



## Bestyrelsesmøde 26. september 2022

19. september 2022

### Pkt. 4. Redegørelse fra direktionen om selskabets overordnede virksomhed

#### 1. Overordnet produktionsstatus og –resultater

Den overordnede drift efter 1. halvår 2022 har samlet set været tilfredsstillende. På tværs af mål og de tre renseanlæg er der også opnået en del meget tilfredsstillende resultater. Den overordnede status er således:

- Alle tre renseanlæg overholder til fulde alle myndighedskrav til udledning af det rensede spildevand. Alle egne BIOFOS-mål er overholdt, med undtagelse af minimale overskridelser af Total P og N på Renseanlæg Damhusåen, fordi dele af anlægget har været ude af drift som følge af S>Select-projektet.
- Renseanlæg Lynetten overholder efter 1. halvår ikke myndighedskravet til udledning af bypass af spildevand, der alene er mekanisk renses, og forbedringen gennem månederne er minimale, idet der stort set ikke har været nedbør i 2. kvartal. Prognosen for hele året er, at vi lige netop vil overholde myndighedskravet. Resultatet er i øvrigt hele 4.000 m<sup>3</sup> bedre end samme periode sidste år.
- Renseanlæg Damhusåen overholder heller ikke myndighedskravet til udledning af bypass af spildevand, der alene er mekanisk renses, og det skyldes også den manglende nedbør, som medfører, at vi ikke kan forbedre os. Prognosen for året er dog, at vi overholder myndighedskravet.
- Begge slamforbrændingsovne overholder til fulde alle myndighedskrav og egne BIOFOS-mål.
- Egne BIOFOS-mål for udslip af biogas er overholdt på Renseanlæg Lynetten og Damhusåen, hvilket er meget tilfredsstillende. Egne mål er ikke overholdt på Renseanlæg Avedøre, fordi gasopgraderingen har været ude, der har været havari på gasmotoren, og fordi der har været et enkelt udfald på faklen. Disse negative konsekvenser er identificeret for længe siden, og det er først, når vi får installeret en gaskedel, forventeligt i 2023, at vi kan reducere udslip og fakling ved udfald af gasopgraderingsanlægget.
- Den samlede energibalance for BIOFOS er på 157 % mod et mål på 174 % for hele året, hvilket er tilfredsstillende. Renseanlæg Avedøre har haft en meget tilfredsstillende energibalance (145 % mod et mål på 136 %), og den solgte mængde biogas fra Renseanlæg Lynetten efter 1. halvår er den største nogensinde.
- Den samlede CO<sub>2</sub>-balance for BIOFOS er meget tilfredsstillende. I 1. halvår har vi udledt i alt 7.334 ton CO<sub>2</sub>, der hovedsageligt stammer fra køb af energi samt udledning af lattergas dannet under rensningen af spildevandet. Vores fortrængning af CO<sub>2</sub> har i samme periode været på 6.155 ton, som stammer fra produktion og salg af fossilt fri el, fjernvarme og gas til forsyningsnettet. Samlet set betyder det, at BIOFOS netto har udledt 1.179 ton CO<sub>2</sub>, hvilket betyder en CO<sub>2</sub>-balance på 83,9 %. Dette er meget tilfredsstillende, da målet for hele året er på 80 %.

## 2. Arbejdsulykker

Der har været to arbejdsulykker med fravær i 2. kvartal, hvilket naturligvis ikke er tilfredsstillende. Den ene ulykke omhandlede en medarbejder, der brækkede nogle ribben. Den anden ulykke var et forkert løft/vrid i ryggen, der resulterede i ondt i ryggen. Fraværet som følge af de to arbejdsulykker er i alt 223 timer.

Vi har haft tre arbejdsulykker uden fravær i løbet af 2. kvartal, hvilket betyder, at vi allerede er oppe på de syv arbejdsulykker uden fravær, vi har sat som mål for hele 2022.

Vi har fokus på registrering af nærved-ulykker, og antallet efter 2. kvartal er på 30. Målet er at få fem pr. arbejdsulykke, hvilket ikke er nået. Vi opfordrer fortsat til, at alle chefer omtaler registrering af nærved-ulykker og arbejdsulykker. De registrerede nærved-ulykker vil blive anvendt i arbejdsmiljøarbejdet.

## 3. Status i strategi for BIOFOS 2020-2025

Der er følgende bemærkninger til status efter 1. halvår 2022, jf. bilag 1:

- Der er fire fokusområder i vores strategi, hvor alle fire overordnede set er tilfredsstillende,
- resultaterne på tværs af alle fire fokusområder er enten tilfredsstillende eller meget tilfredsstillende,
- to resultater er mindre tilfredsstillende; ressourcefordelingen til vedligeholdelse (hvor vi ser på selve opgørelsesmetoden, der måske giver et forkert billede) og to arbejdsulykker med fravær, og
- et fortsat stort fokus på at nå myndighedskravene for bypass.

## 4. Status i projekter

Se bilag 2, 3 og 4.

Udbygningsplanen er både tidsmæssigt og økonomisk udfordret af sagsbehandlingen for byggetilladelser i Københavns Kommune.

Vi søgte byggetilladelse af vandlinjeprojektet primo november 2021. Vores ansøgning har p.t. endnu ikke fået tildelt en sagsbehandler, hvorfor vi end ikke kan få en dialog om en tidsplan for godkendelsen.

I kontrakten med entreprenører skal de i jorden primo oktober, hvis ikke det er muligt grundet manglende byggetilladelse, må vi forvente en bod af entreprenøren samt en forsinkelse af projektet.

## 5. IWA-kongres

I perioden den 11.-15. september blev IWA World Water Congress & Exhibition afholdt i København. Kongressen havde deltagere fra hele verden og havde i år fokus på "Water for smart liveable cities". Emnet adresserede fremtidens udfordringer og kom med bud på fremtidens løsninger inden for vand- og spildevandsteknologi, systemløsninger samt governance og politiske beslutninger, der skal sikre fremtidens byer i hele verden. BIOFOS deltog på kongressen og havde en række aktive roller, der bl.a. viste BIOFOS' innovative løsninger på energiproduktion, ressourceudnyttelse og den danske vandsektors eksportpotentiale.

BIOFOS bidrog bl.a. med:

- To technical tours, hvor vi viste energiproduktion og ressourceudnyttelse af bl.a. asken fra vores slamforbrænding.
- Var vært for en workshop arrangeret af Udenrigsministeriet og Aarhus Vand.
- Besøg af delegationer fra bl.a. Sydafrika og Australien sammen med Danish Trade Council

- Afholdt fem præsentationer samt en workshop på kongressen og var medforfattere på yderligere fem præsentationer.

## **6. National overvågning af SARS-CoV-2 i spildevandet**

Statens Serum Institut har ultimo juni 2022 oplyst om den fortsatte nationale overvågning af SARS-CoV-2 (COVID-19) i spildevandet. Ordningen fortsætter, i første omgang til 1. april 2023 dog i mindre skala, og vil fremadrettet dække ca. 70 % af befolkningen i Danmark. Det er værd at bemærke, at alle decentrale prøveudtagninger ophører i Danmark, men med undtagelse hos BIOFOS. Frekvensen af prøveudtagningen er reduceret fra tre til to gange om ugen.

For BIOFOS er ordningen uændret, dvs. forsat seks prøveudtagningssteder; to pumpestationer i oplandet til Renseanlæg Avedøre og på selve renseanlægget, på Renseanlæg Damhusåen og to steder på Renseanlæg Lynetten (på de to indløbssteder).

BIOFOS får dækket alle dokumenterede meromkostninger. Fra august 2021 til juni i år har vi faktureret ca. 700.000 kr. til Statens Serum Institut.

## **7. Ny regulering for at mindske metantab fra biogasproducerende anlæg**

Der blev den 25. juni 2022 indgået en delaftale om mere grøn varme og udfasning af naturgas 2022 mellem Regeringen (Socialdemokratiet), Venstre, Socialistisk Folkeparti, Radikale Venstre, Enhedslisten, Det Konservative Folkeparti, Dansk Folkeparti, Liberal Alliance, Alternativet og Kristendemokraterne i forbindelse med Klimaaftale om mere grøn strøm og varme 2022 (Danmark kan mere II), hvori det blev aftalt at indføre en regulering af metantab fra biogasproduktion, som begrænser metantabet fra biogasproducerende anlæg. Reguleringen omfatter fælles biogasanlæg, gårdanlæg og biogasproduktion på renseanlæg.

Denne nye nationale regulering vedrørende metantab forventes at træde i kraft d. 1. januar 2023.

Hovedindholdet i reguleringen er følgende:

- Årlig gennemgang af virksomhedens anlæg til produktion, opgradering, rensning eller anvendelse af biogas. Gennemgangen skal gennemføres af en eksternt kompetent virksomhed og første gennemgang skal være gennemført senest d. 1. juli 2023.
- Efter gennemgangen udarbejder den eksterne virksomhed en rapport over identificerede kilder til metantab samt en plan for tiltag, der skal gennemføres for at mindske metantabet, og en tidsfrist for afhjælpning af de konstaterede metantab. Denne rapport indsendes også til Energistyrelsen.
- Alle virksomheder, der producerer, opgraderer, rens eller anvender biogas, skal sammen med den eksterne kompetente virksomhed udarbejde et egenkontrolprogram for at reducere metantabet. Egenkontrolprogrammet skal ajourføres ved væsentlige ændringer på anlægget, og egenkontrolprogrammet skal gennemføres og dokumenteres ugentligt og månedligt.
- Der er i reguleringen også krav til metantabet fra biogasmotorer. Det er fastsat til 1 pct. af metanproduktionen under normal drift.
- Det er en betingelse for at modtage pristillæg eller tilskud i henhold til støtteordningerne, at de nye regler om metantab overholdes.

BIOFOS har udarbejdet hørings svar vedrørende den nye bekendtgørelse, herunder er nævnt hovedindholdet i BIOFOS hørings svar:

- Kravet om maksimalt 1 pct. metantab fra biogasmotorer kan være svært at opnå på de ældre biogasmotorer, som BIOFOS har på Renseanlæg Avedøre og Renseanlæg Damhusåen. I den fremtidige biogasproduktion hos BIOFOS prioriteres salg af biogas til nettet, og BIOFOS' biogasmotorer vil derfor ikke være i drift i den normale driftssituation. BIOFOS bør derfor ikke være omfattet af kravet om maksimalt 1 pct. metantab.
- Et krav om en ugentlig og en månedlig egenkontrol gennemgang vurderes af BIOFOS som værende meget ambitiøs og dyrt at gennemføre, uden at det vil mindske metantabet væsentligt. BIOFOS anbefaler derfor, at kravet til frekvensen af egenkontrol gennemgangen gøres afhængig af den årligt producerede biogasmængde, så frekvensen for egenkontrol ned sættes for de mindre biogasproducenter.

### **8. Hørings svar til lovforslag om justeret økonomisk regulering**

Energistyrelsen har sendt udkast til lovforslag om justeret økonomisk regulering i høring.

Lovforslaget omhandler ændring af vandsektorloven, lov om betalingsregler for spildevandsforsyningsselskaber m.v. og lov om vandforsyning m.v., lov om kommuners afståelse af vandselskaber (Lovforslag om justeret økonomisk regulering af vandsektoren, styrkelse af takstkontrol m.v.), samt bekendtgørelse om kontrol med vandselskabers regulativer, vedtægter, bidrag og takster m.v.

BIOFOS har afgivet hørings svar sammen med 3Vand.

Som Danmarks største spildevandsvirksomhed er vi af den opfattelse, at lovforslaget om justeringen af økonomisk regulering af vandsektorloven m.v. er af så afgørende betydning for os, at vi finder det nødvendigt at afgive et supplerende hørings svar med vores egne perspektiver på lovforslagets indhold.

De væsentligste elementer som BIOFOS har afgivet i hørings svaret er følgende:

**Fleksible omkostningsrammer:** Vi har brug for fleksible omkostningsrammer. I dag rummer reguleringen ingen incitament til, at BIOFOS øger udnyttelsen af energien eller for den sags skyld deltager i forskellige udviklingsprojekter. Det skyldes, at energiindtægter på nuværende tidspunkt betragtes som primære indtægter og modregnes i taksten til kunderne, mens omkostningerne skal rummes inden for den eksisterende omkostningsbase.

**Stærkt økonomisk tilsyn med sektoren:** BIOFOS anerkender det politiske ønske om, at branchen skal have et stærkt tilsyn, men er samtidig af den opfattelse, at det ikke har været hensigten, at det skulle ske ved en øget bureaukratisering af vandsektoren. Det vil medføre øgede omkostninger, som ikke er i overensstemmelse med et fokus på at effektivisere branchen, hvorfor forslaget skaber undren hos BIOFOS.

**Sanktionering – skærpet ledelsesansvar:** I BIOFOS står vi uforstående over for, at det er nødvendigt at indføre et personligt strafansvar ved overtrædelse af sektorlovgivningen. I BIOFOS opfattes det som et signal om mistillid til ledelsen af vandselskaberne generelt i branchen.

