DANVA

# ÅRSBERETNING

## 2021

For perioden 07. marts 2020 – 07. marts 2021

# 2021

# BERETNING FOR DANVA

Dansk Vand- og Spildevandsforening

INDHOLD

**FORORD**

**3** 2020 – året med vand og corona

**FORENING**

**6** Rekordstort fremmøde – hver for sig

**7** DANVA-kodeks spiller en meget central rolle i vandselskabernes bestyrelsesarbejde

**7** Dansk Vand Konference i nye klæder

**8** Ung vandkomet løber med DANVAs initiativpris

**8** IWAs kongres i København er udsat til efteråret 2022

**8** DANVA talte mod effektiviseringskrav på klimaløsninger

**9** Miljøminister: DANVA er en vigtig medspiller for os

**9** Lars Therkildsen: Vores forening har opnået imponerende resultater

**10** Politisk klimaaftale er mere helstøbt men låser vandselskaber

**10** Rent vand for bæredygtige byer og samfund

**11** Urealistiske tal

**ØKONOMI**

**12** Vandsektoren som energi- og klimaneutral

**12** Husstandens vandudgift er faldet

**13** Gæld i vandsektoren

**DRIKKEVAND**

**14** Resultaterne fra massescreeningen – yderligere en brik i puslespillet

**14** Vandsamarbejde kan bruges til beskyttelse af BNBO'er

**14** Ulovlige midler stammer fra landbruget

**15** Nu skal der rejses skov i Svendborg

**15** Nyt drikkevandsdirektiv stiller udvidede krav til materialer i kontakt med drikkevand

**SPILDEVAND**

**16** Overløb fra spildevand som shitstorm

**16** Slut med planlagte udledninger

**16** Umuligt at modvirke overløb inden for politikernes snævre økonomiske rammer

**17** Store investeringer skal reducere overløb i København betragteligt

**17** Miljøminister parat til at se på finansiering

**17** Nordsjællandske kommuner sætter ind mod overløb

**18** Syn på overløb

**KLIMA**

**19** Vandsektoren går til kamp mod en meget potent klimagas

**19** Varmepumper på spildevand giver både fjernkøling og varme i Tårnby

**CORONA**

**20** Et år med vand i skyggen af Corona

**20** Forsøg med spildevandsovervågning af covid på Bornholm

**21** Webinarer – nyt tiltag fra DANVA

**21** Når man arbejder med store anlægsprojekter, er man vant til udfordringer

**21** Billund Vand & Energi ramt af manglende turisme

**FORENING**

**22** DANVAs sekretariat

**22** Rådgivende udvalg

**23** Årsregnskab for DANVA



**UDGIVET AF DANVA**, Dansk Vand- og Spildevandsforening. **DANVA FORMAND:** Lars Therkildsen.
**SEKRETARIATET:** Direktør Carl-Emil Larsen, ansvh. VANDHUSET: Godthåbsvej 83, 8660 Skanderborg, T 7021 0055, F 7021 0056. www.danva.dk, E-mail: danva@danva.dk / **REDAKTØR:** Karsten Bjørno, kbj@danva.dk, T 87933575, M 20143542. **I REDAKTIONEN:** Birgitte Skjøtt, bs@danva.dk.
**FOTO:** Kalundborg Forsyning, Emil Asmussen og Mads Volquartz. **OPLAG:** 150 stk.
**TRYK OG LAYOUT:** Jørn Thomsen Elbo A/S

FSC www.fsc.org MIX Papir fra ansvarlige kilder FSC® C016433

Danske Specialmedier DS grdl. 1905

NORDISK MILJØMÆRKNING Svanemærket tryksag 5041-9601

**TEKST:** LARS THERKILDSEN, FORMAND I DANVA.

# 2020 - ÅRET MED VAND OG CORONA

Det seneste år har alt drejet sig om verdens sundhedskrise som følge af COVID-19. Det meste af 2020 har corona-pandemien jo defineret vores gøren og laden i alle lande. Sådan har det selvfølgelig også været i DANVA, hvor vi blandt andet har haft travlt i det nationale corona-beredskab, NOST, med at få viden og retningslinjer til gavn for medlemmerne. Vi holder sammen i vores forening, men vi er en tid endnu tvunget til at gøre det på afstand.

Den seneste gang, vi var samlet til et større arrangement i DANVA, uden at det var påvirket af corona-restriktioner, var faktisk vores nytårstaffel sidste år. 12. marts lukkede landet, og siden har vi måttet ty til andre måder at være sammen på. Det så vi ved generalforsamlingen, der blev afholdt virtuelt for første gang ligesom en mængde andre af DANVAs arrangementer som Dansk Vandkonference og kurser. Vi har måttet aflyse direktørfora og årsmøde, ja, og sådan var det også med vores mange aktiviteter f.eks. på Folkemødet, der heller ikke blev til noget.

Vi har i DANVA ændret vores aktiviteter, så vi på den mest optimale måde udnytter det virtuelle til afholdelse af webinarer, temadage og medlemsmøder. Virtuelle samlinger er ikke optimale, men de kan være en erstatning for en tid, indtil verden er normaliseret. Og hvem ved, måske er der så på den anden side procedurer, som vi har fundet ud af, fungerer bedre, når det sker virtuelt, så der bliver et frugtbart udbytte af coronapandemien og nedlukningen af samfundet.

## Corona og klima

Men til trods for corona og restriktioner, så kværner lovmaskineriet på Christiansborg dog lystigt videre. Om vi snart må være sammen igen, det ved jeg jo af gode grunde ikke. Men corona-pandemien bliver ved med at påvirke vores liv et godt stykke tid endnu, forlyder det. Der er en test- og vaccinationsstrategi, som udmøntes for at sikre en sund genåbning, og DANVA kæmper en hård kamp for, at overvågning af spildevand også bliver en del af den nationale indsats mod corona.

Hvem ved, måske kan vi ligefrem få lov til at give hinanden et håndtryk og et kram til DANVA Årsmøde i Aalborg 27. og 28. maj. Det håber jeg, for er der noget, jeg savner, så er det, at DANVA-medlemmer er i samme lokale og kan få lov til at dyrke vores fællesskab om vandsagen.

Sidste år talte alle om, hvor meget klima havde betydet både ved det forudgående Folketingsvalg i 2019 og det til EU-Parlamentet. Og som en naturlig følge af det, så forudsagde jeg, at klima ville blive det altoverskyggende emne, som DANVA kom til at arbejde med. Men to måneder senere lukkede verden ned, og corona slog alt andet af banen. Klimakrisen blev sat lidt på pause i den offentlige opmærksomhed til fordel for den akutte verdensomspændende sundhedskrise med COVID-19, selvom begge dele jo er en trussel mod menneskeheden.

## Vandselskaber holde danskerne sunde

Lige nu gælder det om at holde os så sunde som muligt. Og ja, det er jo netop selve kerneopgaven for vandselskaberne, som vi vandfolk jo er verdensmestre i - vi holder Danmark sund.

Det er ikke nemt at lede en organisation, når medarbejderne sidder med hver deres opgave på hver deres hjemmearbejdsplads. Men jeg hører fra mange af jer, at alt går langt bedre end forventet. Processerne kører gnidningsløst på værkerne. Overordnet set bliver udfordringen taget med overblik og oprejst pande. Det kan vi alle sammen godt være stolte af.

2020 var endnu et travlt år for DANVA. Vi har opnået gode resultater, fordi alle i foreningen arbejder med et stærkt pres. Vi står sammen og er vedholdende med at have fokus på det fælles mål om friere, bedre og mindre bureaukratiske rammer, så vi har nemmere ved at holde danskerne sunde, vandmiljøet rent og håndtere klimaudfordringerne.

## En klima- og energineutral vandsektor

Indtil COVID-19 i marts trumfede alle andre dagsordener, havde vi i DANVA som nævnt ventet, at det hele ville handle om klima. Hele verden talte ikke om andet. Folketinget vedtog sin klimalov, og der var igangsat partnerskaber, der skulle skabe indhold til klimahandleplanerne som grundlag for udmøntningen af aktiviteter, der både skal gøre vandselskaberne i stand til at tage sig af oversvømmelser samt minimere overløb og samtidig forhindre yderligere udledning af klimagasser. Klimaet er igen ved at være tilbage på Christiansborgs radar, og vandsektoren har en vigtig rolle at spille, det har vi fået bekræftet under 'fire øjne' af Klima-, Energi- og Forsyningsminister, Dan Jørgensen.

Ministeren vil samarbejde med os om at opfylde regeringens målsætning om reduktion af drivhusgasser med 70 procent i 2030. Det handler både om termiske gevinster, at begrænse emission af lattergas og udnyttelsen af slam fra spildevand, styring, optimering, metodevalg og investering i $CO_2$-neutrale materialer.

Vandselskaberne er også en central spiller, når det gælder håndteringen af de stigende regnmængder som følge af klimaforandringerne. Det gælder blandt andet de stadigt hyppigere skybrud og vand i kloakker fra dræn- og højtstående grundvand. Oversvømmelser blev en del af den politiske virkelighed med en ny lov for klimatilpasningsløsninger, hvor vi, ejerne og erhvervslivet har kæmpet mod indførelsen af effektiviseringskrav, som desværre spænder ben for det hele.

## Regnbetingede overløb

Sommeren 2020 blev der stort set ikke talt om andet end regnbetingede overløb. Det er vist ikke for meget at sige, at det var en reel shitstorm.

DANVA arbejder for at modernisere reguleringen på området, at få præcise data og definitioner, ligesom vi vil have politikerne til at afstemme forventningerne med samfundets. Vi kan konstatere, at reguleringen, som den er i dag, spænder ben for vandselskabernes indsats. Det er en stor opgave, som alle i foreningen er samlet om sammen med ejerne og myndigheder, og som vi presser på med over for Folketinget.

DANVA har besluttet, at det skal være slut med planlagte overløb, og vi mener, det økonomiske incitament til at lade spildevandet løbe gennem renseanlægget uden om de sidste rensetrin skal vendes om. Det skal give mening at nedbringe overløb - ikke at skabe flere.

Desuden har DANVA taget initiativ til udarbejdelsen af en hvidbog, der én gang for alle slår fast, hvordan den mest optimale håndtering af regn- og spildevandsudledning skal være. Men det vigtigste er at få regler, der gør det muligt for vandselskaberne at få dækket omkostningerne til deres investeringer.

> Blandt de helt store DANVA-gevinster har været indgåelsen af den brede politiske aftale om beskyttelse af de boringsnære områder.
>
> **Lars Therkildsen, formand i DANVA**

Selvom alle inklusiv politikere er klar over, at de i december vedtog en lov om finansiering af klimatilpasning, der ikke virker, så har de gjort det alligevel. Nogle gange er politik mere end logik. DANVA tager nu kampen om effektiviseringskrav og omkostningsdækning videre til forhandlinger om revisionen af vandsektorloven her i 2021.

