskudskapitalen og forrentning heraf efter reglerne i Varmeforsyningsloven. Det blev besluttet, at HOFOR Fjernvarme P/S skulle indregne forrentningen i sine varmepriser. Den resterende del af forrentningen er indregnet i underdækningen, der forfalder indenfor 1 år.

### Note 23 Andre tilgodehavender

Andre tilgodehavender består primært af tilgodehavender vedrørende moms og afgifter, investeringsbidrag samt regulering til dagsværdi af afledte finansielle instrumenter.

### Note 24 Periodeafgrænsningsposter (aktiv)

Periodeafgrænsningsposter består primært af forudbetalte pensioner og sundhedssikring samt forudbetalte huslejer og jordlejer.







## Noter

### *Gæld i realkreditinstitutter*

Til sikkerhed for gæld i realkreditinstitutter, 1.917 mio.kr., er der givet pant i grund samt ejendom med tilhørende anlæg, maskiner og netaktiver, hvis regnskabsmæssige værdi pr. 31. december 2020 udgør 8.364 mio.kr.

### *Koncerngæld*

Moderselskabet har over for datterselskabet HOFOR Fjernkøling A/S' gæld til realkreditinstitutter afgivet tilbagetrædelseserklæring vedrørende tilgodehavende hos datterselskabet i form af koncernintern kreditfacilitet. Beløbet udgør pr. balancedagen ialt 73 mio.kr.

### *Bevilling til el-produktion*

HOFOR Energiproduktion A/S har pr 1. januar 2014 af Energistyrelsen modtaget bevilling til at drive elproduktion i henhold til §10 i lov om elforsyning. Bevillingen er gældende i 20 år fra bevillingsdatoen under visse vilkår, herunder at virksomheden kan dokumentere, at denne har den fornødne tekniske og finansielle kapacitet. Til bedømmelse af HOFOR Energiproduktion A/S' finansielle kapacitet har Energistyrelsen lagt en moderselskabserklæring fra HOFOR Forsyning Holding P/S til grund. HOFOR Forsyning Holding P/S garanterer i denne over for Energistyrelsen for alle forpligtelser, som HOFOR Energiproduktion A/S måtte have eller få i henhold til den udstedte bevilling til elproduktion. Forpligtelsen, som årligt opskrives med 3 pct., er pr. 31. december 2020 begrænset til 218 mio. kr.

### *Straksbetalinger*

Varmeselskaberne HOFOR Fjernvarme P/S og CTR I/S har købt rettighederne til samlet set 87 pct. af kapaciteten på Amagerværkets blok 1 og 80 pct. på den kommende blok 4. Selskaberne har betalt for denne kapacitetsret ved en straksbetaling frem for at betale løbende over varmeprisen. Denne finansieringsmodel er velkendt i varmebranchen, da fjernvarmeselskaberne kan finansiere sig billigere end kraftvarmeselskaberne, hvilket giver grundlag for en lavere fjernvarmepris.

Energitilsynet har ved flere lejligheder forholdt sig til finansieringsmodellen og har tilkendegivet, at modellen er i overensstemmelse med varmeforsyningsloven under visse betingelser. En af disse betingelser er, at kraftværksejeren skal stille sikkerhed over for varmekøberen for tilbagebetaling af straksbetalingen ved førtidigt ophør af kraftvarmeblokken i form af en moderselskabsgaranti, bankgaranti eller anden tilsvarende sikkerhed. HOFOR Forsyning Holding P/S har på den baggrund garanteret over for HOFOR Fjernvarme P/S og CTR I/S, at selskabet opfylder forpligtelsen til at tilbagebetale den del af straksbetalingen, som HOFOR Energiproduktion A/S ikke måtte have opnået endelig ret til ved førtidigt ophør af varmeaftalerne, der ligger til grund for straksbetalingen. Forpligtelsen er begrænset til henholdsvis 1,0 mia. kr. over for HOFOR Fjernvarme P/S og 3,6 mia. kr. over for CTR I/S og nedskrives lineært over aftalernes løbetid – for blok 1 frem til 2029 og for blok 4 først fra blokkens idriftsættelse og 29 år frem.