I høringsvaret fra 3Vand er desuden afgivet følgende hovedbudskaber:

- Lovforslaget har ensidigt økonomisk fokus og understøtter ikke lovens øvrige målsætninger om miljø, klima og teknologiudvikling.
- Der foreligger ingen samlede vurderinger af konsekvenserne af lovgivningen, og der er væsentlig usikkerhed om det langsigtede økonomiske grundlag for vand- og spildevandsselskaberne.
- Ændringerne i den økonomiske regulering bygger på udokumenterede forudsætninger om sektorens lånemuligheder.
- Mange væsentlige parametre i forslaget er overladt til bekendtgørelser og er dermed ukendte.
- Reguleringen er bygget op, så den straffer selskaber, der:
  - følger de lokalpolitiske intentioner om fx klimatilpasning,
  - gennem en effektiv drift måtte være i stand til at spare op, og
  - følger de politiske intentioner og optager store lån.
- Der gøres indgreb i selskabernes og ejernes ejerskab til egenkapitalen i selskaberne.

Derudover har BIOFOS ligeledes tilkendegivet at være enige i synspunkterne, som DANVA har afgivet i et høringsvar. Et notat om DANVA's høringsvar er vedlagt som bilag 5, og DANVA har desuden udarbejdet en lille folder om både høringsvaret og med DANVA's forslag til løsning. Den lille folder udleveres på selve bestyrelsesmødet.

### **9. Forsøg med afbrænding af PFAS-holdigt slam**

Som følge af den debat der har været om bortskaffelse af PFAS, har BIOFOS i juni gennemført en undersøgelse af, hvad der sker med PFAS i slamforbrænding. Formålet har været at undersøge, hvad der sker med PFAS, når slam forbrændes.

Resultatet af undersøgelsen er, at der ikke er påvist PFAS (22) i røggassen. Vi har som de første i Danmark brændt både eget slam fra Renseanlæg Avedøre med et relativt lavt indhold af PFAS og dagen efter slam fra et andet renseanlæg med et højere indhold af PFAS.

I røggassen fra forbrændingen er indholdet af PFAS i begge målinger meget lave, dog er indholdet af PFOS lidt højere i røggassen fra slammet fra det eksterne renseanlæg. Det teoretiske indhold af PFOS i røggassen fra slammet fra det eksterne renseanlæg i størrelsesordenen 10  $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ . Analyseresultatet viser 0,00075  $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ , så dette må tolkes som at *forbrændingen faktisk nedbryder de nævnte PFAS*.

Resultatet viser samtidig en meget lav værdi af det specifikke stof PFOS ved forbrænding af det eksterne slam. Faktisk 4.000 gange lavere, end hvis PFOS gik uforandret over i røggassen. Desuden viser vores målinger, at der ikke er påvist PFAS i asken fra forbrændingen af begge slamtyper.

Af resultatet tolker vi at vores fluid-bed slamforbrænding faktisk nedbryder PFAS under de forhold, der er i ovnen. Det er et positivt resultat, og vi håber på at kunne gentage forsøget med flere målinger og en ny type slam indeholdende endnu mere PFAS.

BIOFOS har udsendt i pressemeddelelse i sagen, da udfordringerne med PFAS/PFOS optager mange i både medier og branchen generelt. Pressemeddelelsen blev fremsendt via mail til bestyrelsen 5. september 2022.

## **10. Københavns Kommunes ejerstrategi**

Københavns Kommune har i forbindelse med revision af sin ejerstrategi for HOFOR og BIOFOS sendt et revideret udkast til ejerstrategi i høring hos BIOFOS.

Udkastet til ejerstrategi indeholder en række ændringer i forhold til deres nuværende ejerstrategi, hvoraf de væsentligste ændringer er:

- Der er indsat afsnit om kønsneutral sprogbrug og digitalisering.
- Der er indsat et afsnit om, at HOFOR og BIOFOS skal medvirke til at reducere afhængigheden af varer og råstoffer fra Rusland og Belarus.

BIOFOS har haft udkastet til Københavns Kommunes ejerstrategi i høring og har ikke haft nogen bemærkninger. Udkastet er vedlagt som bilag 6.

/JBC og SH

## **Bilag**

1. Strategirapportering 1. halvår 2022
2. Status i projekter
3. Projektstatus for 1. halvår 2022 (FORTROLIG)
4. Status i VARGA-projektet
5. DANVA's notat "Revision af vandsektorloven", dateret 24. august 2022
6. Udkast til ejerstrategi Københavns Kommune dateret 27. juni 2022

# Strategirapportering 1. halvår 2022



# Fokusområder

Prioriteringer i vores strategi og de aktiviteter, der skal virkeliggøre vores strategi, udtrykker vi gennem fire fokusområder.

- Miljø og klima
- Produktion og ressourcer
- Udvikling og samarbejde
- Attraktiv arbejdsplads



FN'S VERDENSMÅL er 17 mål og 169 delmål, der frem til 2030 skal sætte os på kurs mod en mere bæredygtig udvikling for både mennesker og planeten, vi bor på.





# Miljø og klima

Vi vil reducere vores påvirkning af miljøet og klimaet

## Målsætninger

- Rense spildevandet bedre end kravene i udledningstilladelserne
- Reducere bypass og overløb til vandmiljøet
- Rense røggas bedre end miljøkravene i tilladelserne
- Fortrænge mere CO<sub>2</sub> , end vi udleder
- Genanvende eller nyttiggøre alle restprodukter



# Miljø og klima

## Målsætning

Rense spildevandet bedre end kravene i udledningstilladelserne

## Målopfyldelse



Tilfredsstillende

### Renseanlæg Lynetten

Alle kontrolværdier ligger bedre end målsætningen og med god margen til lovkrav. Dette til trods for store vandmængder til anlægget i februar. Alt i alt et rigtig fint 1. halvår.

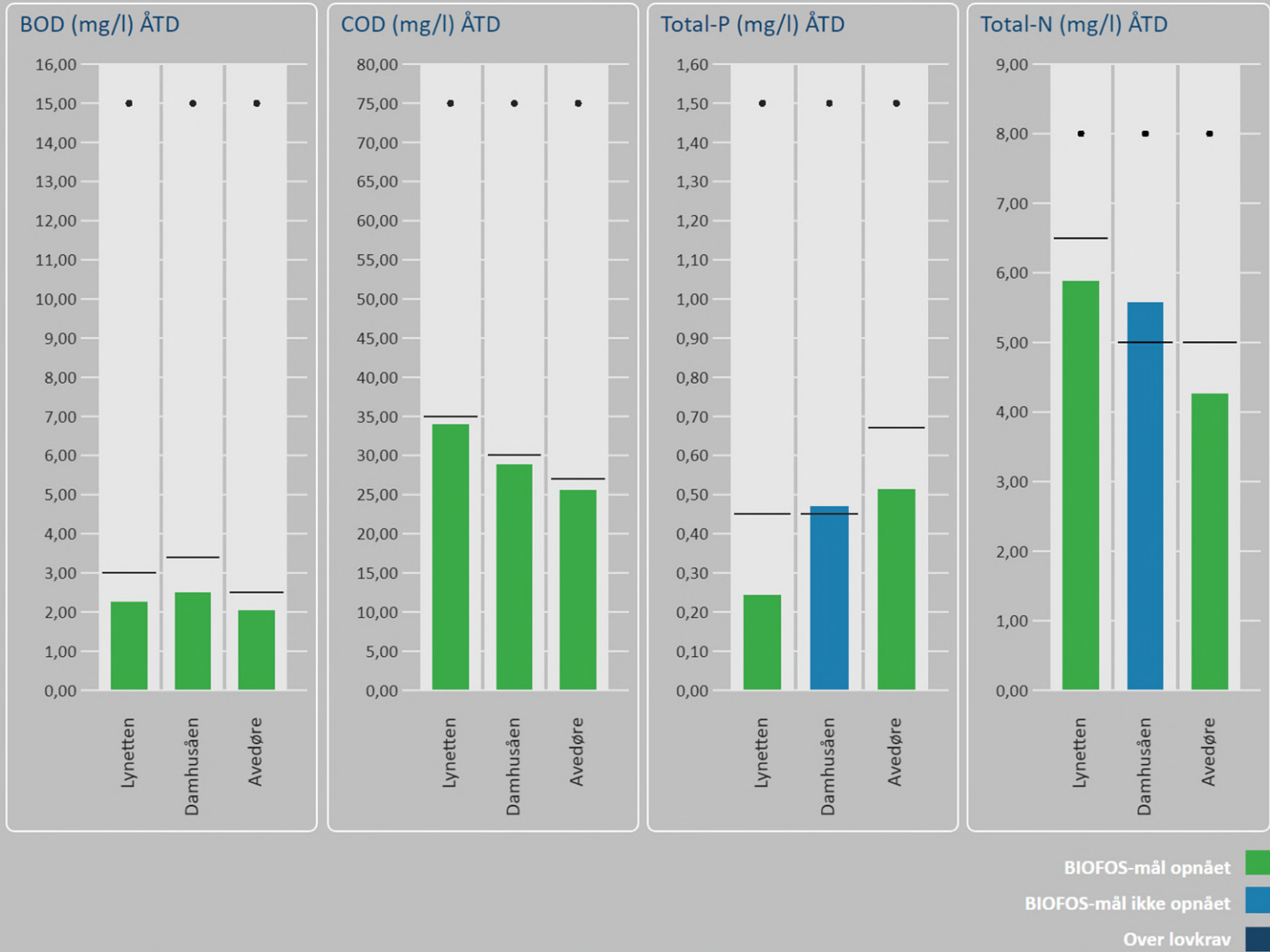
### Renseanlæg Avedøre

Den biologiske proces er fulgt meget tæt under indkøring af nye returslampumper samt Hubgrade, hvorfor det ikke har haft negativ betydning for renses kvaliteten i 2. kvartal. Hjulpet på vej af stabilt vejr ligger alle parametre derfor stadig et godt stykke bedre end interne mål.

### Renseanlæg Damhusåen

I forbindelse med at S::Select-projektet (forbedring af slamegenskaber) har 25 % af den biologiske vandbehandling været afkoblet pga. installation af omrørere i en del af mellemkanalen. I den periode har spildevandet stadigvæk været ret koldt, og derfor har total-N i afløb været forhøjet. Resten af installationen i mellemkanalen er udsat til spildevandstemperaturen er højere. I øjeblikket ligger P 0,02 over mål, hvilket primært skyldes indkøring af Hubgrade (onlinestyling).

Rensekvalitet for alle tre anlæg: BOD, COD, Total P og Total N. Kontrolværdier efter DS 2399



# Miljø og klima

## Målsætning

Fuld udnyttelse af den biologiske kapacitet og færre overløb til vandmiljøet

## Målopfyldelse



Tilfredsstillende

### Renseanlæg Lynetten

2. kvartal har været relativt tørt. Dette medfører, at Qbiomiddel ikke rykker sig (til gengæld er der heller ikke bypass). Vi ligger stadig 2.000 m<sup>3</sup>/h fra målet på de 21.000 m<sup>3</sup>, men bedre end på samme tidspunkt sidste år. Det bliver igen i år meget tæt på de 21.000m<sup>3</sup>/h.

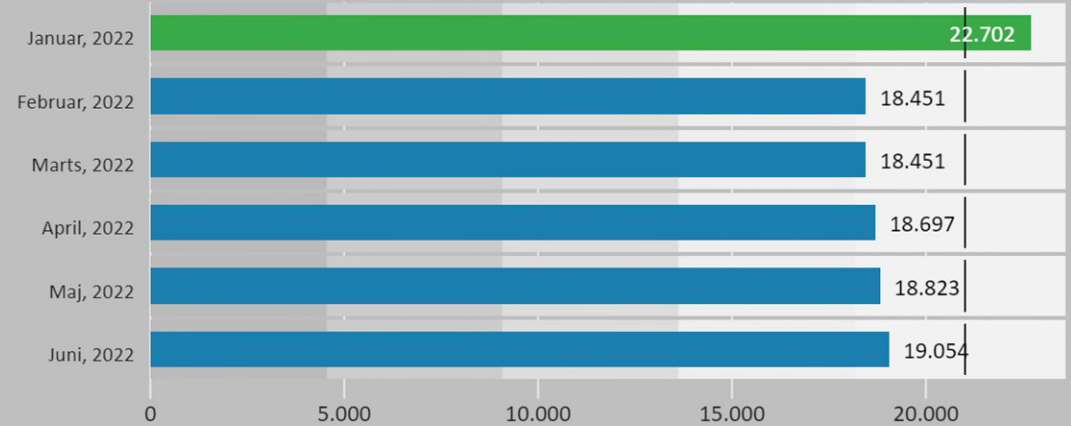
### Renseanlæg Damhusåen

2. kvartal har ikke budt på nedbør, hvilket indebærer, at vi ikke kan hæve resultatet. Det kræver, vi har indløb over 8.000 m<sup>3</sup>/h. Vi har kapaciteten nu, men mangler noget længevarende nedbør.