## Ny økonomisk regulering

I forbindelse med den seneste politiske aftale om justeringer af vandsektorens økonomiske regulering er der ændringer på vej, som er positive for DANVAs medlemmer. For eksempel kommer der nu en fleksibel indtægtsramme, så man blandt andet kan håndtere den investeringspukkel, der rammer, når ledningsanlæg fra især 60'erne og 70'erne skal udskiftes. Den nuværende faste indtægtsramme kan ikke dække det problem, hvorfor mange medlemmer ellers ville komme i klemme med deres likviditet.

## Beskyttelse af drikkevand

En af de helt store DANVA-gevinster har været indgåelsen af den brede politiske aftale om beskyttelse af de boringsnære områder.

Sprøjtefrie BNBO'er er et godt første skridt på vejen til at beskytte vores grundvand for fremtiden. Det næste skridt kæmper vi for i år i forbindelse med revisionen af pesticidstrategien, hvor vi ønsker at udvide sprøjteforbuddet til også at omfatte udpegede grundvandsdannende oplande og strategiske områder omkring byer og på øer.

## Inddrivelse af restancer

Vandsektorens skattesag kulminerede foreløbigt med Højesterets afgørelse i november 2018. Her fik vandselskaberne medhold i påstanden om opgørelsen af selskabernes skattemæssige åbningsbalancer.

Her ved indgangen til 2021 kan jeg imidlertid konstatere, at Skatteankestyrelsen endnu ikke er nået langt med de mange genåbnede sager for vandselskaberne, og Skattestyrelsen har derfor endnu ikke tilbagekaldt én eneste krone af de uretmæssigt opkrævede skattebetalinger. Dette vil DANVA naturligvis bruge ressourcer på at forfølge her i år.

Det var også en helt usædvanlig omstændighed, da de offentligt ejede forsyninger fra nytår for et år siden via en ny lovgivning fik mulighed for at blive frigjort fra inddrivelse gennem Gældsstyrelsen. Offentlige institutioner er ellers stavnsbundet til at lade staten kradse penge ind, hvilket

den så ikke har gjort helt så effektivt, som vi kunne ønske os i vandsektoren.

164 millioner kroner skyldte 16.000 vandkunder DANVAs medlemmer pr. september 2019. De penge har vi jagtet, ligesom vi har italesat uretfærdigheden og den kompromitterede retsfølelse. Nogle af pengene er blevet tilbagekøbt, andre er afskrevet. Jeg hører med glæde fra flere af jer, at I nu kan høre lyden af klingende mønt i kassen.

### Verdenskongres i København

IWA's store verdenskongres i København er på grund af den verdensomspændende corona-pandemi udsat til 11.-15. september 2022. Beslutningen om at udsætte kongressen er truffet af IWA's bestyrelse i samråd med DANVA og IWA-Denmark, og vi er meget glade for denne løsning.

At kongressen ikke aflyses, men afholdes i 2022, skyldes alene det meget store engagement, en samlet vandsektor har præsteret gennem hele planlægningsforløbet og igen for at få aftalen om udsættelse til at falde på plads. Tak for det.

Vi forventer i 2022 at kunne tiltrække deltagere fra hele verden, som skal dele viden om vand og opleve de danske vandløsninger på tæt hold. Temaet for kongressen er "Water for Smart Liveable Cities".

### DANVAs strategi

På vores første virtuelle generalforsamling i DANVA i maj sidste år vedtog medlemmerne strategien for 2020-2024. Den har inden for seks indsatsområder fokus på sundhed, klima og natur (biodiversitet), der er de store politiske dagsordener også de kommende år.

Bestyrelsen har fra starten ønsket en omfattende og involverende proces, og bestyrelsens strategiudvalg med Lasse Frimand Jensen i spidsen arbejder nu med at prioritere indsatserne.

Den nye strategi skal føre vandsektoren videre i en udvikling, hvor effektiv drift og lave priser kombineres med løsninger, som både sikrer leverance af rent drikkevand, forsvarlig håndtering af spildevand og regnvand samt investeringer i løsninger, som gør vandsektoren klima- og energineutral.

### Høj aktivitet trods corona

Forhandlinger om en ny vandsektorlov, fastsættelse af rimelige effektiviseringskrav, sprøjteforbud i grundvandsdannende områder og vandselskabernes indsats med at afhjælpe klimaproblemerne og meget, meget mere, jo, der er nok at se til for DANVA.

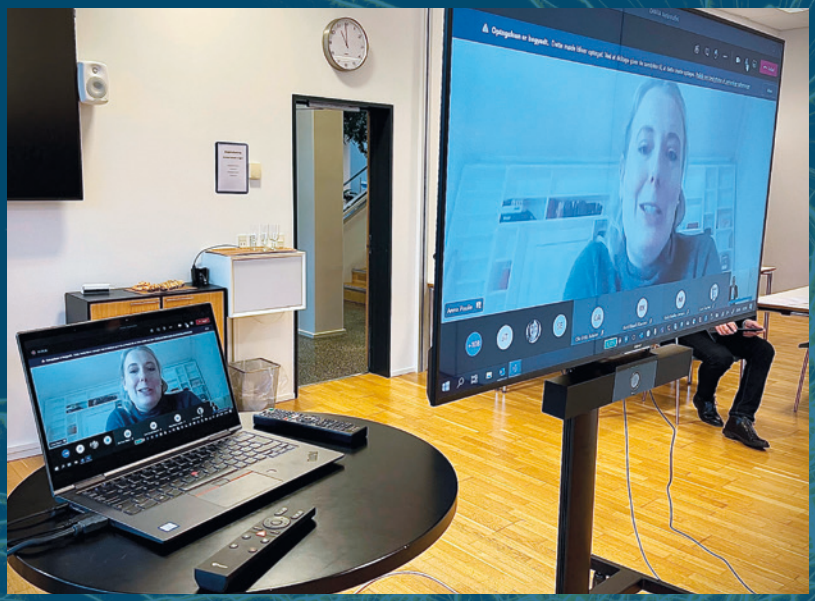
Det er altid en stor glæde at samle DANVAs medlemmer til foreningens arrangementer, hvad enten det er årsmøde, konferencer eller regionalmøder. Den direkte dialog styrker vores arbejde i foreningen og binder os endnu tættere sammen om vandsagen. Jeg håber, det snart bliver muligt for os at være forsamlet fysisk igen, det kunne jo være dejligt at se hinanden i øjnene til årsmødet i Aalborg i slutningen af maj.

Tak for indsatsen i det forgange år til hver og én i foreningen. Jeg glæder mig til arbejdet i 2021. ■

FOTO: KARSTEN BJØRNO OG FLEMMING BRANDSTRUP, DANVA

# REKORDSTORT FREMMØDE – HVER FOR SIG

DANVAs nytårstaffel blev i år holdt virtuelt med 130 deltagere, hvilket er rekord.



Der var en god dialog mellem Anne Paulin (S) og deltagerne.

Efter mødet var der champagne til de få fysiske deltagere i Vandhuset.

Mødet startede med en fællessang, og DANVAs direktør Carl-Emil Larsen slog i sin velkomst fast, at DANVA kæmper i de politiske forhandlinger om en ny vandsektorlov, der skal træde i kraft 1. januar 2022.

"Der er behov for at få ændret regler og rammer, så vandsektoren kan leve op til både politikernes og befolkningens ønsker," understregede Carl-Emil Larsen.

DANVAs formand, Lars Therkildsen, håber, det bliver muligt at holde et fysisk årsmøde i Aalborg den 27.-28. maj 2021.

"Det bliver dejligt, når vi igen må give håndtryk og krammere og kan se hinanden i øjnene," sagde Lars Therkildsen, der så tilbage på årets aktiviteter, hvor generalforsamlingen foregik virtuelt.

"Klima er igen på dagsordenen, og vandsektoren har en vigtig rolle at spille – både når det gælder reduktion af udledninger af drivhusgasser og håndtering af de stigende vandmængder," sagde formanden og understregede, at DANVA kæmper for at få ændret effektiviseringskrav for klimaprojekter.

"Vandselskaberne skal have dækket deres omkostninger, og det vil vi tage op i forbindelse med de politiske drøftelser af en ny vandsektorlov," lovede han.

Formanden omtalte også DANVAs nye strategi 2020-2024, der sætter fokus på sundhed, klima og natur og vandselskabernes vigtige rolle.

Professor Kurt Klaudi Klausen fra Institut for Statskundskab, SDU, understregede i sit oplæg om 10 år med en vandsektorlov, at med de nuværende regler er det svært for vandselskaberne at finde finansiering til nye projekter.

"Det er vigtigt, at VSL 2022 giver bedre muligheder for investeringer," slog han fast.

Klimaordfører Anne Paulin (S) var eneste medvirkende folketingspolitiker, fordi Carsten Kissmeyer (V) måtte melde afbud i sidste øjeblik pga. trafikuheld.

"Det er vigtigt, at vandselskaberne har økonomiske muligheder for at lave de nødvendige investeringer, men samtidig skal vi også passe på omkostningsniveauet," sagde Anne Paulin.

En række DANVA-medlemmer problematiserede de økonomiske rammer, og Anne Paulin lovede, at politikerne er åbne for at se på kravene i den nye klimalov. ■

# DANVA-KODEKS spiller en meget central rolle i vandselskabernes bestyrelsesarbejde

DANVA undersøgte i oktober 2020 brugen af Kodeks for god selskabsledelse for kommunale forsyninger, der blev lanceret i 2017 efter involvering af bl.a. Dansk Fjernvarme og Dansk Affaldsforening. Undersøgelsen viser tydeligt, at kodekset spiller en central rolle for de kommunale vandselskabers arbejde med god ledelse – og dertil kommer den positive udvikling bestående i, at dobbelt så mange respondenter arbejder med Kodekset sammenlignet med en lignende undersøgelse i 2018.

Et centralt og glædeligt resultat er, at 92,9 pct. af kunderne – der jo er indirekte berørt af undersøgelsen – forsynes af et vandselskab, der aktuelt arbejder med god selskabsledelse. Inden for et år skulle den andel gerne være på 93,4 pct. Der er blot 4,3 pct. af kunderne, der forsynes af et selskab, der arbejder systematisk med god selskabsledelse, som ikke er Kodekset. Selskaber, der har svaret "andet", arbejder med god selskabsledelse, men ikke nødvendigvis inden for systematiske rammer. Disse selskaber forsyner 2,4 pct. af kunderne. Det er værd at bemærke, at det kun er 6,6 pct. af kunderne ved de kommunale vandselskaber, der forsynes af et selskab, der endnu ikke arbejder systematisk med selskabsledelse eller planlægger at bruge Kodekset inden for det næste år. ■

FOTO: COLOURBOX

## Dansk Vand Konference i nye klæder

Grundet corona-situationen har vi i 2020 valgt at afholde Dansk Vand Konference i tre separate konferencer og på den måde begrænse deltagerantallet. Alle tre konferencer blev afholdt på Centralværkstedet, hvilket giver god mulighed for at netværke og udveksle erfaringer.

