

Nr. 233. Juni 2022

VANDPOSTEN

DANSKE VANDVÆRKERS MEDLEMSMAGASIN



**Brug pengene
der, hvor de giver
mest værdi**

**BNBO fylder stadig meget på
dagsordenen**



**Danske
Vandværker**



Landsdækkende specialister i brøndboring og totalløsninger

Vand Gruppen er specialister i brøndboring og totalløsninger til vandværker.
Vi sikrer rent vand året rundt igennem vores moderne udstyr og højt specialiserede medarbejdere.

- Vandværksboringer
- Sløjfning af gamle borer
- Renovering af borer
- Rørføring i rustfri
- Eftersyn af pumper
- Rensning / Desinficering
- Råvandsstationer
- Hydropuls
- TV-inspektion
- SRO styretavler
- Renovering & nybygning af værker

Kontakt os

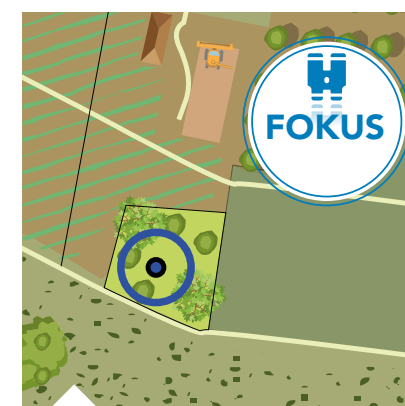
Hammel 86 96 42 61 Frederikshavn . 98 42 33 51
Herning 97 12 02 22 Næstved 55 72 02 34
Kolding 74 56 11 11

Indhold



13

TEMA: Langsigtede investeringsplaner – brug pengene, der hvor de giver mest værdi. Investeringer i vandsektoren er store og skal holde i mange år, derfor er en langsigtet plan og et budget gode beslutningsredskaber.



6

BNBO fylder stadig meget på dagsordenen.



55

Hjælp vandsektoren i Ukraine med pumper, rør og fittings.

- 5 Leder: Jeg giver en forening i topform videre
- 6 BNBO-erstatning udbetales i årlige rater
- 10 Fællesmøde om frivillige BNBO-aftaler trak fuldt hus
- 12 BNBO: En udfordrende opgave i det vestsjællandske
- 14 Indlæg i debatten om grundvandsbeskyttelse i BNBO
- 16 BNBO: Standardaftaler til deklarationer
- 17 Hvad bør tinglyses, når en frivillig BNBO-aftale er på plads
- 19 Status på BNBO
- 20 Langsigtede investeringsplaner
- 21 Budgetter og langsigtede investeringsplaner
- 22 En investering, der betaler sig
- 24 Digitale vandmålere lytter sig frem til lækager og sparer penge
- 26 Ådalens Vandforsyning: Når fire bliver til én
- 30 Hvad vil I helst: Betale 1,2 million i strafavgift eller modernisere?
- 32 Fremsynet vandforsyning: Topmoderne vandværk indviet i Grenaa
- 34 Værktøj: Få overblik over jeres investeringsbehov
- 36 Ny bogføringslov kræver digitalisering og dokumenterede arbejdsgange
- 37 Ny rapport kortlægger Danmarks erhvervsdemokratiske landskab
- 39 Fem gode råd: Få mere ud af arbejdet i bestyrelsen
- 43 Ud af økonomisk ramme uden skattebetaling
- 47 Indbrud på Hyllinge Vandværk
- 48 Spildevandsslam omdannes til miljøvenlig gødningsaske
- 50 Nye ansigter i repræsentantskabet
- 54 Aktuelle kurser og webinarer
- 56 Ekspert bekymrede for private vandrensningsanlæg
- 57 Verdens største vandevent kommer til København til september
- 59 Hjælp vandsektoren i Ukraine



Vi tilbyder mobile anlæg – ved renovering af vandværk, forurening eller...

Det giver dig tryghed at vide, at vandforsyningen er i sikre hænder. Vi stiller derfor mobile anlæg op, hvor det er nødvendigt. Let og hurtigt.