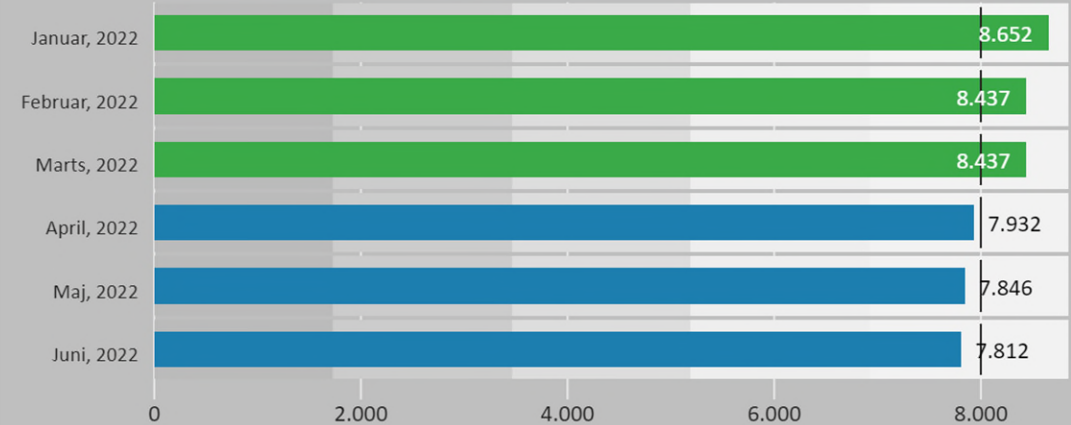
## Biologisk kapacitet på Renseanlæg Lynetten og Damhusåen





Biologisk kapacitet m<sup>3</sup>/h - Lynetten ÅTD



Biologisk kapacitet m<sup>3</sup>/h - Damhusåen ÅTD



BIOFOS-mål opnået   
BIOFOS-mål ikke opnået 

# Miljø og klima

## Målsætning

Rense røggas bedre end miljøkravene i tilladelserne

## Målopfyldelse



Meget tilfredsstillende

### Renseanlæg Lynetten

Alle mål overholdt. Forbrændingen kører fint, men vi kæmper noget med et nedslidt posefilter.

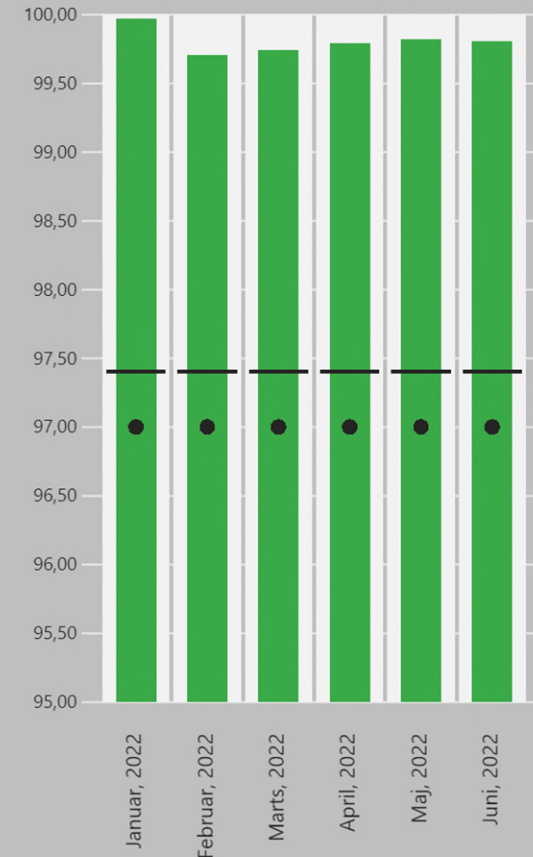
### Renseanlæg Avedøre

Lidt flere udfordringer med emissionerne i 2. kvartal, men vi ligger dog stadig et godt stykke på den rigtige side af målet.

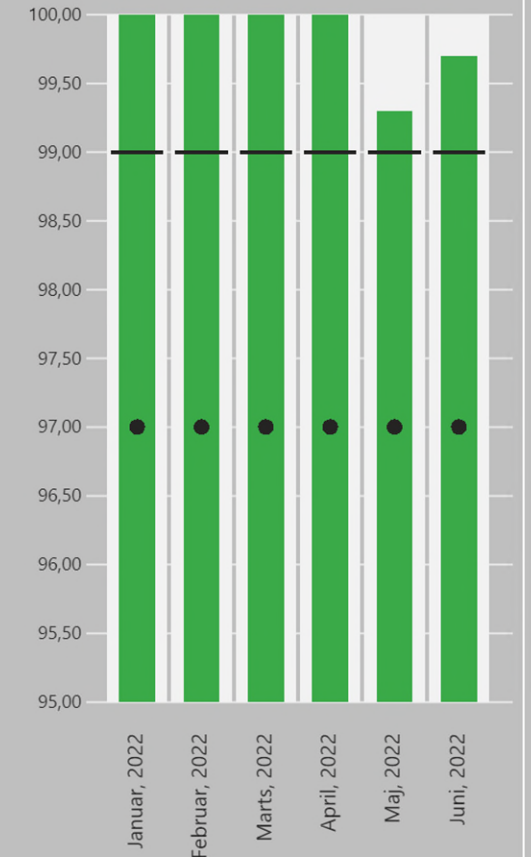


## Røggasemmissioner B-krav for Renseanlæg Lynetten og Avedøre

B-krav % (ÅTD) Lynetten (lovkrav over 97%)



B-krav % (ÅTD) Avedøre (lovkrav over 97%)



BIOFOS-mål opnået

BIOFOS-mål ikke opnået

Over lovkrav

# Miljø og klima

## Målsætninger

Fortrænge mere CO<sub>2</sub>, end vi udleder

CO<sub>2</sub>-mål for 2022 er 80 %

## Målopfyldelse



Meget tilfredsstillende

I beregningerne indgår scope 1- og scope 2-emissioner for 1. halvår 2022.

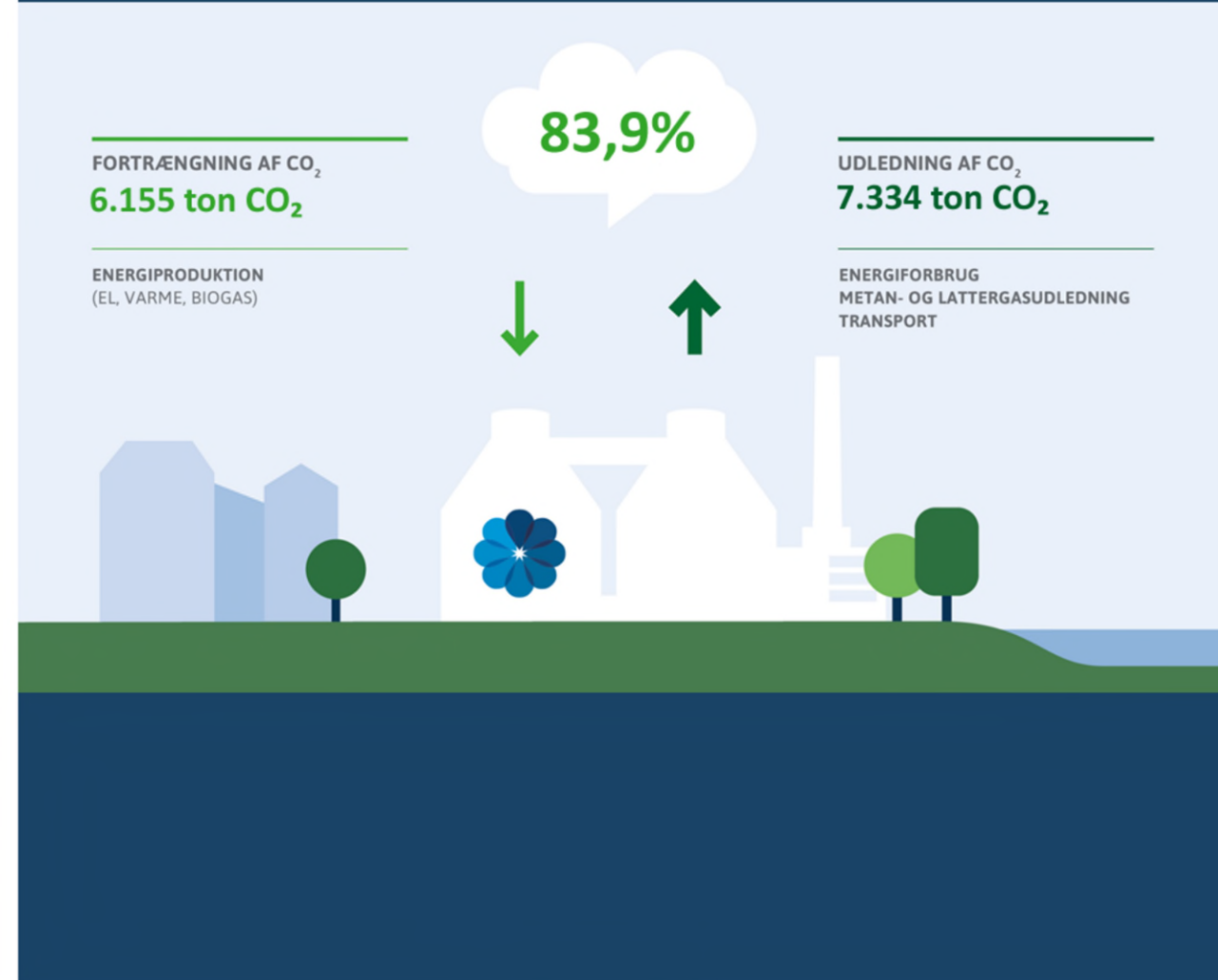
Resultatet for 1. halvår 2022 er særdeles tilfredsstillende. I forhold til 1. halvår 2021 er de CO<sub>2</sub>-positive bidrag reduceret med ca. 5 %, og de CO<sub>2</sub>-reducerende bidrag er ca. 12 % større end i 1. halvår 2021, hvilket skyldes et større energisalg til nettet. Samlet set betyder det, at BIOFOS' CO<sub>2</sub>-udledning i 1. halvår 2022 er 1.179 t CO<sub>2</sub>-ækv. Hvilket er en forbedring af CO<sub>2</sub>-regnskabet på ca. 940 t CO<sub>2</sub>-ækv. i forhold til samme periode sidste år.

BIOFOS emissioner	2022 - Q1+Q2	2021	2020
	ton CO <sub>2</sub> -ækv	ton CO <sub>2</sub> -ækv	ton CO <sub>2</sub> -ækv
Scope 1 emissioner udledning #)	3.613	7.916	7.355
Scope 1 emissioner fortrængning †)	-6.155	-9.627	-11.028
Scope 2 emissioner udledning *)	3.721	7.203	7.021
Sum for scope 1 og scope 2 emissioner	1179	5.493	3.347

#) Energi forbrugt internt (naturgas, olie og diesel) samt metan og lattergas udledning

†) Grøn energiproduktion solgt til nettet

\*) Købt eksternt produceret energi (el og fjernvarme)



# Produktion og ressourcer

Vi vil øge forsyningssikkerheden og effektiviteten af vores anlæg

## Målsætninger

- Forbedre vores processer og arbejdsmetoder kontinuerligt
- Reducere ressourceforbruget
- Samordne alle indkøb og have en ensartet indkøbsadfærd
- Øge levetiden af og forsyningssikkerheden på vores anlæg
- Reducere vores sårbarhed over for klimaforandringer
- Sælge mere energi, end vi køber



# Produktion og ressourcer

## Målsætning

Sælge mere energi, end vi køber

## Målopfyldelse



Tilfredsstillende

### Lynetten

Rigtig fin gasproduktion i 1. og 2. kvartal. Vi har i 1. halvår 2022 solgt den største mængde biogas for denne perioden nogensinde. Vi bliver en lille smule ramt af for mange små stop, som især skyldes et nedslidt posefilter. Men alt i alt rigtigt fint 1. halvår.

### Avedøre

Stor gasproduktion og -afsætning samt meget stabil drift af veksler for overskudsvarme fra slamforbrændingen gør, at anlæggets energibalance er i det største plus nogensinde efter 2. kvartal, som traditionelt set ellers er udfordret af vinter på forbrugssiden og ovenrevision på produktionssiden.

### Damhusåen

Et koldt 1. kvartal samt en udvidelse med flere kontorarbejdspladser på anlægget har betydet øget forbrug af varme.