Den 18. november satte vi fokus på grundvand og drikkevand, den 25. november var det spildevand på programmet, og den 26. november rundede vi konferencerne af med afløb og klima. Programmerne til de tre konferencer var sammensat ud fra de godt 175 indsendte abstracts, DANVA modtog fra hele branchen. Vi kunne ikke på tre dage få plads til alle de spændende indlæg, hvorfor vi planlægger at udbyde flere webinarer med udvalgte temaer hen over vinteren. ■

# Ung vandkomet løber med DANVAs initiativpris

Freya Mosbæk, civilingeniør og Ph.d. i mikrobiologi, blev på DANVAs nytårstaffel i januar offentliggjort som vinderen af foreningens initiativpris 2020. Til dagligt arbejder Freya Mosbæk i Aalborg Forsyning Vand, hvor hun står for planlægning af kloakanlæg og regnvandsbassiner.

Trods sin unge alder er hun allerede kendt i branchen for sit engagement, sin faglige tyngde og evne til at gøre en positiv forskel. Hun er meget aktiv med indspil til VUDP-projekter hvert år og indgår i flere forskningssamarbejder, og gør en stor indsats for at formidle. ■

# IWAs kongres i København er udsat til efteråret 2022

International Water Associations World Water Congress & Exhibition, som oprindelig skulle have været i København i oktober 2020, er på grund af Covid-19 nu udsat til 11.-15. september 2022. Beslutningen er truffet af IWAs bestyrelse i samråd med DANVA og IWA-DK.

Vi holder nu en pause med planlægningen. Der kommer nærmere information om den videre proces. Frem mod 2022 vil der være fokus på at udvikle samarbejdet, eksponere sponsorer og bruge de mange gode abstracts i forskellige sammenhænge.

Den danske vandsektors enestående engagement har været afgørende for, at IWA prioriterede at udsætte kongressen frem for at aflyse, så derfor vil vi gerne fra sekretariatet takke alle for deres opbakning og støtte til udsættelsen.

Vi glæder os til fortsat samarbejde med alle frem mod en fantastisk IWA World Water Congress & Exhibition i København i 2022. ■

FOTO: KARSTEN BJØRNO, DANVA

# DANVA talte mod effektiviseringskrav på klimaløsninger

På klimafolkemøde i Middelfart 4. september arrangerede DANVA debat om bæredygtige byer. Paneldeltagerne skulle sammen finde ud af, hvad der skal til, for at byer bliver i stand til at bære de stadig stigende regnmængder i fremtidens klima.

Trods corona-restriktioner med adgangsbegrænsninger var det store 'Handlings-teltet' på havnen i Middelfart fyldt med tilhørere fredag formiddag 4. september. DANVAs direktør, Carl-Emil Larsen, havde ét klart budskab med til debatten:

"De effektiviseringskrav, man er ved at indføre på investeringer i klimaløsninger, skal droppes. De betyder nemlig, at vandselskaberne bliver straffet økonomisk for at investere i projekterne, og at byerne derved ikke bliver klimasikret, som de skal," sagde Carl-Emil Larsen

Ordstyrer for DANVAs debat, der ud over Carl-Emil Larsen også havde deltagelse af adjunkt Katrina Wiberg fra Arkitektskolen Aarhus, programleder Malene Lauge Nielsen fra 'Byen til vandet' i Randers, direktør Michael Pilc, Middelfart Spildevand og seniorkonsulent Miriam Feilberg, DANVA, var tidligere minister og folketingspolitiker Lars Barfoed. ■

# Miljøminister: DANVA er en vigtig medspiller for os

Miljøminister Lea Wermelin skulle have holdt en tale på DANVAs årsmøde, men hun sendte i stedet en videohilsen til vandselskaberne, hvor hun fremhæver DANVA som en vigtig medspiller for Miljøministeriet. Hun slår også fast, at vandsektoren er en af Danmarks førende grønne sektorer.

"Vi skulle have mødtes i Fredericia, men nu må I tage til takke med mit kontor. Jeg sidder ud til en af de helt store succeser, når det gælder DANVAs arbejde: Københavns Havn," siger hun videre.

Hun fortæller, hvordan havnen tidligere var utilgængelig, industriel og bestemt ikke egnet til badevand.

"Nu er der badeanstalt. Der er promenade langs Islands Brygge. Hele det område, som før var lukket land, er nu åbent. Og det giver landets hovedstad et grønt løft. Et løft, der begynder i jeres element: vandet. Det er meget dansk, og det er meget centralt for det, som jeg synes, I står for: seriøsitet på det våde område," lyder det fra ministeren, der også fortæller, at hun sætter pris på samarbejdet med DANVA.

"DANVA er en vigtig medspiller for os. Det har I jo bevist i forhold til at rådgive om problemer med grundvand – og tak for det. Bliv endelig ved. Som minister er det helt afgørende at få råd og sparring fra dem, som ved rigtig meget," siger hun.

Hun slår fast, at Danmark har noget at tilbyde verden, også når det kommer til rensning af vand. ■

# Lars Therkildsen: Vores forening har opnået imponerende resultater

DANVAs formand ser frem mod arbejdet med udmøntning af klimaloven, aftalen om sprøjtefri BNBO'er, inddrivelsesloven, den justerede, økonomiske regulering, regler for uvedkommende vand og meget mere.

"Der er al mulig grund til at rose DANVAs medlemmer for indsatsen med at håndtere vand for danskerne – også i denne svære tid for Danmark," siger DANVAs formand, Lars Therkildsen, i en videohilsen til foreningens medlemmer.

Videoen er en del af den elektroniske udgivelse, som medlemmer af DANVA modtog i slutningen af maj, hvor årsmødet skulle have været afholdt, hvis det ikke havde været for Corona-situationen.

"Når jeg ser tilbage på det forgangne år, så har 2019 været et særligt travlt år for DANVA. Og vi skal blive ved med at have det stærke sammenhold. Det gør vi blandt andet via vores DANVA-strategi for 2020 til 2024, der netop er blevet vedtaget på generalforsamlingen. Strategien har fokus på klima, natur og biodiversitet, der er de store politiske dagsordener i det kommende år," siger Lars Therkildsen. ■

FOTO: COLOURBOX.DK / MIKKEL VOGNÆS

# POLITISK KLIMAAFTALE er mere helstøbt men låser vandselskaber

En ny politisk aftale, der skulle kickstarte håndtering af klimarelaterede oversvømmelser, får næppe den ønskede effekt. Intentionen var at give vandselskaber hurtigere og bedre mulighed for at skærme danskerne mod de stadig kraftigere regnmængder. Men aftalen er endt med at sætte en bremse på vandselskabernes klimainvesteringer.

Vandsektoren anerkender, at den politiske aftale om finasiering af terrænnære klimaløsninger, som politikerne på Christiansborg netop har indgået, gør indsatsen mere helhedsorienteret. Men til trods for massive advarsler fra erhvervslivet og vandsektoren, så endte den med, at vandselskaber bliver svækket på evnen til at hjælpe samfundet med løsninger til at modvirke effekterne af de stadig stigende regnmængder, der udfordrer husejere og jordbesiddere.

"Det skyldes, at vandselskaber bliver påført sparekrav, hvis de udfører de her ekstra tillægsopgaver med at håndtere klimaoversvømmelser. Og da sparekravene ikke kan henføres til klimaløsningen, men skal belaste deres primære drift, så vil en klimaindsats udhule deres økonomi," siger direktør i DANVA, Carl-Emil Larsen, og fortsætter:

"Man kan ikke spare på rør og systemer, når de er købt og anlagt. Men det er reelt, hvad der i praksis kommer til at ske med krav om effektivisering på klimaløsningerne. Pengene skal tages af driftsmidlerne. Det svarer til, at man køber et hus og får at vide i banken, at man skal spare på prisen af det tag, som den tidligere ejer har lagt. Det kan man ikke, man kan jo først gøre taget billigere, når det skal skiftes." ■

# Rent vand for bæredygtige byer og samfund

DANVA står klar med en ny strategi for perioden 2020-2024. Strategien fastholder strukturen med en klar vision, en forstærket mission og nye enkle strategiske mål med aktuelle indsatsområder.

DANVAs nye strategi er blevet til gennem en omfattende medlemsinvolvering. Først på et seminar for DANVAs bestyrelse og rådgivende udvalg i marts 2019, herefter har den været drøftet med medlemmerne på DANVAs årsmøde og på regionalmøder, og inden vedtagelsen ved DANVAs generalforsamling den 28. maj 2020 har den ydermere været udsendt i to skriftlige høringer.

Centrale områder i strategien har også været drøftet mellem repræsentanter for DANVAs bestyrelse og ledelse samt centrale embedsmænd i ministerier, KL, Dansk industri, Landbrug & Fødevarer, Danske Vandværker og Dansk Miljøteknologi.

Med den nye strategi ønsker DANVAs bestyrelse, at DANVA forbliver vandsektorens vigtigste talerør og samler vandselskaberne om den grønne omstilling og skaber sunde og bæredygtige samfund. DANVA vil gøre Danmark til et foregangsland for bæredygtige vand-, spildevands- og klimaløsninger, hvor biodiversitet, ressourceeffektivitet og integreret forvaltning af hele vandkredsløbet prioriteres.

Vandbranchen skal inspirere og motivere til handling lokalt, nationalt og globalt. DANVA vil understøtte innovation og teknologiudvikling i vandbranchen og facilitere samarbejde og vidensudveksling nationalt og internationalt.

DANVA vil arbejde for de rammevilkår, der er nødvendige for at realisere visionen: "Rent vand for bæredygtige byer og samfund". DANVA vil understøtte vandbranchens fokus på effektiv drift til gavn for borgere, samfund, klima og natur. ■

# Urealistiske tal

Forsyningssekretariatet peger i ny analyse på et meget stort potentiale for at effektivisere den danske vandsektor. Men analysen når frem til urealistiske tal, fordi den er baseret på regnefejl og alt for optimistiske antagelser, mener DANVA.

Et besparelsespotentiale på yderligere 3,9 mia.kr. i 2030 i forhold til 2020 lyder voldsomt, set i lyset af at vandselskaberne de seneste 10 år allerede har fået skåret indtægtsrammerne med 2,7 mia. kr. Og de 3,9 mia. ér da også et tal, som DANVA ikke kan få til at passe.

Ved kontrol af beregningerne, viser det sig, at der ikke alene er optimistiske antagelser men også alvorlige regnefejl.

"Regnefejl gør eksempelvis, at der i benchmarkinganalysen efter vores vurdering er et sparepotentiale på op til 400 mio. kr. og ikke 1,15 mia. kr., som Forsyningssekretariatet angiver. I analysen på teknologiudvikling får man regnet 300 mio. kr. forkert. Det er jo markante forskelle," siger Bertel Ifversen, der er seniorkonsulent i DANVA.

En afgørende regnefejl handler netop om benchmarking. Dvs. om at de såkaldt ineffektive selskaber skal blive lige så effektive som de bedste i branchen. Forsyningssekretariatet mener ikke, at der sker catch up, fordi de bedst præsterende selskaber hele tiden forbedrer sig lige så hurtigt som de lavere præsterende selskaber.