### *Renteswaps*

Lån i HOFOR Energiproduktion A/S, HOFOR Vind A/S og HOFOR Fjernkøling A/S optages som udgangspunkt som variable realkreditlån med en tilknyttet swap. HOFOR Holding A/S har i den forbindelse indgået en ISDA Master Agreement med Danske Bank, og modselskabet har endvidere kautioneret som selvskyldnerkautionist for opfyldelse af enhver forpligtelse, som de tre selskaber har eller måtte få under de indgåede ISDA aftaler med banken. Forpligtelsen er ikke begrænset beløbsmæssigt.

### *Garanti vindmøller*

HOFOR Vind A/S har stillet garanti over for Energistyrelsen i relation til vindmøllerne på Middelgrunden. Garanti beløbet udgør 45 mio.kr. HOFOR Vind A/S har stillet ubegrænset garanti over for Energestyrelsen i relation til en konkret forundersøgelse. Begge garantier er garanteret af HOFOR Forsyning Holding P/S.

### *Selvskyldnerkautioner*

HOFOR Energiproduktion A/S har stillet selvskyldnerkaution for andre kapitalandele. Selvskyldnerkautionen er begrænset til 1,3 mio. kr.









tkr.

### Note 37 Væsentlige usikkerheder og usædvanlige forhold

## Noter

#### Kapitalberedskab

HOFOR Vand København A/S og HOFOR Spildevand København A/S refinansierede i 2015 det obligationslån i KommuneKredit, som selskaberne havde optaget i 2008 til indfrielse af tidligere gældsbreve til Københavns Kommune. Der var tale om lån på 4,8 mia. kr., som blev refinansieret i KommuneKredit med et stående lån med forfald i 2025. HOFOR Holding A/S overtog i 2015 lånene. Til gengæld har HOFOR Vand København A/S og HOFOR Spildevand København A/S optaget et internt lån hos HOFOR Holding A/S på samme betingelser, som HOFOR Holding A/S' lån i KommuneKredit. Renterne på lånet kan med den nuværende lovgivning ikke indregnes i taksterne. Derved opstår der løbende et særligt finansieringsbehov. Københavns Kommune har givet tilsagn om at ville indskyde kapital i HOFOR Vand København A/S og HOFOR Spildevand København A/S for at sikre, at selskaberne er i stand til at betale renter på lånet. Indskuddet kan maksimalt udgøre renteudgifterne ved det lånekonverterede gældsbev.

#### AMV3 overskudsdeling

I henhold til tillæg til HOFOR Energiproduktion A/S' aftale med Centralkommunernes Transmissionsselskab I/S (CTR) om levering af varme fra Amagerværkets blok 3 (AMV3) skal et eventuelt overskud i årets resultat for AMV3 tilbageføres til CTR til brug for nedsættelse af varmeprisen. Der er indgået et tillæg til denne aftale imellem HOFOR Energiproduktion A/S og CTR, der fastlægger, at overskudsdeling vedrørende AMV3 beregnes samlet for 2019 og 2020. Opgørelsen af CTR's overskudsandel for 2019-2020 er foreløbigt opgjort til 16,7 mio. kr. og indregnet som hensættelse. Slutopgørelse af overskud for 2019-2020 for AMV3 efter endt drift, forventes endelig opgjort i løbet af 2021.

### Note 38 Honorar til generalforsamlingsvalgt revisor

tkr.	Koncern		Modervirksomhed	
	2020	2019	2020	2019
Samlet honorar	<b>6.154</b>	<b>5.263</b>	<b>115</b>	<b>135</b>
<i>Kan specificeres således</i>				
Honorar vedrørende lovpligtig revision	1.709	1.730	115	135
Erklæringsopgaver med sikkerhed	930	1.105	0	0
Skatterådgivning	1.054	1.285	0	0
Andre ydelser	2.460	1.143	0	0
	<b>6.154</b>	<b>5.263</b>	<b>115</b>	<b>135</b>

tkr.

## Noter

### Note 39 Pengestrøm fra primært drift før ændringer i driftskapital

### Koncern

	2020	2019
Driftsresultat	163.855	290.633
<i>Regulering af ikke-likvide driftsposter mv.</i>		
Afskrivninger	1.198.348	1.270.089
Øvrige	107.286	-21.428
	<b>1.469.490</b>	<b>1.539.294</b>

### Note 40 Ændring af driftskapital

### Koncern

	2020	2019
Ændring i varebeholdninger	9.284	-45.483
Ændring i tilgodehavender	138.638	205.481
Ændring i leverandører og anden gæld mv.	10.074	-39.157
	<b>157.996</b>	<b>120.841</b>







## Noter

### Medfinansieringsprojekter

I henhold til Bekendtgørelse om spildevandsforsyningselskabers medfinansiering af kommunale og private projekter vedrørende tag- og overfladevand kan selskabet medfinansiere projekter og i taksterne indregne omkostninger, som efter en konkret vurdering er nødvendige af hensyn til klimaprojekters håndtering af tag- og overfladevand herunder omkostninger til investering, drift og vedligeholdelse samt omkostninger til retablering. Projekter er således ikke spildevandselskabet, men spildevandsselskabet opnår ved at forpligte sig til at finansiere projektet en tilsvarende opkrævningsret hos forbrugerne.