SAMLET  
MÅL 174%



### LYNETTEN

KØB AF ENERGI  
14.528 MWh

SALG AF ENERGI  
28.379 MWh

SPILDEVAND TIL RENSEANLÆG  
31 mio m<sup>3</sup>

⚡ +13.851 MWh

195%

MÅL 227%

### AVEDØRE

KØB AF ENERGI  
10.554 MWh

SALG AF ENERGI  
15.310 MWh

SPILDEVAND TIL RENSEANLÆG  
14,5 mio m<sup>3</sup>

⚡ +4.756 MWh

145%

MÅL 136%

### DAMHUSÅEN

KØB AF ENERGI  
5.214 MWh

SALG AF ENERGI  
3.978 MWh

SPILDEVAND TIL RENSEANLÆG  
15,7 mio m<sup>3</sup>

⚡ -1.237 MWh

76%

MÅL 76%

# Produktion og ressourcer

## Målsætning

Forbedre vores processer og arbejdsmetoder kontinuerligt

## Målopfyldelse



Tilfredsstillende

### Renseanlæg Lynetten

Ingen udslip af biogas i 1. halvår, og vi har faklet 0,3 % af den samlede biogas produktion, hvilket er superfint.

### Renseanlæg Avedøre

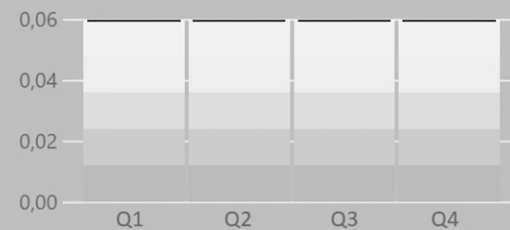
I februar var gasopgraderingsanlægget ude gennem længere tid, og i april opstod havari på gasmotoren, hvilket medførte en udetid på ca. 4 uger. Begge dele har resulteret i ret stor fakling og desværre også utilsigtet udslip grundet enkelte udfald på gasfaklen. Her bliver den tidligere nævnte store gasproduktion, kombineret med den manglende mulighed for at afsætte gassen, når gasmotor eller opgraderingsanlæg er ude af drift, til gengæld en negativ faktor. Alternativ afsætning af gassen forventes etableret medio 2023.

### Renseanlæg Damhusåen

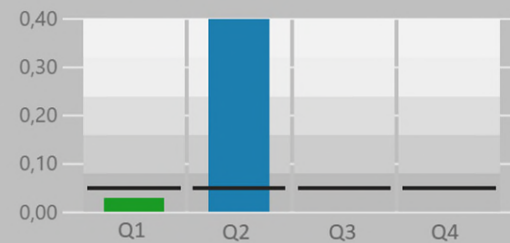
Der har i de to første kvartaler ikke været udslip af biogas, hvilket er meget tilfredsstillende. Fakling er inden for målet, og specielt de sidste måneder har vi været nødt til at fakle en lille del, fordi vi ikke kan komme af med varmen.

## Biogasudslip

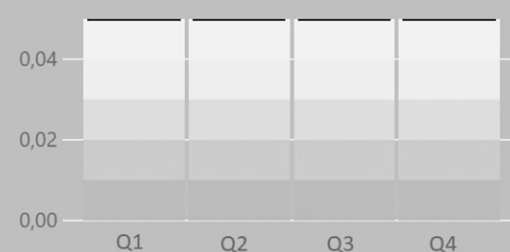
Udslip af biogas % (ÅTD) Lynetten



Udslip af biogas % (ÅTD) Avedøre

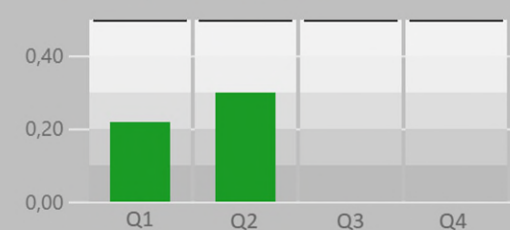


Udslip af biogas % (ÅTD) Damhusåen

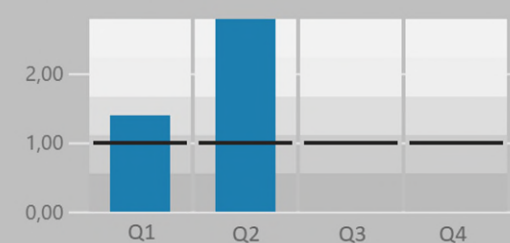


## Biogas til fakling

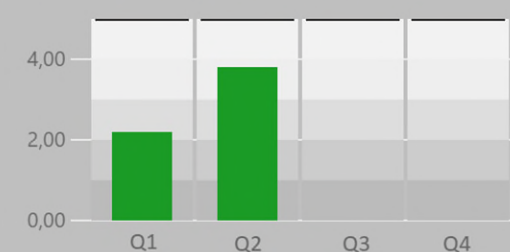
Biogas til fakling % (ÅTD) Lynetten





Biogas til fakling % (ÅTD) Avedøre



Biogas til fakling % (ÅTD) Damhusåen



BIOFOS-mål opnået   
BIOFOS-mål ikke opnået 



# Produktion og ressourcer

## Målsætning

Øge levetiden af og forsyningsikkerheden på vores anlæg

## Målopfyldelse



Mindre tilfredsstillende

### Ikke-forudbestemt vedligeholdelse

Her ligger 2. kvartal lidt over målet på 35 %.

### Akut vedligeholdelse

Her ligger vi en del over målet for 2022 på 20 %. Det skyldes overvejende, at flere og flere jobs på RL bliver prioriteret 1 eller 2. Dvs. at de rykker fra forudbestemt vedligehold (run to failure) til akut vedligehold.

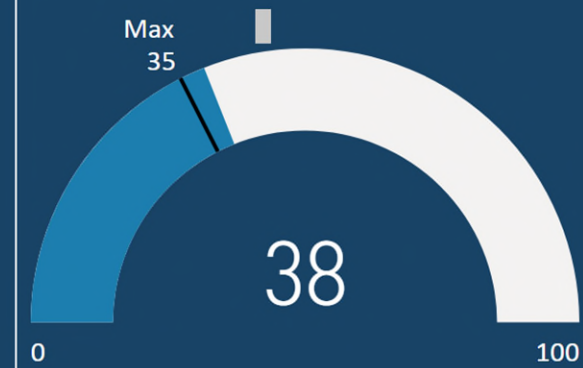
### Projektdeltagelse

Projektdeltagelsen ligger lige på målet.

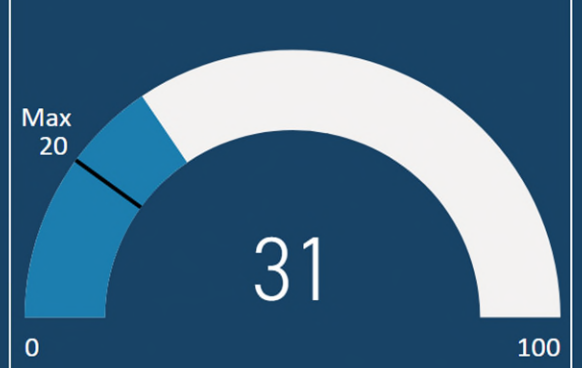
### Forudbestemt vedligeholdelse

Her er vi desværre langt fra målet på 25 %, men forklaring kan ses under akut vedligehold.

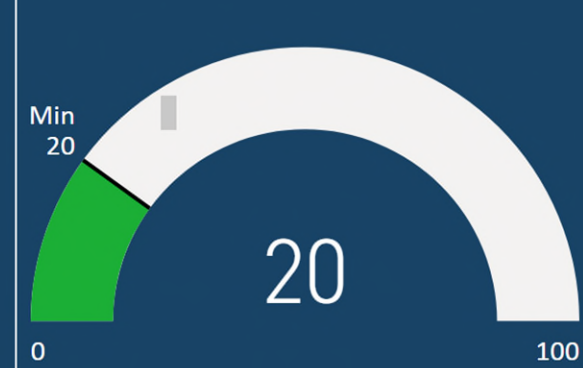
Ikke-forudbestemt vedligeholdelse % Q2, 2022



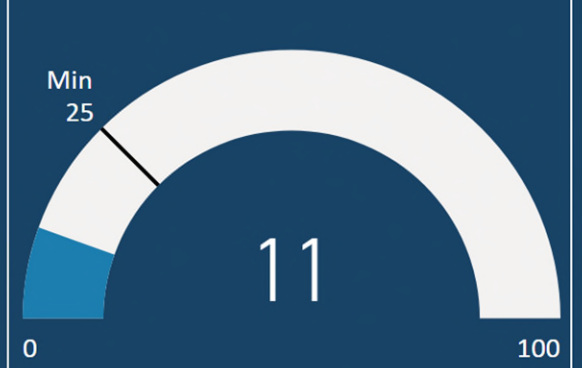
Akut vedligeholdelse % Q2, 2022





Projektdeltagelse % Q2, 2022



Forudbestemt vedligeholdelse % Q2, 2022



BIOFOS-mål opnået   
BIOFOS-mål ikke opnået 

# Udvikling og samarbejde

Vi vil udvikle nye teknologier, metoder og produkter gennem regionalt, nationalt og internationalt samarbejde samt deltage aktivt i udviklingen af samfundet og vores branche

## Målsætninger

- Skabe flere værdifulde produkter fra ressourcer i spildevandet
- Styrke planlægning, styring og drift af regn- og spildevands-systemet i oplandet
- Øge samfundets viden om bæredygtigt vandmiljø og spildevandets ressourcer
- Styrke videndeling, udvikling og profilering af vores branche
- Fremme dialog med leverandører om nye samarbejdsformer og partnerskaber



# Udvalgte udviklingsprojekter



Udviklingsprojekter prioriteres indenfor de tre fokusområder Ressourcer, Effektivisering og CO<sub>2</sub> & energi



## VARGA

Salsnes-filtre er fortsat under indkøring af udviklingsafdelingen, med en del tekniske udfordringer. Pilotreaktor til fosforgenvinding ved elektrodialyse er testkørt på DTU. Artikel i tidsskriftet 'Spildevand'.



## BIOMEND

Et dansk opstartsfirmas vil dyrke planter i rensed spildevand. De har fået mulighed for at teste deres idé i vores forsøgscontainer på Renseanlæg Avedøre.



## AWAIRE

Der er afviklet flere kampagner med måling af lattergas med drone på Renseanlæg Avedøre. Resultaterne er gode og præcise.

# Udvikling og samarbejde



## Målsætning

Styrke videndeling, udvikling og profilering af vores branche

De tre vigtigste omtaler i 2. kvartal 2022 samt faglig videndeling

## Målopfyldelse



Meget tilfredsstillende



### Udledninger til Øresund

WaterTech sætter i flere artikler fokus på udledning af kvælstof til Øresund. Endvidere fokuseres på BIOFOS' bypass til Øresund i forbindelse med Miljøstyrelsens PULS-opgørelse.  
WaterTech, CT-Watch



### Klar til havbad på hovedstadsområdetets strande og havn

Lokale medier, bl.a. Hvidovre Avis, bringer BIOFOS' pressemeddelelse om, at myndighedernes krav til udledt rensset spildevand er overholdt med stor margen.  
Lokale medier



### Fremtidig placering

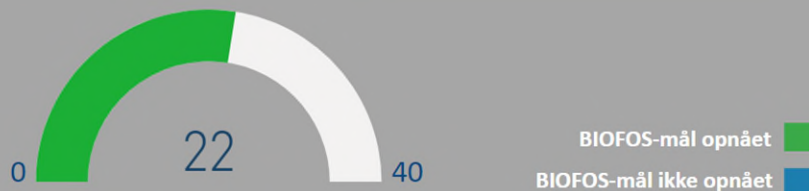
Flere medier, her i blandt Berlingske og ING, omtaler SWECO's rapport, der slår fast, at renselanlægget på Refshaleøen ikke behøver flytte.  
Berlingske, ING



### Flere eksterne relationer

Faglig videndeling mellem BIOFOS' medarbejdere og AySA i Buenos Aires, Argentina, der er den 2. største forsyning i Argentina. Der har endvidere været delegationsbesøg fra Pakistan, USA og Polen gennem UM, samt deltagelse i konferencer med faglige indlæg bl.a. EU-Life Visit Refertilize.