"Derfor kan hele potentialet ikke hentes på otte år. Det er en tydelig regnefejl fra Forsynings-sekretariatets side, hvor vi igen må henvise til Forsyningstilsynet, der benytter en mere korrekt metode, når de beregner denne type tal. DANVA har på baggrund af de mange fejl opfordret til en gennemgang af uvildige eksperter, så politikerne kan få et ordentligt beslutningsgrundlag," siger Bertel Ifversen. ■

FOTO: COLOURBOX.DK / BRILLIANT EYE

# Vandsektoren som energi- og klimaneutral

Klimahandleplanen for vandsektoren slår fast, at dansk vandteknologi kan bidrage til at løse globale klimaudfordringer. Ambitionen for de politiske partier bag aftalen er, at vandselskaberne i Danmark skal være energi- og klimaneutrale.

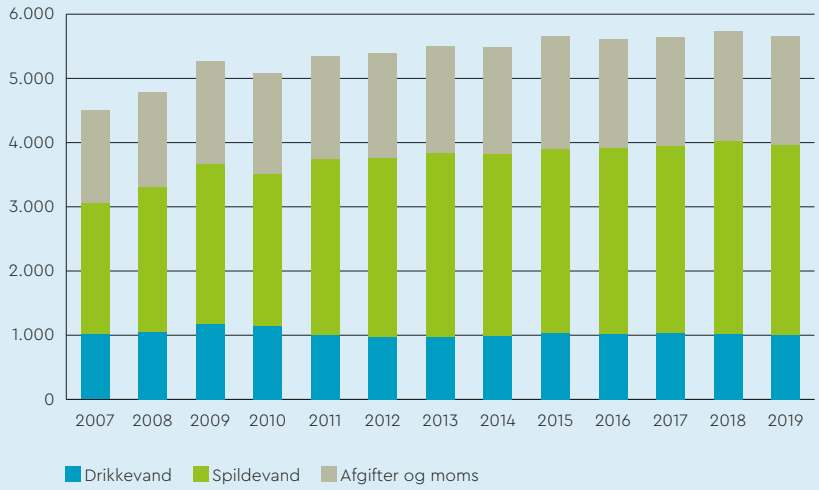
Nøgletallene for vandsektoren viser, at vandselskaberne allerede er på vej. Folketinget har besluttet, at Danmark skal reducere $CO_2$-udledningen med 70 procent i 2030. Den primære drivhusgasudledning fra spildevandssektoren stammer fra lattergas i rensningsprocessen. Lattergas er mange gange mere ødelæggende for ozonlaget end $CO_2$. DANVAs medlemmer er allerede langt i processen, og DANVAs nye strategi 2020-2024, der blev vedtaget på generalforsamling i maj, er en trædesten på vejen mod en klima- og energineutral vandsektor.

Den gennemsnitlige husstands betaling for drikkevand og spildevand har været meget stabil de seneste 10 år, målt i faste priser. I 2019 betalte en gns. familie med et gns. forbrug 5.654 kr. for drikkevand og spildevand, hvilket er et fald på 2 % ift. 2018. Selvom den gns. vandpris er steget 2,6% til 71,31 kr./m³, så modvirkes stigningen af et faldende vandforbrug, som er nået det hidtil laveste niveau på 101 liter pr. person pr. dag.

Nøgletallene viser også, at danskerne har vand i hanen stort set hele døgnet alle 365 dage. Den gennemsnitlige oppetid var i 2019 højere end 99,99 procent. Danskerne stod i gennemsnit uden vand i kun 40 minutter ud af årets 525.600 minutter. Danmark har et af verdens laveste vandtab på ledningsnettet og bortset fra en lille stigning i 2018, som skyldtes den meget tørre sommer, så er vandtabet igen helt i bund. I 2019 er det nede på 7,29 %. ■

EN GENNEMSNITLIG HUSTANDS VANDUDGIFT, 2007 - 2019

KR./M³ (2019 PRISER)




Opgørelsen er for en gennemsnitsfamilie på 2,15 person med et gennemsnit forbrug pr. person på 36,88 m³/år.

## Husstandens vandudgift er faldet

For en dansk gennemsnitsfamilie på 2,15 person, med et gennemsnitsvandforbrug på 101 l/person/døgn, svarende til et forbrug på 79,29 m³ på et år, er husstandsudgiften til drikkevand og spildevand i 2019 på 5.654 kr. Det er prisen for at få leveret friskt, rent og kontrolleret drikkevand i vandhanen og samtidig komme af med spildevandet, der renses forsvarligt, inden det ledes ud i naturen. Det er et lille fald på 2 % i forhold til 2018, men generelt kan det siges, at en gennemsnitsfamilies husstandsudgift til vand og spildevand har ligge på et meget stabilt niveau de seneste mange år. ■

**En halv liter drikkevand tappet fra vandhanen koster under**

**3,6**

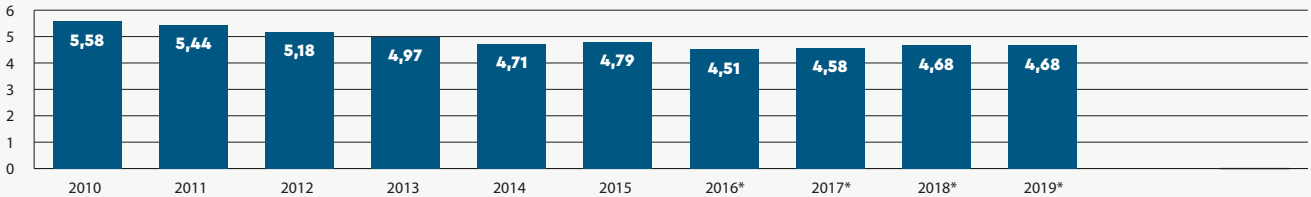
**øre**

**101**

liter vand bruger en person i gennemsnit pr. dag i husholdningen.

DRIKKEVAND – DRIFTSOMKOSTNINGER, 2010-2019

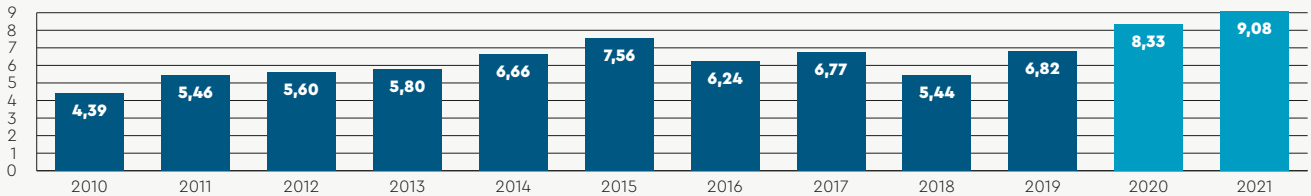
KR./M³ SOLGT VAND (2019 PRISER)




2010–2019: Faktiske driftsomkostninger (57 – 75 selskaber) *: Ny opgørelse af faktiske driftsomkostninger (FADO)

INVESTERINGER, 2010-2021

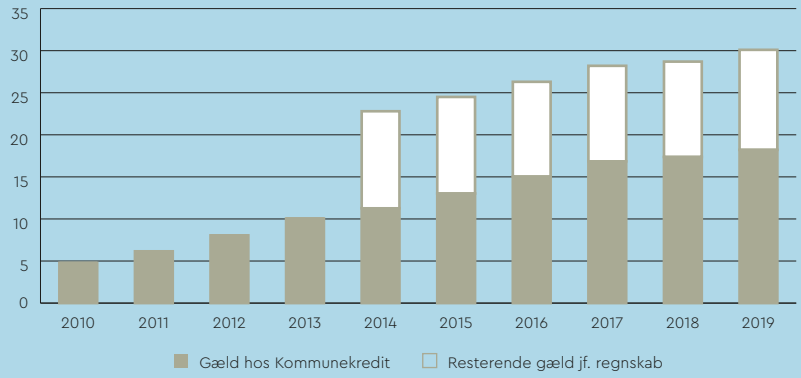
KR./M³ SOLGT VAND (2019 PRISER)




2010–2019: Gennemførte investeringer og renoveringer (54 -75 selskaber)
2020–2021: Planlagte investeringer og renoveringer (66 selskaber)

## GÆLD I VANDSEKTOREN

MIA. KR.




Restgælden på lån til vandsektoren jf. selskabernes årsregnskaber. Data stammer fra årsregnskabernes balancer for samtlige kommunalt ejede vandselskaber samt Trefor Vand A/S, Verdo Vand A/S, Rønne Vand A/S og Videbæk Vand A/S. (177 cvr. numre). Det har ikke været muligt at fremskaffe oplysninger om de andre lån end kommunekredit fra 2010 til 2013. En mindre andel af vandselskabernes samlede gæld, den kortfristede gæld, er eksempelvis leverandørgæld, gæld til tilknyttede virksomheder, byggekreditter, og flere mindre poster.

# GÆLD I VANDSEKTOREN

Finansieringen af nye investeringer i drikke- og spildevandsselskaberne sker langt oftere ved at optage lån end tidligere. Det sker som en konsekvens af reguleringen af vandsektoren, hvor politikkerne og myndighederne ønsker, at når selskaberne investerer i nye anlæg, ledninger, klimatiltag og andre aktiver, at det i højere grad skal ske ved gældsætning for at kunne holde taksterne på drikkevand og spildevand nede. Det ses tydeligt på nedenstående graf, at vandselskabernes gæld hos KommuneKredit, andre realkreditinstitutioner og banker har været støt stigende siden 2010. Især lånoptag hos KommuneKredit har været stigende.

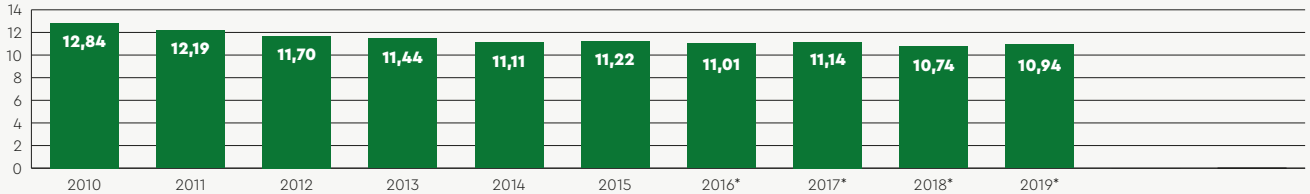
Vandselskaberne må kun opkræve det, som det koster at levere vand til kunderne. Da der i de enkelte vandselskaber investeres meget i nogle år og mindre i andre år, er lånefinansiering et vigtigt værktøj til at sikre en stabil pris for kunderne. Da anlæg i vandsektoren holder i rigtig mange år, er det vigtigt, at man får fordelt regningen fornuftigt mellem generationerne. Dette sker automatisk, hvis kunderne betaler for det, som det årligt koster at levere vand og aftage spildevand fra dem. Det vil sige de årlige driftsomkostninger, slidtage på anlæggene og finansieringsomkostninger. Det kalder man den omkostningsægte pris, og det er noget vi i Danmark er rigtig gode til at sikre i forhold til udlandet, hvor priserne ofte er subsidieret.