Når der modtages meddelelse fra Forsyningssekretariatet om godkendelse af et klimaprojekt i prisloftet indregnes en finansiel forpligtelse (Andre hensættelser) svarende til den investeringssum som spildevandsselskabet har forpligtet sig til at finansiere. Der indregnes samtidig et tilsvarende aktiv (Takstrettighed). Når projekterne afsluttes, opgøres den endelige forpligtelse for spildevandsselskabet og posten flyttes derfor fra hensatte forpligtelser til gældsforpligtelser. Afdrag til projekter modregnes i forpligtelsen, og opkrævninger hos forbrugerne til dækning af investeringen modregnes i takstrettighederne.

De årlige driftsomkostninger og finansielle omkostninger vedrørende klimaprojektet, som spildevandsselskabet også finansierer, indregnes i nettoomsætnin-

gen og i relevante omkostningsposter i takt med, at de afholdes/opkræves. Hvis projekter ikke forventes gennemført, reguleres regnskabsposten Takstrettighed og Andre hensættelser.

### Kapacitetsrettigheder

Kapacitetsrettigheder omfatter ret til at aftage varme fra varmeproducenter i en given periode. Ved aftalens indgåelse sker der en forudbetaling for hele aftaleperioden. Kapacitetsrettighederne afskrives lineært, svarende til den periode kontrakten gælder.

### CO<sub>2</sub>-kvoter

CO<sub>2</sub>-kvoter, i form af udslipsrettigheder, måles til kostpris med fradrag af akkumulerede afskrivninger.

Udslipsrettigheder amortiseres i takt med den faktiske udledning af CO<sub>2</sub>. I det omfang den faktiske udledning overstiger de tildelte og erhvervede CO<sub>2</sub>-rettigheder, indregnes dagsværdien af de yderligere CO<sub>2</sub>-rettigheder, som selskabet er forpligtet til at afregne, som en forpligtelse. Afskrivningsgrundlaget for udslipsrettigheder opgøres under hensyntagen til rettighedernes scrapværdi, hvis værdi afhænger af, om rettigheden forventes anvendt eller solgt. Scrapværdien for CO<sub>2</sub>-rettigheder, der forventes anvendt, er kr. 0.

### Goodwill herunder brugsrettigheder

Ved køb af dattervirksomheder opgøres på anskaffelsestidspunktet forskellen mellem kostprisen og den regnskabsmæssige indre

værdi i den købte virksomhed, efter at de enkelte aktiver og forpligtelser er reguleret til dagsværdi (overtagelsesmetoden). Herunder fradrages eventuelle besluttede omstrukturingshensættelser vedrørende den overtagne virksomhed. Resterende positive forskelsbeløb indregnes i balancen under immaterielle anlægsaktiver som goodwill, der afskrives lineært over forventet brugstid. Resterende negative forskelsbeløb indregnes i balancen under periodeafgrænsningsposter som negativ goodwill.

Koncernens goodwill relaterer sig til mer-værdi i købsprisen af vindmølleprojekter i HOFOR Vind A/S. Idet vindmøllernes forventede levetid er på 25 år samt, at HOFOR Vind A/S har erhvervet brugsrettighed til den fysiske lokation for vindmøllerne i 25 år i forbindelse med etablering af vindmøllerne, afskrives goodwill over 25 år.

## Materielle anlægsaktiver

### Materielle anlægsaktiver vedrørende serviceaktiviteten samt fjernkøling, vind-, sol- og kraftvarmeværksaktiviteten

Materielle anlægsaktiver måles til kostpris med fradrag af akkumulerede af- og nedskrivninger.

Kostprisen omfatter anskaffelsesprisen samt omkostninger direkte tilknyttet anskaffelsen indtil det tidspunkt, hvor aktivet er klar til brug.