### Artikler



### Faglig videndeling



# Udvikling og samarbejde

## Målsætning

Øge samfundets viden om bæredygtigt vandmiljø og spildevandets ressourcer

## Målopfyldelse

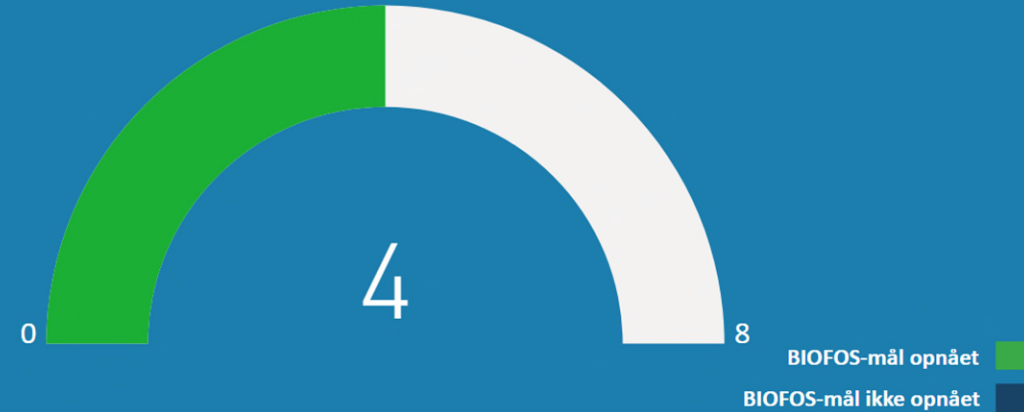


Tilfredsstillende

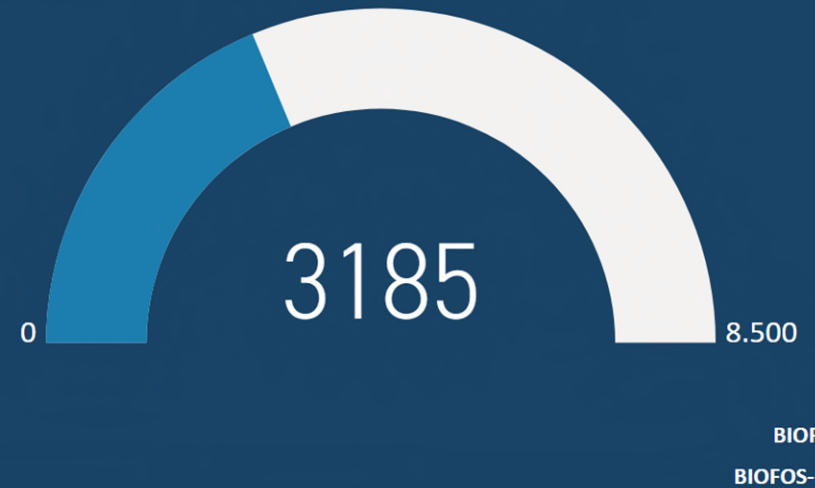
Skoletjenesten har med en træg opstart efter Coronanedlukning frem til marts måned haft ca. 2.500 skoleelever på besøg fra ejerkommunernes skoler på de to læringscentre Avedøre og Damhusåen.

Skoletjenesten har deltaget i tre større konferencer og videndelingsevents om naturvidenskabelig formidling til skolebørn. BIG BANG, EXPO og Katalpult. Sidstnævnte i regi af FN-byen og omhandler formidling af Verdensmål til børn.

## Engagement og samarbejde ÅTD



## Skoletjeneste elever ÅTD



# Attraktiv arbejdsplads

Vi vil være en arbejdsplads, hvor mennesker har lyst til at arbejde, udfolde og udvikle sig

## Målsætninger

- Styrke og udvikle kompetencerne for alle medarbejdere
- Være en arbejdsplads med høj trivsel
- Sikre et lavt sygefravær
- Styrke en god sikkerhedskultur
- Styrke mulighederne for personer, der ønsker at være på arbejdsmarkedet



# Attraktiv arbejdsplads



## Målsætninger

En arbejdsplads med høj trivsel

Sikre et lavt sygefravær



Tilgang af personale  
10

10 Ansatte

- 4 Pension
- 6 Fratrådt

Afgang af personale  
10

## Personaleomsætning

Personaleomsætning skal være max 21 personer om året.



5,8 %  
Korttidssyg



3,2 %  
Langtidssyg

## Sygefravær

Målet for sygefravær korte perioder 3,5 %  
Målet for sygefravær lange perioder 2,5 %

43 %

Langtidsfriske

## Langtidsfriske

Målet er, at minimum 50 % af medarbejderne er langtidsfriske.

# Attraktiv arbejdsplads

## Målopfyldelse



Meget tilfredsstillende



## Målsætning

Styrke mulighederne for personer, der ønsker at være på arbejdsmarkedet



5

### Lærlinge og elever

Vi vil kontinuerligt have minimum otte lærlinge/elever ansat.



11

### Lærlinge-/elev-/praktikantklausul

Målet er fem lærlingeklausuler årligt, og at disse lærlinge er beskæftiget i 3.848 timer hos BIOFOS svarende til to fuldtidsansatte lærlinge hos eksterne leverandører.

I 2022 har lærlinge været beskæftiget i 4.096 timer.



30

### Arbejdsklausuler

Vi vil kontinuerlig have 15 kontrakter med en arbejdsklausul. Vi stiller krav til, at vores leverandører og underleverandører er sikret ordentlige arbejdsvilkår.





# Attraktiv arbejdsplads

## Målsætninger

Styrke en god sikkerhedskultur

Reducere antallet af arbejdsulykker og fravær som konsekvens af arbejdsulykker

## Målopfyldelse



Mindre tilfredsstillende

### Arbejdsulykker med fravær

Vi har haft to arbejdsulykker med fravær. En arbejdsulykke, hvor en medarbejder brækkede nogle ribben. Den anden arbejdsulykke var et forkert løft/vrid i ryggen, der resulterede i ondt i ryggen.

### Arbejdsulykker uden fravær

Der har i perioden været tre arbejdsulykker uden fravær. Til medarbejderdagen kom to personer til skade. Den tredje ulykke var en medarbejder et brandsår på et kabel, der ikke var spændingsløst som antaget.

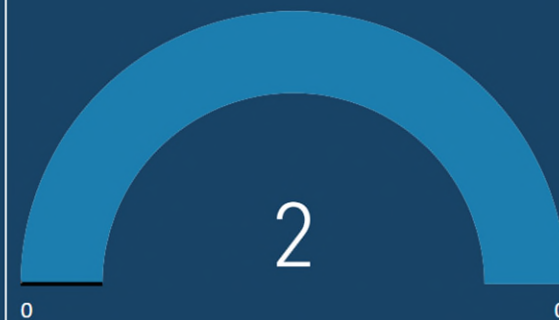
### Antal fraværstimer

Antallet af fraværstimer er fra de to ulykker med fravær.

### Nærved-ulykker

Vi er lidt bagud med rapporteringen af nærved-ulykker. Anmeldelserne har ligget lidt stille i sommerperioden, vi må godt komme lidt i gang igen.

Antal arbejdsulykker med fravær ÅTD



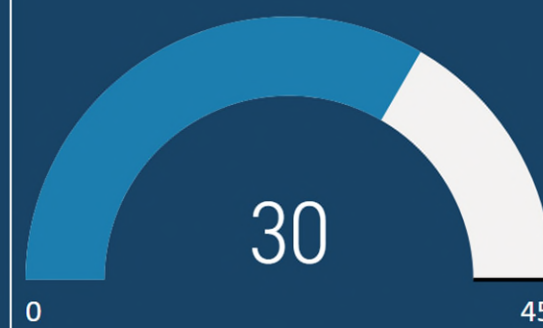
Antal arbejdsulykker uden fravær ÅTD



Antal fraværstimer ÅTD



Antal nærved-ulykker ÅTD



BIOFOS-mål opnået

BIOFOS-mål ikke opnået

# Tak for jeres opmærksomhed





## Bestyrelsesmøde 26. september 2022

### Bilag 2 til pkt. 4

#### Status i projekter

Den samlede oversigt fremgår af bilag 3. Bemærkninger til de enkelte projekter fremgår af nedenstående punkter.

#### 1. Renovering af laboratorier på Renseanlæg Lynetten og Damhusåen

Projektet er delt op i følgende delprojekter:

- Nyt spildevandslaboratorie på Renseanlæg Avedøre i et pavillonbyggeri ved administrationsbygningen
- Nyt driftslaboratorie på Renseanlæg Damhusåen i en pavillonbygning
- Renovering af eksisterende driftslaboratorie på Renseanlæg Lynetten

I forbindelse med indgåelse af kontrakten med leverandør blev projektet delt i to, svarende til BIOFOS' to selskaber, hvorunder de enkelte laboratorier bliver etableret.

Opførelsen af det nye driftslaboratorie i ny pavillonen på Renseanlæg Damhusåen er afsluttet, og afventer den endelige byggetilladelse og dermed også ibrugtagningstilladelsen.

Arbejderne med renovering af driftslaboratoriet på Renseanlæg Lynetten er under afslutning.

Vedr. det kommende spildevandslaboratorie på Renseanlæg Avedøre, se punkt 11.

Det samlede projekt forventes at kunne afsluttes inden for den økonomiske ramme.

#### 2. Gasbeholder B, Renseanlæg Lynetten

På Renseanlæg Lynetten er der to gasbeholdere på 1.500 m<sup>3</sup>, hvor beholder A fik skiftet sin membran i 2019. Beholder B's membran er ligeledes udslidt og skal udskiftes. Der er behov for en mere fleksibel driftsløsning, hvilket har resulteret i, at gasbeholderen udskiftes med en gasballon.

Manglende færdiggørelse af el-arbejder har medført, at selve montagen af gasballonen må udskydes yderligere og nu også grundet den forstående ovenrevision. Projektet forventes stadig afsluttet i 2022.

Den langstrakte anlægsperiode sammenholdt med de mange mindre tillægsarbejder har medført, at projektets samlede økonomi er sat under pres.

#### 3. Omlægning af 30 kV-søkabel, Renseanlæg Lynetten

Renseanlæg Lynetten forsynes i dag af to 30 kV-kabler, hvoraf det ene løber fra Kraftværksøen til BIOFOS via søvejen. Dette søkabel ligger i området, hvor den kommende Lynetteholm skal etableres, hvorfor det skal flyttes.

Der er etableret et nye kabel fra Amagerværket på tværs af Margretheholm Havn og langs med Refshalevej frem til indkørslen til Renseanlæg Lynetten. Under havnebassinet i Margretheholm Havn bliver der udført en boring, hvori kablet er trukket. Arbejderne er afsluttet, og kablet er tilsluttet. De sidste retableringer pågår, hvorfor projektet er afsluttet i juni. Hermed opfylder BIOFOS aftalen med By & Havn om flytning af kablet inden etableringen af perimeteren for den kommende Lynetteholm.

#### **4. Sikring af udløbsledning, Renseanlæg Lynetten**

Udløbsledningen fra Renseanlæg Lynetten består af to  $\varnothing 800$  ledninger. Etableringen af Lynetteholmen skal anlægges over BIOFOS' udløbsledningen. I dette projekt skal udløbsledningen sikres, hvor den kommende perimeter krydser denne.

Fastlæggelse af den tekniske løsning er afsluttet.

Det er aftalt, at By & Havn udbyder anlægsopgaven i forbindelsen med deres udbud om etableringen af perimeteren i løbet af efteråret 2022 (By & Havns entreprise 3). Det betyder, at BIOFOS ikke skal have udført forstærkningen inden opstarten af anlæggelsen af perimeteren, men at den udføres sammen med anlæggelsen af perimeteren. P.t. kendes By & Havns endelige tidsplan ikke, men det forventes, at arbejder med sikringen af udløbsledningen udføres i perioden fra oktober 2023 til marts 2024.

#### **5. Gasvaskere og måleudstyr til fire rådnetanke, Renseanlæg Damhusåen**

Med etableringen af THP-anlægget på Renseanlæg Damhusåen øges gasproduktionen i det nuværende anlægs rådnetanke grundet større mængde af reaktivt slam. Det kan give stormgæring og øget skumdannelse, hvorfor der etableres gasvaskere for at sikre, at skummet ikke kommer ind i gassystemet.

Der er indgået kontrakt med leverandør, og gasvaskerne er under produktion og forventes installeret på toppen af rådnetankene i efteråret 2022.

Projektet forventes afsluttet i 2022.

#### **6. Forbedring af slamegenskaber, Renseanlæg Damhusåen**

Projektet er en del af de planlagte tilvalgsprojekter, som er skitseret i strategien for udbygningsplanen. Projektet er desuden essentielt for de krav, der er stillet i udbygningsplanen og dermed en nødvendighed for Renseanlæg Damhusåen. Udbygningen af Renseanlæg Damhusåens hydrauliske kapacitet til  $15.000 \text{ m}^3/\text{h}$  forudsætter, at det aktive slam har fine bundfældningsegenskaber, dvs. fSVI under  $130 \text{ ml/g}$ .

S::Select består af en løsning, hvor der tilsættes bæreelementer til det aktive slam. Hydrocyklonerne "sorterer" det lette slam fra og sikrer herved, at det lette slam udtages af renseanlægget via overskudsslammet.

Anlægget er leveret og opsat i eksisterende afvanderbygning på Renseanlæg Damhusåen, og de første vådttest pågår. Mimics tilsættes processen som planlagt i september måned. Herefter følger en længere garantitestsperiode frem til april 2023.