Levetider i reguleringen er langt fra virkeligheden. Vandselskabernes indtægter er reguleret via Vandsektorloven. I forbindelse med denne regulering pålægges vandselskaberne at opkræve til ledninger ud fra en teknisk mulig levetid for ledninger på 75 år. Det vil sige, at man i reguleringen antager, at ledningerne slides meget langsomt, og derfor skal vandselskaberne ikke opkræve ret meget til at dække omkostningerne til ledninger årligt. Problemet med dette er, at den faktiske levetid er væsentligt lavere.

DANVAs analyser viser, at levetiden på drikkevandsledninger er 66 år og på spildevandsledninger 46 år. Årsagen til den lavere levetid kan være dårlig kvalitet på de gamle ledninger, men skyldes ofte, at samfundet løbende ændrer sig, og ledninger ligger dermed ikke i jorden så længe, som de teknisk set kan holde. Eksempelvis er der i dag en stor omlægning af kloaknettet pga. stigende regn. Det er problematisk at benytte for høje levetider i forbindelse med opkrævningen, da de nuværende kunder så ikke betaler den fulde omkostning for slidtagen på anlæggene. ■

## SPILDEVAND – DRIFTSOMKOSTNINGER, 2010-2019

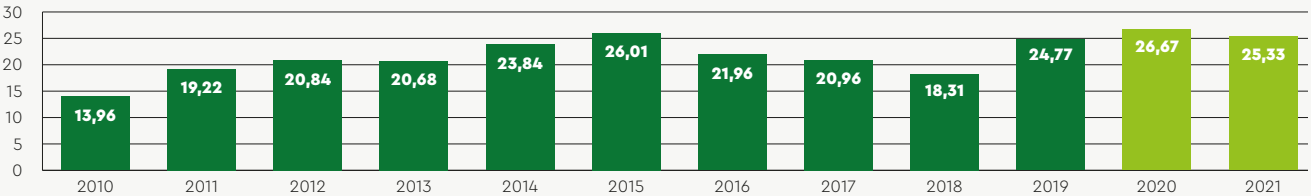
KR./M³ SOLGT VAND (2019 PRISER)




2010–2019: Faktiske driftsomkostninger (62–87 selskaber) *: Ny opgørelse af faktiske driftsomkostninger (FADO)

## INVESTERINGER, 2010-2021

KR./M³ SOLGT VAND (2019 PRISER)




2010–2019: Gennemførte investeringer (66–87 selskaber – Investeringer og renoveringer)
2020–2021: Planlagte investeringer (87 selskaber – Investeringer og renoveringer)

# Resultaterne fra masse-screeningen – yderligere en brik i puslespillet

Den store screening af grundvandet giver ny viden om vandets tilstand. Blandt overraskelserne er de stoffer, som aldrig har været lovlige i Danmark. Der er brug for nye undersøgelser, når det bliver muligt at analysere for flere af de problematiske stoffer.

De seneste par års fund af ukendte pesticider rejste det meget logiske spørgsmål om, hvad der ellers kunne være i vores grundvand. Det betød, at der på foranledning af Vandpanelet blev indledt et arbejde, hvor man fokuserede på i første opgang at få opstillet en liste over mange hundrede stoffer, som man gerne ville vide noget mere om. Dette var en kombination af moderstoffer og deres kendte metabolitter, og disse blev efterfølgende prioriteret efter deres potentiale for at udvaskes til grundvandet og efter forbrug.

I 53 af boringerne var der fund af mindst et stof, og af de 415 stoffer på listen blev de 33 fundet, hvoraf de 10 er blevet fundet over grænseværdien i mindst et indtag. Overraskende er fund over grænseværdien af flere nedbrydningsprodukter fra pesticider, der aldrig har været godkendt i Danmark.

Det er dog for tidligt at vurdere noget generelt om omfanget af problemerne på basis af de indtil videre forholdsvis få prøver, så der er behov for yderligere monitering i grundvandsovervågningen, inden der drages konklusioner. ■

# VANDSAMARBEJDE KAN BRUGES TIL BESKYTTELSE AF BNBO'ER

DANVA og Danske Vandværker har i fællesskab lavet en guide for samarbejder med fokus på grundvandsbeskyttelse. I 2019 blev der indgået en aftale i Folketinget, som medfører, at kommunerne inden 2022 skal gennemgå og vurdere, hvilke BNBO'er der skal beskyttes. Guiden har til formål at give gode råd til, hvordan vandsamarbejder etableres, og hvilke aktiviteter der med fordel kan løses i fællesskab i et vandsamarbejde, herunder beskyttelse af BNBO. ■

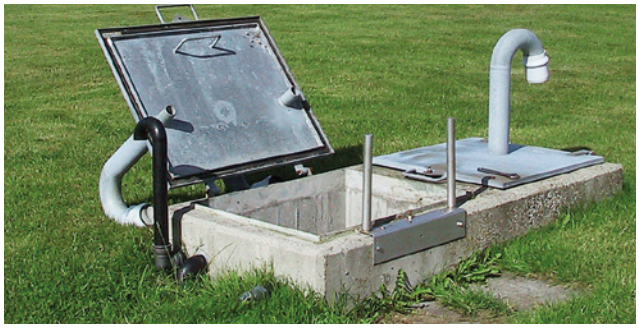


**FOTO:** MILJØMINISTERIET OG LANDBRUG & FØDEVARER

Miljøministeren er ikke i tvivl:

# Brug af ulovlige midler rammer vandboringer

Det er helt uacceptabelt, at ulovlig brug af sprøjtemidler i landbruget har ført til forurening af grundvandet, lyder det fra miljøminister Lea Wermelin. Hos Landbrug og Fødevarer er formand Martin Merrild skuffet over fundene, men mener ikke, at der er behov for flere screeninger.

I tre boringer blev der fundet rester fra pesticider, det aldrig har været tilladt at anvende i Danmark. Det skete i forbindelse med Miljøstyrelsens massescreening af grundvandet. De tre stoffer er metazachlor ESA, metazachlor OA og tsulfinylacetic acid, der er nedbrydningsprodukter fra to ukrudtsmidler, som er eller har været godkendt til en række landbrugsafgrøder i andre EU-lande.

"Ser man på stofferne og de steder, hvor stofferne er fundet i screeningen, så er det Miljø- og Fødevareministeriets vurdering, at fundene skyldes ulovlig brug i landbruget. Tre af nedbrydningsprodukterne stammer fra to sprøjtemidler, der bruges i f.eks. kål, raps, majs og frugt," siger Lea Wermelin til DANSKVAND.

Landbrugsstyrelsen har oplyst til mediet DanWatch, at de laver cirka 750 kontroller om året, og at der ofte er 'gevinst'. Det svarer i gennemsnit til et kontrolbesøg af myndighederne hvert 55. år. I 2017, som er det seneste år, man har fået tal fra, fandt Landbrugsstyrelsen ulovlige pesticider cirka hver tredje gang, de var på kontrolbesøg hos en landmand eller et gartneri. ■

## DMS var dråben, der fik bægeret til at flyde over:

# NU SKAL DER REJSES SKOV I SVENDBORG

Vi opdager til stadighed nye pesticidrester og nedbrydningsprodukter i drikkevandet. I Svendborg er særligt ét indvindingsområde sårbart, og nu er målet at rejse 540 hektar skov over de næste 20 år for at sikre grundvandet. Vandselskab, kommune og Naturstyrelsen er foreløbigt med i aftalen – næste skridt er at få lodsejerne med på ideen.

I august 2018 måtte Vand og Affald i Svendborg udsende en noget nedslående pressemeddelelse: Boring 12 ved Skovmølleværket var blevet lukket, fordi den var forurenet med nedbrydningsprodukter DMS. Faktisk var indholdet af DMS i vandboringen 40 gange højere end den tilladte grænseværdi, og ikke nok med det: Samtlige indvindingsboringer ved Skovmølleværket, der forsyner omkring en fjerdedel af Vand og Affalds kunder med drikkevand, indeholdt DMS. De fleste boringer havde så lille et indhold, at det blot kunne spores, mens to boringer lå lige omkring grænseværdien.

"DMS stammer fra et svampemiddel, der tidligere blev brugt i frugtplantager, som der har været mange af i området. Så på den måde var vi ikke uforberedte på, at vi kunne finde det dér – men mængden var alligevel chokerende høj," siger direktør for Vand og Affald, Ole Steensberg Øgelund. ■

Troels Kærgaard Bjerre fra VandCenter Syd bistår i arbejdet med at plante skov på 540 hektar omkring Svendborg.

FOTO: PIA DUUS JENSEN, VAND OG AFFALD

## Nyt drikkevandsdirektiv stiller UDVIDEDE KRAV TIL MATERIALER I KONTAKT MED DRIKKEVAND

Danmark har nu to år til at implementere og tilpasse direktivet til danske forhold.

Den 16.12.20 blev den nye revision af drikkevandsdirektivet vedtaget i Europa Parlamentet. Direktivet trådte i kraft den 12.01.21. Medlemsstaterne har nu to år til at implementere direktivet i den nationale lovgivning.

Direktivet har fokus på rent vand til udsatte grupper, risikobaseret arbejde med forureningsforebyggelse samt ikke mindst materialer i kontakt med drikkevand. Der er også indført krav om, at store forsyninger i hele EU skal opgøre lækageprocenten på det distribuerede vand.

Især materialer i kontakt med drikkevand og kravet om lækageopgørelser har givet anledning til udfordringer i arbejdet med direktivet. En nyskabelse i Drikkevandsdirektivet er de europæiske positivlister. Disse skal indeholde alle de stoffer, der kan anvendes til fremstilling af produkter i kontakt med drikkevand. Det er ECAH (Det Europæiske kemiagentur), der er ansvarlig for udarbejdelsen af disse lister og de tilladte migrationsværdier.

I DK-Vand arbejder DANVA sammen med producenter og prøvnings- og analyseinstitutter på at skabe en certificeringsordning, der opfylder kravene i drikkevandsdirektivet. ■

# OVERLØB FRA SPILDEVAND SOM SHITSTORM

Mens corona for en stund slap sit greb om Danmark i sommeren 2020, blussede en anden sag op i medierne: udledning af urenset spildevand til vandmiljøet. Det udviklede sig til en sand mediestorm, som kom bag på bade myndigheder, politikere og vandselskaber. Selvom vandselskaberne i årevis har varet opmærksomme på at reducere udledningen af kvælstof og fosfor, var der næppe mange, der havde forudset den opmærksomhed, den godkendte og planlagte udledning til Øresund fik.

I spildevandsselskaberne er overløb et emne, som har varet på dagsordenen længe, og resultaterne af separatkloakering, regnbassiner og anden klimatilpasning har allerede faet overløbsmængderne langt ned flere steder. DANVA har set nærmere på, hvordan en række selskaber arbejder med at reducere overløb - både nu og i fremtiden. Det bliver også diskuteret, hvor langt ned man skal, uden at det bliver økonomisk uansvarligt.