Vi fjerner bekymringerne, når du har brug for løsning af en udfordring.

Det kan være alt lige fra:

”Hvad gør vi, mens vores vandværk bliver renoveret?”, eller
”Vi har fået konstateret en forurening tæt på en af vores vandboringer, og vi ligger nu over grænseværdierne. Hvad gør vi?” eller noget helt tredje.

Uanset om det handler om det ene eller andet, så kan vi oftest løse situationen med vores mobile anlæg. Vi konfigurerer den mobile løsning præcis til opgaven. Vi sikrer den daglige drikkevandsforsyning ved renovering af det eksisterende vandværk. Vi renser forurenede drikkevand eller afværgvand uanset hvilken type forurening, det handler om: kim, pesticider, PFAS, PFOS eller jern og mangan.

Mobile anlæg er hurtige at placere på den bedste strategiske placering tæt på kilden uden større etableringsomkostninger og lette at fjerne, når opgaven er løst.

**Kontakt os og hør om sikre løsninger til drikkevand.
Ring 76 73 37 50**



Jeg giver en forening i topform videre

Ole Wiil
Landsformand



og gjort mødet om vores gode danske drikkevand til uforglemmelige oplevelser.

Og jeg vil med et smil på læberne sende en stor tak til de mange ildsjæle på vandværkerne i hele landet, som har været med på rejsen.

Jeg er stolt over, at vi sammen har skabt en forening i topform – en forening, som leverer imponerende resultater.

Det er svært at fremhæve en enkelt situation eller episode. Vi må blot glæde os over, at vi i fællesskab har støvet foreningens image af, så vi nu oplever, at medierne og politikere ser os, lytter og inviterer os med der, hvor vi kan få indflydelse på vores mærkesager.

Vi har mange varer på hylderne, som medlemsværkerne kan hente og bruge, så deres hverdag bliver lettere, og der er generel høj medlemstilfredshed. Bestyrelserne ude på de mange vandværker gør en uvurderlig indsats – hver eneste dag. Foreningens politiske organer har fundet et godt koncept for blandt andet samarbejde og evaluering. Og vi har et kompetent sekretariat, der trækker fra og får tingene til at ske.

Vi står i dag på en helt anden platform end for blot få år siden, og derfor er jeg også meget stolt over, at jeg nu giver en forening i topform videre til den nye landsformand og nye politiske ledelse.

Der er virkelig tale om nye ansigter. De seneste år har vi sagt goddag til en række nye ansigter ved generalforsamlingerne i de fem regioner. Nyt er positivt og giver mulighed for at kigge på foreningen på en helt ny måde.

Det er selvfølgelig lidt vemodigt ikke at være den person, der udstikker kompasretningen. Men ved I hvad? Jeg er meget tryk ved, at det nye hold med ildhu og kompetence vil styre skibet endnu længere fremad og finde de kajpladser, der kan gavne os alle.

Jeg siger tak for samarbejdet og tilliden og ønsker jer alle held og lykke i fremtiden.

BNBO-erstatning udbetales i årlige rater

Vandrådet i Haderslev Kommune har kigget på modellerne for BNBO-erstatninger. Vandrådet hælder mest til udbetaling af erstatning i årlige rater, eller at vandværket køber lodsejernes jord. Men det enkelte vandværk bør nøje overveje, hvilken model der passer bedst. Maugstrup Vandværk er landet på udbetaling af BNBO-erstatningen i årlige rater.

Maugstrup Vandværks BNBO er lille – 0,04 hektar – men for at det gav mening, blev arealet udvidet til ca. 1.200 kvadratmeter landbrugsjord. Det boringsnære beskyttelsesområde ligger i et hjørne af en større mark, hvor bredden nogenlunde svarer til bredden af lodsejernes marksprøjte. Men for at der ikke skal være tvivl om, hvad der foregår på de 1.200 kvadratmeter, er aftalen mellem vandværk og lodsejer, at BNBO-arealet skal ligge brak. Og da lodsejeren ikke var interesseret i at sælge arealet til vandværket, er det aftalt, at erstatningen udbetales i årlige rater.