#### **7. Nødstrøm, Renseanlæg Lynetten**

Det ene af nødstrømsanlæggene på Renseanlæg Lynetten, som er opført tilbage i 1980, er i meget dårlig stand. Samtidig kan det ikke tilknyttes yderligere bygværker til dette, hvor der i projektet er inkluderet en tilslutning af det nye forristehus. Derfor er det besluttet at opgradere dette nødstrømsanlæg.

Det nye nødstrømsanlæg vil bestå af tre generatorer placeret i hver sin container nord for bygning 108.

Der er underskrevet kontrakt med leverandør, og opstartsmøde er afholdt.

Projektet forventes afsluttet ultimo 2023.

#### **8. Adskillelse aske og restprodukt, Renseanlæg Avedøre**

Projektet er igangsat på baggrund af påbud fra Miljøstyrelsen. Dets formål er at adskille forbrændingsanlæggets aske og restprodukt samt etablere den nødvendige oplagingskapacitet til stabil drift ved bortkørsel til eksterne ressourceudvinding.

Det gøres ved at etablere en tilbygning til eksisterende ovnhal, hvori der placeres to siloer med udmadningssystemer for læsning til eksterne silovogne.

Facadeelementer og beklædning er monteret færdigt.

Enkelte leverancer udstår stadig, hvilket udskyder selve omkoblingen af sendestation og dermed idriftsætning af anlægget. Ibrugtagningsgodkendelsen er i proces.

Ovenstående har rykket ibrugtagningen af anlægget i september måned, men det forventes, at anlægget afsluttes i indeværende år. Trods de mange justeringer af projektet og den langstrakte tidsplan, er den samlede økonomi for projektet positiv.

#### **9. Intern slamtransport, Renseanlæg Avedøre**

Arbejderne er nu afsluttet. De sidste fejl og mangler er udbedret, og anlægget er taget i anvendelse. Endelig dokumentation afventer, hvilket p.t. er årsagen til, at projektet først afsluttes i september. Det forventes fortsat, at projektet afsluttes under bevillingen.

#### **10. Renovering af bioslampumpestation på Renseanlæg Avedøre**

Bygningen er færdigrenoveret, og pumperne er udskiftet. Den forventede projektafslutning i april er udskudt til oktober 2022 grundet leveranceproblemer med frekvensomformere.

#### **11. Renovering af laboratorier på Renseanlæg Avedøre**

Fortsættelse af punkt 2.

Grundet opsplittningen af projektet i vores to selskaber behandles det kommende spildevandslaboratorie på Renseanlæg Avedøre under nærværende punkt.

Pavillonerne er, som tidligere beskrevet, leveret og nu taget i anvendelse. Til forskel for pavillonerne på Renseanlæg Damhusåen, så har BIOFOS her modtaget en byggetilladelse til opførelsen af disse.

#### **12. VARGA – Kulstofhøst, Renseanlæg Avedøre**

Anlæg til kulstofhøst ved forfiltrering i en af de fire linjer på Renseanlæg Avedøre. Projektet indgår i fyrtårnsprojektet VARGA.

Projektets norske leverandør har haft svært ved at få afsluttet udbedringen af de sidste fejl og mangler. Leverandøren kæmper stadig med at gennemfører en 4 ugers test uden driftsstop, hvorfor afleveringen endnu ikke er afsluttet.

### 13. Sand- & fedtfang, Renseanlæg Avedøre

Det nuværende sand- og fedtfang har manglende redundans, og betonen er i dårlig stand.

Renovering af det nuværende sandfang er en tidskrævende pga. rengøring m.m. og vil kræve en nedlukning i en længere periode. Derfor anlægges et nyt sand- og fedtfang som i kombination med en total renovering af det eksisterende sand- og fedtfang vil øge driftssikkerheden og sikre driften, hvis det ene sand- og fedtfang er taget ud til reparation.

### 14. Udbygningsplanen

Forudsætningerne for udbygningsplanen er en vedtaget strategi fra 2017, som tager højde for kendte udfordringer frem til 2045 på følgende områder:

- sikre, at reseauanlæggenes kapacitet svarer til den fremtidige belastning fra befolkning- og erhvervsudvikling i hovedstadsområdet frem til 2045
- sikre reseauanlæggenes kapacitet svarende til den fremtidige tilledning af spildevand og regnvand under hensyntagen til klimaændringer og tiltag i oplandet
- sikre, at reseauanlæggene kan overholde fremtidige udlederkrav, herunder især øget rensning for kvælstof og mindre bypass på Renseanlæg Lynetten og Damhusåen
- sikre, at reseauanlæggene tilsammen er netto energiproducerende og CO<sub>2</sub>-neutrale

Strategien er opdelt i fire spor:

#### S1: Udnyttelse og optimer af den eksisterende kapacitet

Der er afsluttet større og mindre projekter, som sikrer, at den nominelle kapacitet var til stede med udgangen af 2019. Projekterne er afsluttet.

#### S2: Udnyttelse og optimering af samstyring mellem opland og reseauanlæg

Status på S2-projekter, se nedenfor.

#### S3: Imødekomme ændringer i belastning og myndighedskrav

Status på S3-projekt, se nedenfor.

#### S4: Optimering af energi- og CO<sub>2</sub>-balancer

Øget energiproduktion, primært ved øget biogasproduktion samt reduktion af energiforbrug sker ved kendte teknologier. Nye og innovative teknologier behandles særskilt i BIOFOS og er derfor ikke medtaget i udbygningsplanen.

I december 2020 modtog BIOFOS de endelige udledningstilladelser for henholdsvis Renseanlæg Lynetten og Renseanlæg Damhusåen fra Københavns Kommune.

De væsentlige milepæle, jf. udledningstilladelserne, er følgende:

- I 2025 er der etableret bundbeluftning på Renseanlæg Lynetten, hvilket sikrer en biologisk kapacitet på 25.000 m<sup>3</sup>/h
- Primo 2025 er efterklaringskapaciteten forøget på Renseanlæg Damhusåen
- Ultimo 2026 er der etableret bundbeluftning på Renseanlæg Damhusåen, hvilket sikrer en biologisk kapacitet på 13.000 m<sup>3</sup>/h
- Færdiggørelse af udbygningsplanen i 2027

Ifølge gældende tidsplanen afvikles de fem planlagte hovedprojekter under S3 inden for de i udledningstilladelserne gældende milepæle.

## **14.1. Status på S3-projekter under udbygningsplanen**

### **14.1.1. Termisk Hydrolyse (THP) på Renseanlæg Damhusåen**

Projektet har til formål at udvide kapaciteten til koncentreret af primærslam til udrådning samt at udvide kapaciteten til udrådning gennem en termisk hydrolyse af sekundærslammet. Dette sikrer, at behovet dækkes frem til 2045.

BIOFOS måtte i december 2021 annullere udbuddet grundet fejl i vurderingerne af tilbudsgiverne tilbage i prækvalifikationsfasen. Ny udbudsproces er nu afsluttet, og der foreligger nu underskrevet kontrakt med leverandør.

Den endelige entreprenørprojektering pågår, og anlægsopstart forventet primo 2023.

Projektet følger nu den reviderede tidsplan, hvilket også er indarbejdet i projekt "Renovering af rådnetanke, Renseanlæg Damhusåen", som først kan igangsættes efter færdiggørelsen af THP-projektet.

### **14.1.2. Bundbeluftning på Renseanlæg Lynetten og Damhusåen**

Kravene til Renseanlæg Lynetten og Damhusåen er skærpede i de nye udledningstilladelser i forhold til bypass og kvælstoffjernelse. Samtidig er belastningen på anlæggene stigende på grund af befolkningstilvækst og større regnmængder. Det betyder, at der er et behov for udbygning af anlæggenes kapacitet. Derfor etableres der bundbeluftning i luftningstankene, som erstatning for den nuværende overfladebeluftning.

Levering og opsætning af instrumentering på Renseanlæg Lynetten blev afsluttet 20. juni 2022. Disse arbejder pågår på Renseanlæg Damhusåen og forventes afsluttet september 2022.

Tømningen af første tanksæt på Renseanlæg Lynetten, som blev tømt til tiden, krævede en forudgående grundvandssænkning. Denne faldt på plads umiddelbart inden opstart, hvor det op-pumpede grundvand nu pumpes ind i renseanlægget.

Nu er igangsat rengøring af første tanksæt, forud for monteringen af selve bundbeluftningsudstyret.

Færdiggørelse af entreprisen på Renseanlæg Lynetten forventes stadig at være afsluttet som planlagt til juni 2024 og på Renseanlæg Damhusåen til august 2025, hvilket opfylder kravene i udledningstilladelserne.

### **14.1.3. Vandlinjen, Renseanlæg Damhusåen**

Projektets formål er at udvide den hydrauliske kapacitet af den biologiske vandbehandling på Renseanlæg Damhusåen, så det fremtidige behov for rensning kan dækkes frem til år 2045. I den forbindelse er det nødvendigt at anlægge fire nye efterklaringstanke som supplement til eksisterende tanke, ny mellempumpestation, ombygning af Bio-P tankene til sidestrømshydrolyse og nyt overfaldsbygværk. Samlet set er dette projekt det mest komplekse og kritiske i forhold til opretholdelsen af den daglige drift og de øvrige projekter under udbygningsplanen.

Projektet er delt i to totalentrepriser (TE). "TE Vandlinjen" indeholder efterklaringstanke, ombygning af Bio-P tankene, nyt overfaldsbygværk m.m., hvorimod "TE Ny mellempumpestation" kun indeholder anlæggelsen af den nye mellempumpestation.

### **Entreprise TE Vandlinjen**

Entreprenørens detailprojekt er klar til godkendelse, og anlægsstart er fortsat planlagt til september/oktober 2022. P.t udestår byggetilladelsen, som har været i proces siden november 2021, hvilket er et kritisk element for de kommende arbejder.

### **Entreprise Ny mellempumpestation**

Til bestyrelsesmødet er fremsendt indstilling til bevilling om opførelsen af ny mellempumpestation på Renseanlæg Damhusåen. En godkendelse heraf vil kunne igangsætte underskrivelsen af kontrakt med entreprenør. Forventet anlægsopstart foråret 2023. Den nye mellempumpestation forventes færdigbygget i slutningen af 2024.

Færdiggørelse af begge entrepriser er planlagt til udgangen af 2024, hvilket medvirker til, at BIOFOS opfylder endnu et af kravene i udledningstilladelsen for Renseanlæg Damhusåen.

#### **14.1.4. Renovering af pumpestationer, Renseanlæg Lynetten og Damhusåen**

Projektets formål er at sikre udvalgte pumpestationers kapacitet til fremtidens krav samt fornyelse af pumper, elektrisk og mekanisk udstyr, hvilket sker ved renovering af disse.

Entreprisen omhandler følgende pumpestationer:

- Efterpumpestationen (udløbspumpestationen) på Renseanlæg Lynetten
- Eksisterende mellempumpestation på Renseanlæg Damhusåen

Det er besluttet at fremrykke renoveringen af efterpumpestationen på Renseanlæg Lynetten samtidig med, at fremtidig placering af nødoverløbet undersøges - en afledt konsekvens af Lynetteholmen. Med opførelsen af Lynetteholmen lukkes BIOFOS' nødoverløb inde, hvorfor det skal flyttes. Afklaring om fremtidig placering af nødoverløbet (selvstændigt projekt) rykker tidsplanen for igangsættelse af renoveringen af efterpumpestationen. P.t forventes efterpumpestationen at være færdigrenoveret primo 2024.

Delprojektet om renoveringen af eksisterende mellempumpestation på Renseanlæg Damhusåen er under opstart. Proces for valg af totalrådgiver pågår. Renoveringen af denne pumpestation kan først igangsættes efter opførelsen af den nye mellempumpestation i 2024.