Den økonomiske regulering får hug fra både forsyningsfolk og politikere, fordi den modarbejder investeringer i bedre klimasikring. Miljøministeren gav dog på DANVAs og HOFORs konference om udledning af spildevand udtryk for, at man vil se nærmere på netop dette punkt senere i 2021. I mellemtiden venter vandsektoren i spænding på, hvordan kravene til overløb kommer til at se ud. ■

FOTO: COLOURBOX.DK

## Slut med planlagte udledninger

Novafos meldte på linje med HOFOR ud i juni, at der ikke vil komme flere planlagte udledninger, og da man deler den såkaldte motorvej Lynetteledningen med HOFOR, skal der ligge en plan fælles for, hvad man gør, næste gang den skal tilses.

"Vi arbejder sammen på at etablere en bagvej i form af en ny mindre rørledning, der i korte perioder kan føre spildevandet ud til renseanlægget Lynetten. Det kræver også, at der etableres forbindelse mellem to pumpestationer i hhv. Gentofte og København. Det er et krybespor sammenlignet med motorvejen, men det kan klare det i en kortere periode," siger Carsten Nystrup. ■

## Umuligt at modvirke overløb inden for politikernes snævre økonomiske rammer

"Det hænger ikke sammen". Det siger Marie Stærke, borgmester i Køge Kommune, når hun sammenholder de øgede udfordringer med at håndtere regnvand og spildevand med effektiviseringskrav til forsyningsselskaber og lånevilkår.

Marie Stærke anslår, at den samlede pris for at modvirke overløb bliver på cirka 900 millioner kroner i de kommende 10 år. Hun nævner, at kommunen ydermere skal bruge ressourcer på kystbeskyttelse, fordi det er en kystkommune. Der er ved at blive opført et dige ud til havet i den nordlige og centrale del, og det nye Køge kystområde i den sydlige del er hævet 2,80 meter for at imødegå risikoen for stormflod og oversvømmelser.

"Grundlæggende har vi det problem i forhold til spildevand, som mange andre kommuner i Danmark også har, at vi hele tiden bliver tvunget til at vælge mellem vedligeholdelse i gamle områder - separatkloakering og andet - og udvikling i nye byområder med bolig og erhverv," siger Marie Stærke.

Køge Kommune har besluttet at følge den nuværende kurs i foreløbig tre år frem, men det er ifølge borgmesteren ikke langtidsholdbart at fortsætte inden for de gældende snævre økonomiske rammer, som landspolitikerne har fastsat. Spildevand i Køge Kommune håndteres af Køge Afløb, et KLAR Forsyning-underselskab, og Køge Afløbs gæld vokser, mens indtægten falder.

Marie Stærke retter især kritikken mod to økonomiske faktorer. Effektiviseringskravet og de begrænsede adgang til lån.

"Det hænger ikke sammen. Vi styrer mod konkurs," siger Marie Stærke.

"Mit drømmescenarie er helt at slippe for kravet om to procent. Jeg er sikker på, at forbrugerne hellere vil betale det samme som hidtil mod at få driftssikkerhed og bidrage til klimatilpasning frem for at spare en smule." ■

FOTO: REGNER HANSEN

# STORE INVESTERINGER SKAL REDUCERE OVERLØB I KØBENHAVN BETRAGTELIGT

HOFOR vil frem mod 2035 alene i København foretage investeringer for 20 mia. kr. som led i en større plan, hvor man tænker klimatilpasning, skybrudssikring og øvrige spildevandsaktiviteter sammen. Det skal fremtidssikre kloaksystemet, sikre byen mod oversvømmelser og reducere overløb til søer, åer og Øresund.

Når et nyt skybrud rammer København, som de skræmmende skybrud i 2011 og 2014, må det ikke skabe de enorme skader, som det gjorde ved de to hændelser. HOFOR har derfor i samarbejde med Københavns Kommune vedtaget en samlet skybrudsplan bestående af 300 projekter, ligesom man har aftalt en række investeringer i samarbejde med naboerne i Frederiksberg Forsyning og Novafos samt BIOFOS. Det tværkommunale samarbejde er afgørende, da spildevand fra Frederiksberg og kommunerne nord for København ender i det samme kloaksystem.

Samlet set sker der overløb fra Københavns afløbssystem på ca. 2 mio. $m^3$ årligt, mens der sker bypass på ca. 4 mio. $m^3$ fra renseanlæggene per år - dvs. samlet set ca. 6 mio. $m^3$ per år. ■

FOTO: COLOURBOX.DK

## Miljøminister parat til at se på finansiering

Miljøminister Lea Wermelin (S) signalerede på DANVAs konference om udledning af regn- og spildevand i november, at hun sammen med den øvrige regering er indstillet på at overveje finansieringsmulighederne i forhold til opgaverne på området, der er taget til på grund af behovet for klimatilpasning.

Lea Wermelin sagde om den fremtidige regulering, at Miljøministeriet og Klima,- Energi- og Forsyningsministeriet sammen med andre relevante parter i et grønt koordinationsudvalg vil skaffe oplysninger om problematikken, herunder fra DANVA.

"Vi skal se på alle kilder for at sikre, at reguleringen har det hele med. Målet er at få et beslutningsgrundlag til politikerne, så de nødvendige beslutninger bliver taget," siger Lea Wermelin.

Miljøministeren understregede på konferencen, at finansieringsmulighederne hører med til disse overvejelser om udledning af regnvand og spildevand.

"Vi skal se på, hvad incitamentet er, hvem skal betale regningen, og hvordan vi får gjort det klogt," sagde Lea Wermelin uden at afgive specifikke løfter i den nuværende fase. ■

## Nordsjællandske kommuner sætter ind mod overløb

Sommerens mediestorm over HOFORs og til dels Novafos' planlagte udledning af spildevand i Øresund har skabt bølgeskvulp i nordsjællandske nabokommuner. Flere styrker nu indsatsen over for overløb.

Hillerød Kommune fik i sommer fornøjelsen af at blive trukket igennem mediemøllen med historien om, at kommunen på 4 år har udledt 1,9 mia. liter fortyndet spildevand i Arresø, Danmarks største sø. Historien kom frem i forlængelse af den mediestorm, som HOFOR blev udsat for.

Blandt hovedelementerne i planen er mere samstyring af bassiner via SRO-systemet og mere separatkloakering ved primært at lave nye regnvandssystemer på overfladen.

"De ligger i forlængelse af en række tiltag, der siden 2018 har betydet en reduktion i mængden af overløb på 55 pct. fra 735.000 $m^3$ til i dag 355.000 $m^3$. Det er først og fremmest sket ved at indføre intelligent styring af kloaknettet og udbygning med bassiner, som vi samstyrer," siger Peter Underlin, der er direktør for vand i Hillerød Forsyning.

Sammen med kommunen har forsyningsselskabet lavet en ny spildevandsplan, der skal reducere overløbene med yderligere 42.000 $m^3$ årligt.

"Det vil koste 1,7 mia. kr. at nå helt i bund med overløbene, svarende til en takststigning på 1.600 kr. årligt pr. husstand. Det er mange penge, så spørgsmålet er jo, hvor langt vi skal gå, men TV2Lorry foretog en undersøgelse, der viste en vis betalingsvillighed hos borgerne," siger Peter Underlin. ■

# SYN PÅ OVERLØB

Skal forsyningsselskaber prioritere i opgaverne? Et det en god idé at satse på at nedbringe udledningen af skadelige stoffer til vandmiljøet frem for klimatilpasningsprojekter? Eller omvendt? Sådan som virkeligheden er skruet sammen nu, er forsyningerne tvunget til at vælge. Men bør det være sådan?

Ser man på paneldeltagernes oplæg, må svaret så overvejende være et nej. Heldigvis var der også en udbredt villighed til at se på den nuværende regulering, så forsyningerne måske ikke er tvunget ud i en sådan prioritering i fremtiden.

**Mette Gjerskov (S)**
MF og ordfører for Miljø og FN's Verdensmål
**FOTO:** STEEN BROGAARD

Det vigtigste er, at vi får lavet noget, der hænger sammen. Vi må ikke se på klima og miljø særskilt. Systemerne og klimatilpasning skal laves på en måde, så det hele kan tale sammen. Angående kvælstofudledninger: Landbruget står for 70 procent, og rensningsanlæg for kun 10 procent. Kan vi så være ligeglade med de 10? Nej, vi er ikke i en situation, at vi kan være ligeglade med noget. Vi er nødt til at reducere over en bred kam. Jeg tror, vi kommer til at tage det hele.

Nu er jeg også ordfører for FN's Verdensmål, og tingene hænger sammen. Hvis vi lader en del være underprioriteret, så tilter båden. Vi er nødt til at have det hele med på en gang, og det er en kæmpeopgave, der ligger foran os. Derfor er det virkelig vigtigt, at det bliver gjort i samarbejde, for der er ikke én part, der kan gøre det hele alene.

Borgerne forventer at få rent drikkevand, at spildevandet renses, og at vand fra oven er væk efter kort tid. Det forventes i et verdensklassesamfund som vores. Og det er vi nødt til at løse.

**Marie Stærke (S)**
Borgmester i Køge Kommune
**FOTO:** PR

Lovens rammer er skruet sådan sammen, at vi er nødt til at prioritere. Men jeg er meget enig med Mette (Gjerskov, red.) i, at vi ikke bør være nødt til at prioritere. Vi skal starte med at gøre det klart for offentligheden, hvilken prioriteringsklemme vi sidder i. Jeg er ret sikker på, at endog en meget stor del af Danmarks befolkning er enig i, at vi ikke burde være nødt til at prioritere. Vi må finde grebene, der gør, at vi kan få det til at gå op. Men det kræver, at der også bliver givet lidt slip på kravene. Men hvis man gør det klart over for befolkningen, så tror jeg, den hellere vil betale de 10 kr. mere pr. kubikmeter og så være sikker på, at de her ting bliver løst. Det er jeg faktisk ret sikker på. Men det handler om at tydeliggøre problematikken.

Tidligere har vi oplevet, pensionsselskaber spiller sig selv ind i forhold til kritisk infrastruktur, når det handlede om veje og broer osv. Var der en mulighed her? Det er ment som et helt åbent spørgsmål og bare noget, jeg har tænkt. Jeg kender ikke konsekvenserne eller noget. Men var der en mulighed her for at samtænke noget offentligt-privat samarbejde?

**Søren Egge Rasmussen (EL)**
MF og ordfører for bl.a. landbrug og fiskeri
**FOTO:** STEEN BROGAARD

Vi skal have reduceret udledningen af kvælstof med til 42.000 ton, og vi skal sikre de rigtige rammevilkår for vandbranchen. Folketinget skal understøtte vandbranchen og et renere vandmiljø. Reduktion af kvælstofudledningen er den helt store opgave. Det, som spildevandsselskaber kan bidrage med, er højst 10 pct., og vi kommer aldrig helt ned på nul-udledning, så det er landbruget, vi har hovedfokus på.

Jeg tror, at forventningerne til den samlede pakke er stigende. Når man i København og Aarhus er kommet frem til løsninger, hvor man kan bade på havnearealer, så er der ingen vej tilbage. Så vil borgerne ikke acceptere, at man ikke længere kan få den rekreative værdi.