Vandrådet sendte i vinter et brev til alle vandværker i kommunen med en opfordring til at sætte sig for bordenden og tage en snak med de berørte lodsejere.

“Vi er syv medlemmer i bestyrelsen. Lodsejeren, der ejer den jord, hvor BNBO ligger, sidder også i bestyrelsen. Derfor besluttede næstformanden og jeg, at det var mig, der skulle stå for aftalen. En uformel snak, uden at for mange blandes ind i debatten, kan ofte løse opgaven. Efter en god snak om tingene lavede lodsejeren og jeg ret hurtigt en aftale, som bestyrelsen efterfølgende godkendte. Og

da arealet ligger brak, er det relativt nemt at kontrollere, at der ikke sker ulovlige aktiviteter på arealet”, fortæller Christian Greve, der er formand for det sønderjyske vandværk.

Efterfølgende har landmanden lagt et lidt større areal brak og har derved fået en bedre arrondering på sin mark.

Lad være med at bygge skyttegrave

Vandværksformanden opfordrer til, at vandværkerne søger en stille og rolig dialog om tingene. Det er vigtigt, at vandværket lytter til de ønsker, som lodsejeren har og den pris, han forlanger for sin jord.

“Jeg mener, at det er vigtigt, at man holder en god tone i disse forhandlinger. Vi er jo stadigvæk borgere i samme by og ses og mødes i mange andre sammenhænge”, fortæller Christian Greve og fortsætter:

“Tal med lodsejer i stedet for at tale til ham. Så skal den gode stemning nok holde. Især i et mindre samfund som vores, er det vigtigt, at vi kan se hinanden i øjnene og undgå konflikter”.

Aftalen løber for et år ad gangen

BNBO-aftalen mellem Maugstrup Vandværk og lodsejeren løber for et år ad gangen og kan opsiges pr. 31/12 hvert år.

“Da noget af vores BNBO ligger inden for 25 meter-zonen, er vi ikke bekymret for, om aftalen overholdes. Arealet måler ca. 24 x 50 meter, og de 10 meter ud af de 24 meter er lige ud for boringen. Det er en ekstra motivation for at holde arealet braklagt, for hvis restriktionerne i forbindelse med 25 meter-zonen overtrædes, kan lodsejeren risikere at blive trukket i sin hektarstøtte”, siger Christian Greve.

Boring nr. 2 i parcelhusområde

Vandværket har to borer, og den anden ligger i et parcelhusområde, som ikke er omfattet af loven om sprøjtefrie boringsnære beskyttelsesområder.

“Det er mit indtryk, at husejerne sådan helt generelt følger med i debatten om fund af pesticider i drikkevandet. Fra vandværkets side taler vi om, at sprøjtegifte ikke er så godt for grundvandet og håber på, at husejerne undlader at bruge dem i deres haver”, siger Christian Greve.

Før-billede af arealet ved boring nr. 142. 524



Maugstrup Vandværk

Kommune: Haderslev

Forbrugere: 331

Udpumpet mængde: 82.000 kubikmeter

Vandværket fusionerede med et andet for et par år siden

Signaturforklaring

- Boring
- Boringsnære beskyttelsesområder

0 30 m 60 m

Haderslev Kommune, ©COWI



Haderslev

BNBO Maugstrup Vandværks borer

Målforhold:
1:1000

Dato:
09-06-2015

Kortet indeholder data af forskellig nøjagtighed og er derfor kun til overblik. Kortet kan ikke anvendes ved skelstridigheder. Der tages forbehold for kortets almindelige betingelser.



Ny boring kan være på vej i Maugstrup

Maugstrup Vandværk har en langsigtet investeringsplan, hvor etablering af en tredje boring står højt på prioriteringslisten.

Boringen kan placeres enten i vandværkets baghave, hvor der er en indvindings-tilladelse til at hente vandet i 130 meters dybde. Eller boringen kan placeres på kirkens areal i en nærliggende skov, som blev etableret tilbage i 1930'erne.