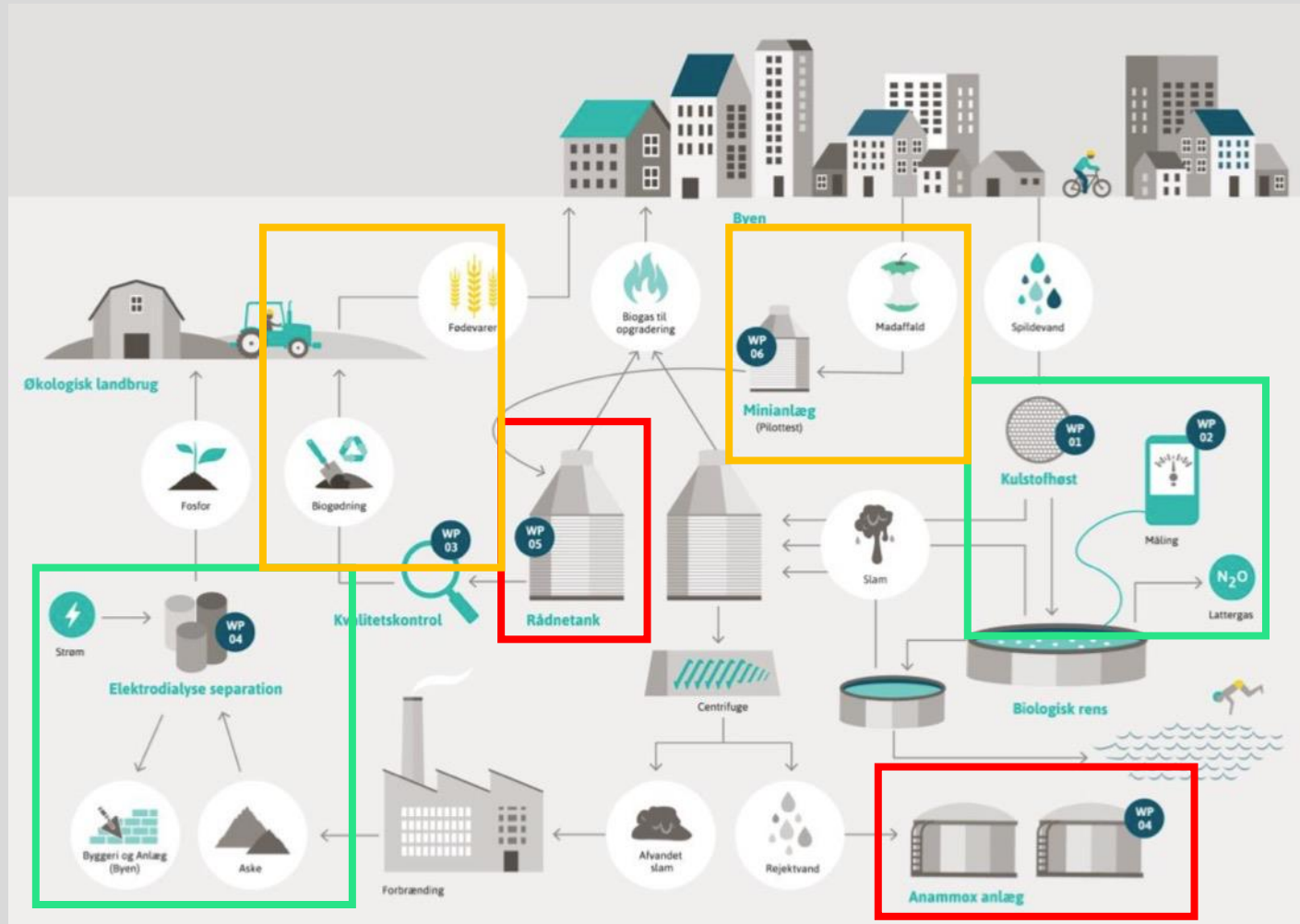
Med de to pumpestationer vil anlægget fremadrettet kunne håndtere de øgede vandmængder til Renseanlæg Damhusåen.

#### **14.1.5. Renovering af rådnetanke, Renseanlæg Damhusåen**

De fire eksisterende rådnetanke af beton på Renseanlæg Damhusåen skal renoveres efter igangsættelsen af THP-anlægget. Opgaven består i renovering af indvendige betonoverflader samt evt. nye omrører m.m. Projektet følger den reviderede tidsplan med opstart efter afleveringen af THP-anlægget.



# Status i VARGA-projektet



- Færdig
- Igangværende
- Gennemføres ikke

# Status i VARGA-projektet



**WP1 Kulstofhøst.** Anlæg af forfiltrering – Salsnes og BIOFOS har arbejdet med garantitest i 1. kvartal 2022. Visse modifikationer har været nødvendige. Der er planlagt forsøg med kulstofhøst i 3. og 4. kvartal. Anlægget vil blive fremvist ved tekniske besøg under IWA 2022.

**WP2 Lattergas.** Lattergas i vandfasen måles fortsat kontinuerligt i demonstrationslinje og referencelinje (LT3). Der udføres fortsat forsøg med at nedbringe lattergasemissionen. Koordineret indsats i foråret 2022 med to andre projekter om emissionsmåling.

**WP3 Landbrug.** Afsluttet.

**WP4 Næringsalte.** Test af ny pilotreaktor for genvinding af fosfor (EDS) og benyttelse af restaske pågår på DTU. Pilotcontainer på RA er gjort klar og skal medio 2022 huse dette anlæg.

Anammox-anlæg er udgået af denne arbejdsplan.

**WP5 Rådnetank.** Afsluttet. Frigivelse af rådnetank for udrådning af KOD bliver ikke realiseret.

**WP6 Madaffald.** Afsluttet.

**WP7 Sammenstilling.** LCA og eco-efficiency analyser er udarbejdet.

**WP8 Administration og formidling.** Forlængelse af VARGA til udgangen af 2022 er godkendt. Budgetrevision pågår. Formidling sker løbende.

Maj 2022

## NOTAT

Bilag 5 til punkt 4

# Vedr.: Revision af vandsektorloven

DANVAs bemærkninger (sammenfatning, som er et tillæg til høringsvar) til konsekvenserne af lovforslag, der ikke er i overensstemmelse med vandsektorlovens formål.

### Kapitel 1

#### *Formål og anvendelsesområde*

§ 1. Loven skal medvirke til, at vand- og spildevandsforsyningen drives på en effektiv måde, der er gennemsigtig for forbrugerne, giver lavest mulige, stabile priser for forbrugerne og samtidig understøtter innovativ udvikling og demonstration og eksport af vandteknologiløsninger. Loven skal endvidere medvirke til at sikre og udvikle en vand- og spildevandsforsyning af høj sundheds- og miljømæssig kvalitet, som tager hensyn til forsyningsikkerheden, klimaet og naturen.

#### **Tilsyn - Mere bureaukrati - mindre demokrati**

Lovforslaget:

- der er sendt i høring uden politisk behandling, udfordrer på flere punkter det danske demokrati og går ud over de eksisterende politiske aftaler om vandsektoren.
- centraliserer magten, så afgørende lovforhold i fremtiden vil blive unddraget politisk drøftelse og beslutning.
- flytter beslutningskraft om investering og finansiering fra ejere og lokalpolitikere til regulator.
- puster bureaukratiet op og afføder en mere kompliceret og uigennemskuelig regulering, der er i modstrid med forligsaftalen fra 2015, som ellers dikterer simplificering og afbureaukratisering.
- giver højere vandregninger, fordi det påfører vandselskaber endnu flere omkostninger til ekspert- og konsulentbistand og forøger betalingen til Forsyningssekretariatet, der er vokset med 126% siden den seneste lovrevision.
- har så bredt formulerede bemyndigelser, at det er umuligt at udregne konsekvens af rækkevidde og retssikkerhed.

#### **Økonomi - Vandselskaber hæmmes i deres samfundsopgave**

Lovforslaget:

- viderefører manglende omkostningsdækning, der underminerer vandselskabernes økonomi, hvilket hæmmer investeringer i drikkevand, spildevand, klimasikring og udnyttelsen af ressourcer til gavn for den grønne omstilling.
- mangler kompensation for inflation ved genberegning af omkostningsrammer – økonomien mangler 9,6% i 2021.
- påfører vandselskaberne stor risiko og flere omkostninger med krav om høj gældssætning. Større gæld udhuler værdien i selskaberne og giver ekstra finansieringsomkostninger, som lægges på forbrugernes vandregning.

- fører til finansieringsproblemer og nedskæringer pga. høje effektiviseringskrav svarende til 25% over 10 år. Nedsparingen er sammenlignelig med den, der er sket i SKAT, forsvaret m.fl.
- tager ikke højde for, at der på 10 år er leveret på effektiviseringskrav for 3,4 milliarder kr. Centraladministrationen mener ikke, de nye, massive besparelser vil påvirke forsyningssikkerhed, klimainvestering og vandselskabernes øvrige virke.
- stiller generelle effektiviseringskrav til projekter i udbud, selvom disse ikke kan effektiviseres. Flere end 85% af vandselskabernes årlige investeringer udbydes. Centraladministrationen ønsker ikke at løse problemet, som det er sket for elnetselskaber.
- vil indføre, at man kan pålægge bestyrelser og direktioner en mere vidtgående straf.
- rummer positive takter med indførelse af nødvendige, fleksible rammer til dækning af stigende behov for udskiftning af nedslidte anlæg.
- forsøger også at kompensere for mekaniske u hensigtsmæssigheder, der er videreført fra tidligere versioner af den økonomiske regulering.

### **DANVAs løsninger**

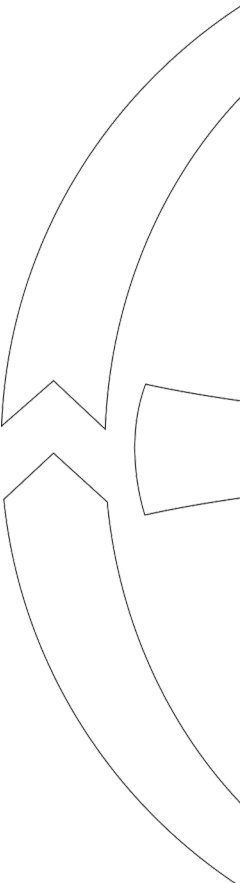
Revision af vandsektorlovens økonomiske regulering:

- skal leve op til og understøtte lovens formål (se forsiden).
- skal give en ramme, der er tilstrækkelig rummelig til, at vandselskaberne kan levere på den udviklingsdagsorden, samfundet efterspørger i forhold til grøn omstilling, forsyningssikkerhed, klimatilpasning, beskyttelse af vandressourcer m.v.
- skal indeholde positive incitamenter, så vandselskaberne aktivt deltager i innovation og understøtter sektorens leverandører i eksport af vandteknologi for at skabe jobs, øge BNP m.v.
- skal indrettes, så vandselskaberne har en økonomisk ramme til at gennemføre nødvendige reinvesteringer, der lever op til nutidens krav om anvendelse af den bedst tilgængelige teknologi (BAT).
- skal stille effektiviseringskrav til aktiviteter/økonomi, som vandselskaberne har mulighed for at påvirke. Dette gælder f.eks. ikke for anlægsinvesteringer, der først kan påvirkes, når aktivet udskiftes.
- skal administreres, så der automatisk sker de relevante op- og nedjusteringer af rammen og uden bureaukratisk administration.

### **DANVAs forslag til den politisk proces**

Der skal:

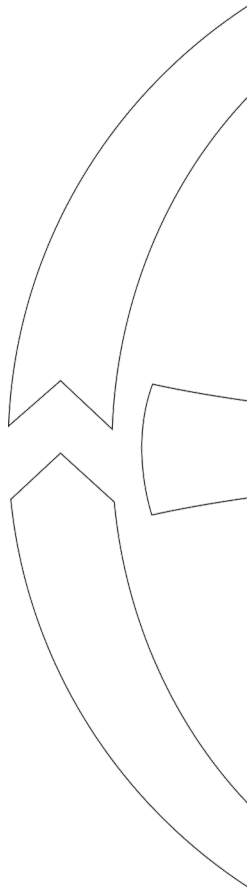
- ske grundige politiske drøftelser og justeringer, inden loven fremsættes i Folketinget. Det gælder i særlig grad de foreslåede ændringer vedr. tilsynet, justeringer i modellen for fleksible rammer, egenkapitalforretningen og behovet for klare bemyndigelser.
- afventes en fornyet politisk drøftelse/beslutning af, om man ønsker at afvikle selskabernes egenkapital og gennemtvinge en høj andel af lånefinansiering, der alt andet lige vil gøre det dyrere for forbrugerne.
- inden for tre år ske en ekstern evaluering af både lov og tilsyn herunder, hvordan regulator agerer.
- foretages en evaluering af loven, og dens effekt skal være genstand for indgående drøftelser i kontaktudvalget.
- ikke implementeres et forstærket tilsyn, før der er udarbejdet en analyse, som skal omfatte tilsynets virke og dets placering hos Erhvervsministeriet, ligesom ressortfordelingen mellem KEFM og MIM skal evalueres.
- således uden evidens og solidt grundlag:



- ikke ske en flytning af bestemmelsesret fra kommuner/selskaber til regulator (centralisering).
- ikke ske en flytning af finansiering fra skatteområdet til det takstfinansierede område.
- ikke flyttes flere opgaver og beføjelser til tilsynet og dermed øget et bureaukrati og omkostninger.
- ikke indføres et særligt strafansvar for ledelsesmedlemmer i vandselskaber.

Med venlig hilsen

Carl-Emil Larsen  
**DANVA**  
+4520333515  
cel@danva.dk



## HOFOR/BIOFOS - ejerstrategi 2022 (udkast 27. juni 2022)

### Kommunal deltagelse

Formålet med Københavns Kommunes deltagelse i HOFOR og BIOFOS er at sikre basale infrastrukturydelser (varme, bygas, vand og spildevandshåndtering og rensning) forsyningssikkert, billigt og sundheds- og miljørigtigt.

I tilknytning til de basale forsyningsgrene arbejder HOFOR/BIOFOS-koncernen endvidere med klimatilpasning af byen, fjernkøling til erhverv samt med implementering af de dele af Københavns Kommunes klimaplan samt klimatilpasning og skybrudssikring, som vedrører HOFOR/BIOFOS og varetages i regi af HOFOR/BIOFOS.