Der foretages lineære afskrivninger over den forventede brugstid, baseret på en vurdering af aktivernes forventede brugstid. Afskrivningsgrundlaget opgøres under

hensyntagen til aktivets restværdi efter afsluttet brugstid og reduceres med eventuelle nedskrivninger. Afskrivningsperioden og restværdien fastsættes på anskaffelsestidspunktet og revurderes årligt. Overstiger restværdien aktivets regnskabsmæssige værdi, ophører afskrivning.

Ved ændring i afskrivningsperioden eller restværdien indregnes virkningen for afskrivninger fremadrettet som en ændring i regnskabsmæssigt skøn.

### Materielle anlægsaktiver vedrørende vand- og spildevandsaktiviteterne Anskaffelseskost for aktiver erhvervet 31. december 2009 eller tidligere

Materielle anlægsaktiver anskaffet før 1. januar 2010 er målt til standardpriser med fradrag af akkumulerede afskrivninger baseret på standardlevetider. Standardpriser og standardlevetider er udmeldt af Forsyningssekretariatet i forbindelse med opgørelsen af den reguleringsmæssige åbningsbalance.

Standardværdierne anført ovenfor vurderes at være udtryk for, at materielle anlægsaktiver er målt til dagsværdien af anlæggene, idet standardværdierne giver selskabet ret til at opkræve et beløb svarende til standardværdierne hos forbrugerne over en årrække.

### Anskaffelseskost for aktiver erhvervet 1. januar 2010 eller senere

Materielle anlægsaktiver anskaffet 1. januar 2010 eller senere måles til kostpris











## Noter

- Rensningsaktiviteter (Dattervirksomheder ejet af BIOFOS Holding A/S)
- Øvrige aktiviteter (HOFOR A/S, HOFOR Forsyning Holding P/S, HOFOR Holding A/S, HOFOR Vand Holding A/S samt HOFOR Spildevand Holding A/S).

Segmentoplysningerne følger koncernens regnskabspraksis, risici og interne økonomistyring. Segmentindtægter omfatter de poster, der direkte kan henføres til det enkelte segment. Intern samhandel finder sted på markedsvilkår.

# PENNEO

Underskrifterne i dette dokument er juridisk bindende. Dokumentet er underskrevet via Penneo™ sikker digital underskrift. Underskrivernes identiteter er blevet registeret, og informationerne er listet herunder.

“Med min underskrift bekræfter jeg indholdet og alle datoer i dette dokument.”

## Jan Kauffmann

Direktion

Serienummer: PID:9208-2002-2-715663211245

IP: 195.41.xxx.xxx

2021-03-26 11:18:45Z

NEM ID 

## Lars Therkildsen

Direktion

Serienummer: PID:9208-2002-2-760555963588

IP: 195.41.xxx.xxx

2021-03-26 11:25:10Z

NEM ID 

## Erik Lynge Skovgaard Jensen

Revisor

Serienummer: PID:9208-2002-2-406565352331

IP: 2.105.xxx.xxx

2021-03-26 11:48:07Z

NEM ID 

## Peter Kyhnauv-Andersen

Revisor

Serienummer: PID:9208-2002-2-856100799764

IP: 83.151.xxx.xxx

2021-03-26 11:51:12Z

NEM ID 

## Helle Parsberg

Bestyrelse

Serienummer: PID:9208-2002-2-122678370214

IP: 195.41.xxx.xxx

2021-03-26 12:24:26Z

NEM ID 


## Anita Marianne Mac

Bestyrelse

Serienummer: PID:9208-2002-2-517266961419

IP: 2.107.xxx.xxx

2021-03-26 13:28:53Z

NEM ID 

## Leo Bruno Larsen

Bestyrelse

Serienummer: PID:9208-2002-2-424660027890

IP: 2.58.xxx.xxx

2021-03-26 15:32:00Z

NEM ID 


## Lars Berg Dueholm

Bestyrelse

Serienummer: PID:9208-2002-2-240478570437

IP: 91.215.xxx.xxx

2021-03-27 08:09:29Z

NEM ID 

Dette dokument er underskrevet digitalt via **Penneo.com**. Signeringsbeviserne i dokumentet er sikret og valideret ved anvendelse af den matematiske hashværdi af det originale dokument. Dokumentet er låst for ændringer og tidsstempelt med et certifikat fra en betroet tredjepart. Alle kryptografiske signeringsbeviser er indlejret i denne PDF, i tilfælde af de skal anvendes til validering i fremtiden.