I forsyning har vi kompliceret lovgivning, som de færreste i befolkningen kan forstå. Og de færreste politikere. "Effektiviseringskrav i vandsektoren" er jo lidt svært at få en begejstret politisk debat om. Hvis man rent faktisk vil have befolkningen med til at arbejde frem mod nogle mål, kan det være, at DANVA eller andre kunne være medvirkende til at gøre det synligt.

**Thor Gunnar Kofoed**
Viceformand, L&F
**FOTO:** LF

Vi skal se på, hvor får vi mest for pengene. Måske kan vi tage nogle landområder ud og slå mange fluer med et smæk, hvad angår klima, biodiversitet og miljø. Landbruget i fremtiden får måske en afgrødestruktur, som kræver vanding. Måske kunne vi lave nogle større vandreservoirer før byerne, så man får opsamlet vandet, som kan bruges til vanding.

Vi kunne måske også se på kosteffektive, marine virkemidler. Disse virker om sommeren, hvor også byerne har en del organisk udledning, mens der ikke er noget fra landbruget på det tidspunkt. Hvis man opsamler vandet i vores fjorde, hvor man samtidig har muslingeopdræt, kunne det måske være langt mere kosteffektivt end at bygge et helt nyt renseanlæg. Men det kræver, at man tænker anderledes og sluger nogle gamle kameler.

Der er bare én ting, der bekymrer mig. Man vil helst ikke tale om miljøfremmede stoffer. Men er det sådan, at det spildevand, der kommer ud i naturen, giver fertilitetsproblemer? Vi har desværre nogle eksempler, hvor kvier, der græsser på enge med hyppige overløb, ikke bliver drægtige. Der er også meldinger om færre insekter i de områder. Er det hormonlignende stoffer? Der er ting, som vi i dag ikke ved om spildevand. Det skal vi have styr på.

**Sebastian Jonshøj**
Vicepræsident i Danmarks Naturfredningsforening
**FOTO:** DN

Det er selvfølgelig afgørende, at vandrammedirektivet bliver overholdt, og der er vi stadig meget, meget langt fra overholdelse.

Så alle bidrag, der kan hjælpe os med at nå i mål, skal vi arbejde for at fremme. Så derfor har vi også fokus på det her problem med overløb, og vi vil appellere til, at det bliver løst. Men hovedfokus er stadig på landbruget ift. næringsstofudledning, men det betyder ikke, at vi ikke ser på andre ting, og det bekræfter episoden fra i sommer.

Bæredygtighedsmålene er formuleret i en erkendelse af, at vi skal forsøge at leve på en bæredygtig måde. Derfor synes jeg, at det bør være præmissen. Det kan godt være, at det koster, men [...] vi er et velhavende samfund. Og her på konferencen har vi gennem dagen allerede hørt flere gange, at der tilsyneladende er en betalingsvillighed derude fra forbrugerne. Og teknologierne til at løse problemerne er allerede udviklet. Forsyningsselskaberne kan kun gøre det, de må inden for lovgivningen, og dette helst bedst muligt. Og det er borgerne, som i sidste ende skal være med til at betale regningen for det.

Forsyningerne er nødt til at prioritere. Ellers går de konkurs. Det er sådan, det er. De er nødt til at vælge: Sundhed eller klima. Vil du druknes, eller vil du dø af noget andet? Det er selvfølgelig sat meget på spidsen, og det er derfor, vi efterlyser den her debat. Det er en politisk prioritering, der skal til. Jeg tror, man kan nå rigtig langt gennem samarbejde. Et eksempel er at beskytte drikkevandet. Det var først, da vi sammen med Landbrug og Fødevarer blev enige om, at nu måtte der ske noget. Hvis ikke det var sket, tror jeg ikke, vi ville sidde sammen og løse det. Vi gør det også med DN, når det er spildevand, og sammen med ejerne.

Incitamenterne i den økonomiske regulering fremmer indirekte overløb af fortyndet spildevand, fordi vandselskaberne bliver straffet for at investere i klimatilpasning. DANVA har mødtes med klimaminister Dan Jørgensen og har peget helt konkret på, hvor lovgivningen og den økonomiske regulering skal ændres. Problemet er, at vandselskaberne kun kan få dækket 56 % af omkostningerne ved afskrivninger over 75 år til investeringer i bl.a. klimatilpasning. ■

# Vandsektoren går til kamp mod en meget potent klimagas

Forsyningsselskaber sætter kræfter ind på at måle og styre udslippet af lattergas fra den biologiske rensning på renseanlæg. Bestræbelserne gennemføres i samarbejde med myndighederne, som understøtter forsøgsprojekter. Forude venter grænseværdier for emissionen senest i 2025.

Gennem en længere årrække har renseanlæg arbejdet på at blive selvforsynende med energi, hvilket også afspejler sig positivt i $CO_2$-regnskabet. Nu er der kommet opmærksomhed om en anden vigtig faktor på renseanlæg, hvis vandsektoren skal opfylde sin ambition om at blive energi- og klimaneutral i 2030. Nemlig lattergas, en anden klimagas, som er cirka 300 gange mere potent end $CO_2$.

Den politiske beslutning er indeholdt i en klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi, som et stort antal partier i Folketinget aftalte i juni 2020. Partierne i aftalen enedes desuden om, at de senest i 2025 skal diskutere, om grænseværdierne også skal gælde mindre anlæg.

Beslutningen er inspireret af det af regeringens klimapartnerskaber, som DANVA har deltaget i. I partnerskabets rapport fra marts foreslås blandt andet regler for lattergasemission, måling og styring af lattergas samt eventuel overdækning af beluftningstanke. ■

# Varmepumper på spildevand giver både fjernkøling og varme i Tårnby

Et nyt energianlæg på Tårnby Renseanlæg leverer både fjernvarme og fjernkøling. Anlægget, som Rambøll har idéudviklet og designet på vegne af Tårnby Forsyning, er til stor fordel for både samfundsøkonomi, $CO_2$-regnskab og virksomhederne i det nye erhvervsområde Scanport.

Tårnby Kommune, helt ud til vandet og tæt på det velbesøgte akvarium Den Blå Planet, er erhvervsbydelen Scanport ved at blive opført. Bydelens kommende virksomheder, der blandt andet tæller medicinalvirksomheden Ferring og et nyt Scandic-hotel, har alle det til fælles, at de ikke kun har brug for opvarmning, men også for en betydelig mængde køling. Hvor fjernvarme er meget udbredt i Danmark, er potentialet for fjernkøling langt fra udløst, og det vil Tårnby Forsyning gerne være med til at lave om på.

Med hjælp fra Rambøll har forsyningen derfor på renseanlæggets grund opført en energicentral med varmepumper, der udnytter behandlet spildevand som energikilde for at producere fjernvarme, når det er fordelagtigt i forhold til elpriserne og værdien af varmen i Det Storkøbenhavnske Fjernvarmesystem.

Anlægget, der lige nu kører i prøvedrift, fungerer rent praktisk ved, at fire varmepumper på energicentralen trækker varmen ud af spildevandet, så energien kan bruges til køling. I den proces genereres kondensatorvarme, som sendes ud i fjernvarmenettet. Akkumulerings-tanken er udført i stål efter samme principper som varmeakkumuleringstanke, men her er det for at lagre 2.000 kubikmeter koldt vand. Det gør det muligt at producere kølingen fortrinsvis ved lave elpriser, når vinden blæser, og undlade at bruge el, når prisen er høj og produceret med fossile brændsler.

Akkumuleringstanken er den første af sin art i Danmark, men absolut ikke den sidste. Der er efterhånden en del energicentraler, der kombinerer varme og køling. Det centrale og nye er her, at vi udnytter spildevandet som energikilde. Og synergien mellem varme, køl, el og spildevand gør projektet unikt.

Projektet er delt op i to faser. I første fase genereres der 4,5 MW køl og 6,2 MW varme i samspil med spildevandet og akkumuleringstanken. ■

# Et år med vand I SKYGGEN AF CORONA

Det seneste års coronapandemi har givet DANVA sekretariatet vigtige erkendelser om beredskabssituationer, kommunikation og distancemedlemsservice.

Coronapandemiens indtog stillede store krav til samfundet, og vandselskaberne sad med mange spørgsmål til, hvordan man skulle agere i et ukendt terræn. På DANVA sekretariatet gav det anledning til en vurdering af, hvordan spørgsmålene om coronapandemien skulle håndteres, så viden og nye tiltag hurtigt kunne deles med hele medlemskredsen.

Udfordringen blev besvaret ved, at corona fik sin helt egen kanal med faste kontaktpersoner, der kunne dække hovedområderne inden for drift og arbejdsmiljø, juridiske problemstillinger, konsekvenser for de økonomiske rammer og reguleringen samt cybersikkerhed og IT.

På den baggrund har DANVA siden 12. marts 2020 på hjemmesiden, i medlemsnyt og i mails til medlemskredsen kunnet orientere om coronapandemien og dens konsekvenser for vandselskaberne. Indsatsen blev hurtigt strømlinet og personaliseret med en central mailboks og en distributionsliste bestående af direktørkredsen i DANVAs medlemsselskaber.

Ændringer i nationale retningslinjer, ny viden om smittespredningen, arbejdsmiljø, økonomi, ansvarsområder og jura gjorde det nødvendigt at justere svarene løbende, og derfor inviterede DANVA sekretariatet til ugentlige møder med direktørkredsen og de beredskabsansvarlige i selskaberne.

Et tilbagevendende punkt på de ugentlige møder var nyt fra Den nationale operative stab (NOST), som DANVA var blevet en del af i kraft af sin deltagelse i en arbejdsgruppe under staben. NOST koordinerer landets coronaindsats under ledelse af Rigspolitiet i samarbejde med myndigheder og centrale aktører.

Specielt de første par måneder var der stor fokus på mangelsituationer. Møderne blev derfor også brugt til at indsamle og dele viden om værnemidler samt materiale og hjælpestoffer af betydning for driften. Omvendt blev møderne også brugt til at indsamle viden om f.eks. personalesituationen i vandselskaberne, som DANVA kunne spille ind til NOST.

Hele processen og vandsektorens ageren og bidrag har været et studie i tillid og samarbejde, hvor sekretariatet hele tiden har lænet os op ad friske og gennemarbejdede oplysninger fra medlemsvirksomhederne.

Der er ikke kun blevet sagt "samfundssind", det er blevet udøvet i stor stil. ■

## Forsøg med spildevandsovervågning af covid på Bornholm

Regeringen har sammen med et flertal i Folketinget besluttet at iværksætte forsøg med spildevandsovervågning af covid. DANVA samarbejder med Statens Serums Institut om muligheden for igangsættelse af et overvågningsprogram på danske renseanlæg. Erfaringer bl.a. Hjørring, Hillerød og Hovedstaden bruges til at udvikle en overvågning, der i første omgang skal foldes ud som forsøg på Bornholm.

Kloakvand afspejler sygdomsbilledet i befolkningen, og corona kan måles i spildevand flere dage inden, symptomer bryder ud hos den smittede. Ved at teste spildevand kan man lokalisere smitte inden for et lokalområde.