BIOFOS deltager i en række udviklingsforsøg med privat deltagelse om at forbedre vandrensningen samt forsøg vedrørende ressourceudnyttelse af spildevandet, fx ved at genvinde kvælstof og fosfor fra spildevandet.

### Åbenhed

Københavns Kommune ønsker, at der skabes størst mulig åbenhed i de kommunale selskaber, således at kommunens borgere kan få størst muligt indblik i det arbejde, som selskaberne udfører. Det kan fx ske ved, at selskabernes sager gøres tilgængelige for offentligheden så hurtigt som muligt, herunder ved at dagsordener mv. til bestyrelsesmøder som udgangspunkt er offentligt tilgængelige.

### Kønsneutral sprogbrug

Københavns Kommune ønsker, at de kommunale selskaber anvender kønsneutralt sprog og kønsneutrale betegnelser og, hvor det er juridisk muligt, i selskabernes interne organisering ændrer betegnelsen "formand" til benævnelsen "forperson", fx i vedtægter og forretningsorden.

### Digitalisering

Københavns Kommune ønsker, at de kommunale selskaber anvender digitale løsninger i det omfang, det er muligt.

### Oversigt over de væsentligste ændringer siden ejerstrategi 2020:

- Der er indsat afsnit om kønsneutral sprogbrug og digitalisering, jf. ovenfor.
- Punktet vedrørende analyserne af alternativer til biomasse er blevet erstattet af et nyt punkt om, at HOFOR skal arbejde for at etablere et fuldskala CO<sub>2</sub>-fangstanlæg og aktivt søge nationale samt internationale støt-tepuljer. Dette skyldes, at Borgerrepræsentationen den 23. september 2021 henholdsvis vedtog et oplæg til ny Klimaplan 2035 og besvarede et medlemsforslag om mulighederne for at udfase træbaseret biomasse.
- Afsnittet om Fremtidens Fjernvarme 2050 (FFH2050) er omarbejdet til at være rettet bl.a. mod den kommende 2035 klimaplan, herunder hvordan biomasseforbruget kan reduceres i energiforsyningen.
- Der er indsat nye afsnit om at undersøge mulighederne for øget samarbejde med f.eks. energifællesskaber og boligforeninger med henblik på at styrke forsyningssystemets fleksibilitet og optimere energisystemet. Punktet vurderes at understøtte den kommende 2035 klimaplan ved at optimere energiforsyningen.
- Der er indsat et afsnit om, at HOFOR og BIOFOS skal medvirke til at reducere afhængigheden af varer og råstoffer fra Rusland og Belarus.

### Ejerstrategi

Det primære strategiske mål for HOFOR og BIOFOS er fortsat at understøtte en sikker, billig og grøn forsyning af basale nødvendighedsydelser til borgere og erhverv og dermed understøtte gode rammevilkår i København og sikre rent drikkevand, grøn og billig fjernvarme og en sikker og miljørigtig håndtering og rensning af spildevand.

I forbindelse med skybrud og megen regn fremgår det af klimatilpasnings- og skybrudssikringsplanen for København, at store mængder regnvand skal afledes til havnen og andre recipienter og således ikke samles på overfladen i byen til fare og sundhedsskade for borgerne. HOFOR og BIOFOS skal understøtte Spildevandsplanens udbygningsplaner, som skal reducere overløb og bypass væsentligt.

Endvidere er der en række sekundære strategiske målsætninger, som HOFOR/BIOFOS-koncernen også bør forholde sig til. Det drejer sig om:

- HOFOR's del i KBH 2025 Klimaplanen omhandler særligt anvendelse af certificeret biomasse i fjernvarmen og Københavns Kommunes vindmølle mål. I den sammenhæng skal HOFOR forrente kapitalen i HOFOR Fjernvarme, og for de kommercielle forretningsområder skal der sikres et rentabelt afkast.

Overskud fra forrentning og kommerciel virksomhed skal anvendes indenfor HOFOR til at understøtte de forskellige udviklingsinitiativer i relation til indfrielse af målsætningerne i KBH 2025 Klimaplanen og skal således finansiere/konsolidere grønne investeringer indenfor energiområdet. Det kan f.eks. være vindmølleindsatsen eller i form af analyser, partnerskaber med områdefornyelser samt forsøg med energifællesskaber i relation til energioptimering og besparelser.

- HOFOR medvirker til at løfte omstillingen af fjernvarmebaseret biomasse til mere bæredygtige alternativer. Borgerrepræsentationen vedtog den 23. september 2021 henholdsvis et oplæg til ny Klimaplan 2035 og besvarede et medlemsforslag om mulighederne for at udfase træbaseret biomasse. Det fremgår af de to indstillinger, at der skal arbejdes med klimapositive virkemidler samt, at der skal arbejdes frem mod at reducere biomassen i fjernvarmesystemet i takt med, at kontrakter/levetiden på de ældre kraftværksblokke udløber. Det er derfor et mål, at HOFOR skal arbejde for at etablere et fuldskala CO<sub>2</sub>-fangstanlæg (fx har Amagerværkets blok 4 en lang restlevetid) og aktivt søge nationale samt internationale støttepuljer, samt undersøge mulige alternativer til biomassebaseret fjernvarme som fx havvarmepumper, geotermi og mindre varmepumper.
- Krigen i Ukraine bevirker, at afhængigheden af russiske varer og råstoffer bør reduceres mest muligt. Det er derfor en målsætning, at HOFOR og BIOFOS medvirker til at reducere afhængigheden af varer og råstoffer fra Rusland og Belarus.
- HOFOR samarbejder med naboforsyninger og kommuner om den samlede klimatilpasning og skybrudsikring af København. I den forbindelse kan skybruds- og regnvandstunneler med bassinkapacitet også anvendes til at opstuve regn- og spildevand til senere behandling på renseanlæggene. Det er Københavns Kommunes ejerstrategi, at der fremadrettet skal arbejdes for, at planlagte udledninger helt kan undgås.
- BIOFOS har i 2022 igangsat nye analyser af den fremtidige rensestruktur i hovedstadsområdet, da de første analyser, foretaget af Cowi, ikke umiddelbart er sammenlignelige med den senere ekspertvurdering fra Sweco af scenariet, hvor BIOFOS ikke flytter. De nye analyseresultater forventes forelagt de 15 BIOFOS-kommuner i 2023 eller 2024. For Københavns Kommune er det afgørende, at den fremtidige rensestruktur planlægges fremsynet for at kunne håndtere en løbende forbedring af spildevandsrensningsteknologier, stigende spildevandsmængder, øgede miljøkrav og bedre udnyttelse af energien og ressourcerne i spildevandet.
- HOFOR skal i den kommende strategiperiode deltage i at understøtte udarbejdelsen af en ny klimaplan frem mod 2035 for Københavns Kommune samt understøtte mulighederne for på sigt at reducere biomasseforbruget på kraftvarmeværkerne. Det kan fx handle om store kollektive varmepumper, der kan erstatte biomasseenhederne, når disses levetid udløber.

Vigtige mål for København vil i den forbindelse være, at der peges på en langsigtet plan for en stabil kollektiv fjernvarmeforsyning, som er CO<sub>2</sub> neutral og medvirker til, at fjernvarme fortsat vil være den fortrukne opvarmingsform i København.,

- Et vigtigt mål for HOFOR i at understøtte udfasningen af biomasse er, at der også er fokus på energioptimeringer og energibesparelser i fjernvarmen. Mindsket energibehov kan således medvirke til at begrænse investeringsbehovet i mere produktionskapacitet samt arealbehovet generelt. Det kan eventuelt undersøges, om øget samarbejde med fx energifællesskaber og boligforeninger kan styrke forsyningssystemets fleksibilitet, reducere høje tilbageløbstemperaturer og optimere energisystemet generelt.
- HOFOR skal fortsætte arbejdet med renovering af de regionale vandværker samt blødgøring af drikkevandet til borgerne i hovedstadsområdet, herunder sikre drikkevandsressourcen på langt sigt, fx ved skovrejsning og dyrkningsaftaler med lokale landmænd m.m.

- Københavns Kommune har vedtaget politikker og retningslinjer vedrørende CSR, arbejdsklausuler og løn- og arbejdsvilkår, ældrepolitik m.fl. Det er Københavns Kommunes ejerstrategi, at disse politikker også forankres i HOFOR/BIOFOS-koncernen blandt andet i forbindelse med selskabernes opgavevaretagelse, udbud af anlægsopgaver m.v.

I den forbindelse ser Københavns Kommune også gerne, at HOFOR/BIOFOS-koncernen, ligesom i Københavns Kommune fortsat arbejder ud fra principperne i FN's Global Compact om:

- Menneskerettigheder
- Arbejdstagerrettigheder
- Miljø
- Anti-korruption

Særligt i forbindelse med udbud af store anlægsopgaver er det vigtigt at have fokus på arbejdstagerrettigheder, miljø og antikorruption hos leverandører og underleverandører og fx gå forrest i forhold til at begrænse brugen af skadelige kemikalier i arbejdsmiljøet, herunder at farlige kemikalier i arbejdsprocesser, redskaber, anlægs- og byggearbejder begrænses eller forsøges udskiftet med mindre farlige stoffer.

Københavns Kommunes ældrepolitik handler om, at man som ældre i København skal kunne fortsætte med at leve det liv, man selv vil. Københavns Kommunes ældrepolitik har tre pejlemærker: frihed, tryghed og fællesskab. For mange ældre er det forbundet med stor frihed at kunne klare sig selv længst muligt. Københavns Kommune ønsker, at HOFOR i de kunderettede funktioner mest muligt tager hensyn til ældre medborgere og deres muligheder for at klare sig selv.

- Hvis der opstår mulighed for, at HOFOR eller BIOFOS kan fusionere med andre forsyningselskaber, som leverer den samme række af forsyningsydelser, vil Københavns Kommune være positivt stemt i forhold til forhandlinger.

#### **Selskabsoplysninger samt muligheder/begrænsninger**

HOFOR/BIOFOS-koncernen er et multiforsyningselskab, som leverer basal forsyning inden for varmforsyning og bygas, vand og spildevand samt vandrensning for et større område (flere kommuner). Herudover har HOFOR en række grønne aktiviteter i relation til forsyningsvirksomhed fx fjernkøling, vindmølleaktiviteter og energiproduktion (kraftvarmeværk).

Københavns Kommune er eneejer af energisiden i HOFOR, mens vand- og spildevandssiden ejes i fællesskab med 7 andre kommuner, og vandrensning ejes sammen med 14 andre kommuner i BIOFOS. De 8 kommuner i HOFOR har samlet ejerskabet af BIOFOS i HOFOR.

HOFOR forventes de næste 5-10 år at skulle afholde betydelige investeringer i forsyningsanlæg.

Herudover skal HOFOR løbende investere i forsyningernes almindelige ledningsnet, fx i forbindelse med dampkonvertering, ledningsrenoveringer, forsyning af nye byområder m.m. Gælden i HOFOR forventes derfor fremadrettet at stige.

BIOFOS har et strategisk fokus på at blive klimapositive i 2025. Der arbejdes konkret med at fortrænge mere CO<sub>2</sub>, end der udledes. Derved bidrager BIOFOS til Københavns og Danmarks reduktion af klimabelastningen.

Fra statens side har der i de seneste år været øget fokus på forsyningsbrancherne og reguleringen af disse. Det er væsentligt, at HOFOR bidrager til udviklingen i forhold til at effektivisere branchen, men det skal samtidig også sikres, at der er acceptable forretnings- og rammevilkår for selskaberne i HOFOR/BIOFOS-koncernen, samt at forsyningsikkerheden opretholdes. Særlig vigtigt er det at arbejde for vilkår, som også understøtter den grønne omstilling uden at skævvride økonomien for borgere og forbrugere i de kollektive forsyninger.

#### **Opfølgning**

Strategien vil blive revurderet i 2026.



**Kommunale politikker af (særlig) relevans for selskabet**

- KBH 2025 Klimaplanen
- Klimatilpasningsplanen - Klimatilpasning og skybrudssikring af København (ansøgning til Forsyningssekretariatet)
- Spildevandsplanen 2018
- Vandforsyningsplanen 2012
- Fjernvarmeplanen (423/93) – fjernvarmeforsyning til hele København.
- København Kommunes sociale og etiske krav ifm. indkøb af varer, tjenesteydelser og bygge- og anlægsopgaver
- Handicappolitikken
- Københavns Ældrepolitik 2019-2022 "Vær med - hele livet"
- Københavns Kommunes arbejds- og beskæftigelsesklausuler samt CSR-bilag.

**Input fra selskabet**

(Ejerstrategien har været i høring hos HOFOR og BIOFOS, og selskabernes bemærkninger er indarbejdet i ejerstrategien – Afventer tilbagemelding fra selskaberne)