### Sådan kan du sikre, at dokumentet er originalt

Dette dokument er beskyttet med et Adobe CDS certifikat. Når du åbner dokumentet

i Adobe Reader, kan du se, at dokumentet er certificeret af **Penneo e-signature service** <[penneo@penneo.com](mailto:penneo@penneo.com)>. Dette er din garanti for, at indholdet af dokumentet er uændret.

Du har mulighed for at efterprøve de kryptografiske signeringsbeviser indlejret i dokumentet ved at anvende Penneos validator på følgende websted: <https://penneo.com/validate>

# PENNEO

Underskrifterne i dette dokument er juridisk bindende. Dokumentet er underskrevet via Penneo™ sikker digital underskrift. Underskrivernes identiteter er blevet registeret, og informationerne er listet herunder.

“Med min underskrift bekræfter jeg indholdet og alle datoer i dette dokument.”

## Marcus Aaron Victor Vesterager Lind

### Bestyrelse

Serienummer: PID:9208-2002-2-005450625253

IP: 212.237.xxx.xxx

2021-03-28 14:06:04Z

NEM ID 

## Karina Vestergård Madsen

### Bestyrelse

Serienummer: PID:9208-2002-2-852868038473

IP: 80.62.xxx.xxx

2021-03-29 06:19:43Z

NEM ID 

## Astrid Skotte

### Bestyrelse

Serienummer: PID:9208-2002-2-478507324884

IP: 195.41.xxx.xxx

2021-03-29 07:49:30Z

NEM ID 

## Niels Eriksen

### Bestyrelse

Serienummer: PID:9208-2002-2-895571232216

IP: 195.41.xxx.xxx

2021-03-29 10:26:43Z

NEM ID 

PDF-renderede data (købt af Penneo) er kun til brug til underskrift og ikke til brug til anden formål. Penneo er et registreret varemærke af Penneo Group Ltd. © Penneo Group Ltd. 2021. Alle rettigheder forbeholdes.

Dette dokument er underskrevet digitalt via **Penneo.com**. Signeringsbeviserne i dokumentet er sikret og valideret ved anvendelse af den matematiske hashværdi af det originale dokument. Dokumentet er låst for ændringer og tidsstemplet med et certifikat fra en betroet tredjepart. Alle kryptografiske signeringsbeviser er indlejret i denne PDF, i tilfælde af de skal anvendes til validering i fremtiden.

#### Sådan kan du sikre, at dokumentet er originalt

Dette dokument er beskyttet med et Adobe CDS certifikat. Når du åbner dokumentet

i Adobe Reader, kan du se, at dokumentet er certificeret af **Penneo e-signature service** <[penneo@penneo.com](mailto:penneo@penneo.com)>. Dette er din garanti for, at indholdet af dokumentet er uændret.

Du har mulighed for at efterprøve de kryptografiske signeringsbeviser indlejret i dokumentet ved at anvende Penneos validator på følgende websted: <https://penneo.com/validate>

# PENNEO

Underskrifterne i dette dokument er juridisk bindende. Dokumentet er underskrevet via Penneo™ sikker digital underskrift. Underskrivernes identiteter er blevet registeret, og informationerne er listet herunder.

“Med min underskrift bekræfter jeg indholdet og alle datoer i dette dokument.”

**Yen Meng-Lund**

**Dirigent**

Serienummer: PID:9208-2002-2-224404598389

IP: 195.41.xxx.xxx

2021-05-29 06:38:38Z

NEM ID 

Dette dokument er underskrevet digitalt via **Penneo.com**. Signeringsbeviserne i dokumentet er sikret og valideret ved anvendelse af den matematiske hashværdi af det originale dokument. Dokumentet er låst for ændringer og tidsstemplet med et certifikat fra en betroet tredjepart. Alle kryptografiske signeringsbeviser er indlejret i denne PDF, i tilfælde af de skal anvendes til validering i fremtiden.

#### Sådan kan du sikre, at dokumentet er originalt

Dette dokument er beskyttet med et Adobe CDS certifikat. Når du åbner dokumentet

i Adobe Reader, kan du se, at dokumentet er certificeret af **Penneo e-signature service** <penneo@penneo.com>. Dette er din garanti for, at indholdet af dokumentet er uændret.

Du har mulighed for at efterprøve de kryptografiske signeringsbeviser indlejret i dokumentet ved at anvende Penneos validator på følgende websted: <https://penneo.com/validate>