"Det er glædeligt, at Folketinget har fået øjnene op for mulighederne, som nu skal iværksættes som forsøg på Bornholm. DANVA vil naturligvis bidrage til at skubbe på, så indsatsen bliver til størst mulig gavn for samfundet," siger direktør i DANVA, Carl-Emil Larsen.

Tests af spildevandet på renseanlæg kan vise niveauet af smitte i lokalområdet, og erfaringer fra DANVAs medlemmer viser, at det er muligt at måle forekomsten af RNA fra COVID-19 i kloakken helt ned til ejendomsniveau. Da COVID-19 kan måles i spildevandet, inden symptomer viser sig hos de smittede personer, kan det give et forspring på et par dage. "

Test af spildevand vil på den måde kunne være et supplement til de daglige 100.000 humantests og dermed være et vigtigt redskab i vurderingen af effekter af den gradvise genåbning," siger Carl-Emil Larsen, og tilføjer:

"Man kan foretage målinger strategiske steder, så man kan holde øje med, om f.eks. elever på en efterskole, ældre på plejehjem eller ansatte på en virksomhed er fri for smitte. Det betyder, at man i realiteten lokalt kan indrette bobler, som kan overvåges effektivt."

Der arbejdes intens for at udvikle metoder til også at kunne måle for mutationer af den britiske, sydafrikanske og brasilianske variant.

DANVA vil oprette en task force med henblik på at erfaringsudveksle og optimere prøvetagning og analysearbejde og på den måde assistere en eventuel udrulning af et bredere overvågningsprogram af COVID-19 i spildevand. ■

# WEBINARER – nyt tiltag fra DANVA

DANVA har foranlediget af Corona-situationen som så mange andre tænkt i alternative løsninger. Det har betydet, at foreningen har afholdt en række gratis webinarer om forskellige aktuelle emner. Nogle af overskrifterne har set sådan ud: Corona og vandsektoren, rensning for miljøfremmede stoffer, metoder til vurdering af indsatsbehov i BNBO, Forsyningssekretariatets analyse af vandsektorens effektiviserings-potentiale, hygiejnekursus for eksterne entreprenører (corona-versionen), LinkedIn og Twitter.

Webinarene indeholder typisk oplæg fra eksperter, hvor DANVA-sekretariatet beskriver rammen for emnet, og faciliterer webinaret. Deltagerne har mulighed for at stille spørgsmål undervejs.

Webinar-formen har vist sig som et velegnet medie til at præsentere aktuelle emner, tekniske nørderier og metodeanvisninger. Netop aktualiteten er et bærende element i flere af tilbuddene. Der har været stor interesse for webinarene, og deltagerantallet ligger som regel mellem 50 og 150 personer fra myndigheder, vandselskaber, rådgivere og interesseorganisationer. DANVA udvikler og tilbyder løbende online arrangementer – så hold øje med www.danva.dk og DANVAs nyhedsbrev. ■

FOTO: FREDERIKSBERG FORSYNING

# Når man arbejder med store anlægsprojekter, er man vant til udfordringer

Byggeriet af et nyt vandværk på Frederiksberg havde kun været i gang et par måneder, da Danmark lukkede ned på grund af COVID-19. Projektet har håndteret udfordringen, uden at det er gået ud over fremdriften og er tilmed blevet nogle erfaringer rigere.

I forlængelse af regeringens pressemøde den 11. marts, der sendte Danmark i undtagelsestilstand som et led i at bremse smittespredningen af COVID-19, besluttede Frederiksberg Forsyning bl.a. at sende størstedelen af medarbejderne hjem og stoppe en lang række anlægs- og renoveringsprojekter. Undtaget var dog de projekter, der blev udført i samarbejde med eksterne firmaer. Det gjaldt blandt andet forsyningens byggeri af et nyt vandværk, der skal blødgøre Frederiksbergs vand fra 2022.

Projektet er kommet godt igennem corona-perioden og har kunnet fastholde fremdriften på trods af en meget stram tidsplan, og forventningen er, at man som planlagt kan gå i gang med at bygge vandværket i sensommeren 2020. ■

CORONA ÅRSAG TIL NEDGANG PÅ 15 PROCENT:

# Billund Vand & Energi ramt af manglende turisme

Indtægterne ser ud til at få et ordentligt hak i tuden hos vandselskabet, som har enorme turistmagneter blandt sine kunder. En stigning i vandprisen kan blive konsekvensen af corona-lukningen.

Nogle af de største erhvervskunder i Billund Vand & Energi er turistmagneter som Billund Lufthavn, Legoland, Lalandia, Lego-house og den nye WOW-park. Da Danmark lukkede ned den 11. marts pga. corona-pandemien, mistede disse virksomheder med et slag hele deres indtægtsgrundlag. Når kunderne mangler turister, bruges der ikke vand, og der afledes intet spildevand. Herved mister Billund Vand & Energi også store indtægter. Der blev ret hurtigt lavet en prognose for manglende indtægter afhængig af, hvor længe lufthavnen og turistbranchen vil være lukket ned.

"Lavere vandforbrug betyder desværre også færre indtægter for os. Vi er selvfølgelig ikke i samme svære situation som de virksomheder, der primært lever af turister og nu må holde helt lukket. Men Billund Vand & Energi er sandsynligvis det vandselskab i Danmark, der er hårdest ramt, og vi indstiller os på en samlet nedgang på minimum 15 %. Det betyder, at vi kommer til at mangle indtægter for omkring fire til seks mio. kr.," forklarer adm. direktør Ole P. Johnsen fra Billund Vand & Energi. ■

# DANVAS SEKRETARIAT

Direktør
**Carl-Emil Larsen**

Sekretariatschef
**Helle Katrine Andersen**

Kommunikationschef
**Karsten Bjørno**

Informationschef
**Lars Fischer**

Fagleder,
økonomisk regulering
**Bertel Ifversen**

Fagleder, drikkevand
**Dorte Skræm**

Fagleder, spildevand
**Helle Kayerød**

Fagleder, klima
**Miriam Feilberg**

Fagleder, dataanvendelse
**Thomas Sørensen**

Konsulent
**Andreas Albers Rasmussen**

Konsulent
**Britt Cramer Dalén**

Kommunikationsmedarbejder
**Birgitte Skjøtt**

Seniorkonsulent
**Claus Vangsgård**

Direktionssekretær
**Edyta Christiansen**

Bogholder
**Else Sømod**

Konsulent
**Emilie Friis Velbæk**

Trykker og fotograf
**Flemming Brandstrup**

Controller
**Gitte Brixensen**

Chefjurist
**Hannah Scheel Andersen**

Kursussekretær
**Helle Benjaminsen**

Konsulent
**Jens Plesner**

Seniorkonsulent
**Lars Gadegaard Christensen**

Kursussekretær
**Lone Mølgaard**

Konsulent
**Louise Andersen**

Redaktør
**Mads Volquartz**

Administrationsmedarbejder
**Malene Bisgaard Andersen**

Konsulent
**Niels Knudsen**

Seniorkonsulent
**Niels Vinderslev Bjerregaard**

Konsulent
**Peter Mortensen**

Seniorkonsulent
**Sten Kloppenborg**

Chefkonsulent
**Susanne Vangsgård**

# RÅDGIVENDE UDVALG

I overensstemmelse med DANVAs strategi har DANVAs bestyrelse nedsat rådgivende udvalg.

**Medlemmerne aktiveres i task forces, som løser konkrete og aktuelle problemstillinger.**
**Medlemmer i det rådgivende udvalg:**

**Allan Bruus,**
Forsyning Helsingør

**Benny Nielsen,**
Herning Vand

**Bo Lindhardt,**
Novafos

**Claus Møller Pedersen,**
Aarhus Vand

**Erik Hansen,**
Nyborg Forsyning & Service

**Flemming Hermann,**
Energi Viborg Vand

**Gerda Hald,**
VandCenter Syd

**Hans-Martin Friis Møller,**
Kalundborg Forsyning

**Helle Strandbæk,**
Aalborg Vand

**Henrik Birch,**
SK Forsyning

**Janne Hansen,**
Ringsted Forsyning

**Jesper Koziara,**
KLAR Forsyning

**Johnny Kristensen,**
Rebild Vand og Spildevand

**Lars Birk Rasmussen,**
Langeland Forsyning

**Mette Obel Jensen,**
Lolland Forsyning

**Mette Therkildsen,**
Gribvand

**Michael Høj-Larsen,**
Kerteminde Forsyning

**Mikael Schultz,**
Vejle Spildevand

**Ole Fritz Adeler,**
HOFOR

**Ole Texel,**
Samn Forsyning

**Palle Lyngsø Mikkelsen,**
AquaDjurs

**Per Holm,**
BlueKolding

**Peter Christensen,**
Vandmiljø Randers

**Raymond Skaarup,**
TÅRNBYFORSYNING

**René Heiselberg Gier,**
GEV Vand

**Sara Funch,**
Favrskov Forsyning

**Søren Heegaard,**
BIOFOS

**Thorkil Bartholdy Neergaard,**
Brønderslev Forsyning

**Tommy Mostrup,**
Hjørring Vandselskab

# ÅRSREGNSKAB FOR DANVA

## RESULTATOPGØRELSE FOR 2020

| | Note | 2020<br>kr. | 2019<br>kr. |
|---|---|---|---|
| Kontingenter | | 23.876.184 | 22.621.815 |
| Projektindtægter | | 20.635.639 | 28.615.539 |
| Ændring vedrørende igangværende arbejder | | 1.920.469 | (1.406.611) |
| Andre driftsindtægter | 1 | 1.258.737 | 2.208 |
| Andre eksterne omkostninger | 2 | (24.583.413) | (24.382.125) |
| **Bruttoresultat** | | **23.107.616** | **25.450.826** |
| Personaleomkostninger | 3 | (22.460.992) | (23.340.326) |
| Af- og nedskrivninger | 4 | (882.044) | (1.220.186) |
| **Driftsresultat** | | **(235.420)** | **890.314** |
| Andre finansielle indtægter | | 123.204 | 110.633 |
| Andre finansielle omkostninger | | (209.956) | (150.914) |
| **Resultat før skat** | | **(322.172)** | **850.033** |
| Skat af årets resultat | | 0 | 0 |
| **Årets resultat** | | **(322.172)** | **850.033** |
| Forslag til resultatdisponering | | | |
| Overført resultat | | (322.172) | 850.033 |
| | | **(322.172)** | **850.033** |

DANVA

**VANDHUSET**
Godthåbsvej 83
8660 Skanderborg
7021 0055

**KØBENHAVN**
Vester Farimagsgade 1, 5. sal.,
1606 København V
7021 0055

www.danva.dk

danva@danva.dk

**HIGHLIGHTS I VANDSEKTOREN**
Modtag DANVAs nyhedsbreve:

www.danva.dk/nyheder

**NYHEDER OG OPDATERINGER**
Følg DANVA på sociale medier:

www.twitter.com/danva1929

www.linkedin.com/company/danva

https://www.facebook.com/DANVA.dk