“Med en tredje boring kan vi sikre forsyningen og med en ændret indvin-

dingsstrategi, kan vi skåne miljøet, så vi ikke suger så kraftigt i boringen, at der trækkes noget skidt med ind. Det er bedre at indvinde lidt vand over mange timer fra boringerne, end at indvinde vandet i løbet af en kort periode på for eksempel seks timer”, siger Christian Greve og slutter med at tilføje, at vandværket også påtænker at lave et nødstrømsanlæg. ■



Brakmark defineres som en mark, der tages ud af omdrift i en årrække – et, fem eller tyve år – og herved bliver holdt fri for pløjning, gødskning, pesticider og kalkning. Denne form for brakmarker blev indført af EU i 1990 som en af måderne at reducere landbrugets overskudsproduktion på.

Kilde: natureindenmark.lex.dk/Brakmarkerne_og_deres_planteliv



Maugstrup Vandværks BNBO, Borningsnummer 142.524. Der ses ikke kørespor, hvilket afslører at arealet ligger brak.

Hvordan Kamstrup optimerede Novafos’ lækageovervågning



IT’S TIME TO KNOW

Tidligere skulle Novafos kontrollere store områder manuelt, hvis de opdagede øget vandspild eller havde mistanke om en lækage.

Ved hjælp af akustisk støjdata fra deres vandmålere er Novafos nu i stand til at udnytte Kamstrups Leak Detector software til at lokalisere lækager. Så nu bruger Novafos deres tid på at fikse lækager i stedet for at søge efter dem.

“Siden implementeringen af Leak Detector har vi fundet 88 lækager. Vi ser Leak Detector som en klar optimering af vores arbejde med at målrette lækagesøgningen”, siger Mette Fogtmann, projektleder i Novafos.

Fællesmøde om frivillige BNBO-aftaler trak fuldt hus

De midt- og østjyske landbrugsorganisationer samt Danske Vandværker inviterede 7. april til dialogmøde i Viborg.

100 mennesker fra henholdsvis Viborg, Silkeborg, Randers eller Favrskov Kommuner, vandværker og lodsejere valgte at bruge deres torsdag aften i hinandens selskab for at diskutere, hvordan vi bedst muligt kommer i mål med de frivillige BNBO-aftaler.

Jens Vestergaard, lodsejer i Favrskov Kommune, fortæller om arrangementet:

”Jeg troede egentlig, vi skulle arbejde specifikt med vores egen BNBO, det gik dog hurtigt op for mig, at det ikke var tilfældet. Men det var alligevel et godt møde, for der kom nogle gode ideer på bordet. Helt konkret gik jeg hjem med

intentionen om at kontakte de to andre lodsejere i mit område og så arrangere et møde med vandværkets bestyrelse. Vi kan jo lige så godt se at komme i gang”.

Også hos vandværkerne synes man, at det gav pote at mødes ansigt til ansigt.

Jan-Flemming Neimann er formand for bestyrelsen på Møllerup Vandværk. Han var godt tilfreds med, at parterne i forhold til BNBO mødes fysisk:

”Det var et fint arrangement. Vi kender jo hinanden i lokalområdet, og det er godt, at vi får talt sammen ansigt til ansigt. Det er også en hjælp, at alle parter får samme information. Jeg fik i hvert fald kendskab til nogle lovgivningsmæssige ting omkring vores BNBO, som jeg skal drøfte nærmere med Randers Kommune”.

Baggrunden for arrangementet er den politiske aftale fra 2019, der handler om at stoppe brug af sprøjtemidler i BNBO ved udgangen af 2022. Er der ikke indgået frivillige aftaler inden 1. januar 2023, bliver der ifølge den politiske aftale indført et nationalt forbud mod brug af pesticider i BNBO'erne, der tilsammen skønnes at være placeret på cirka 9.000 hektar landbrugsjord fordelt over hele landet. ■



Hent flyer på danskevv.dk > Grundvandsbeskyttelse > BNBO > Trin for trin



Du kommer længst med en frivillig BNBO-aftale

Miljøstyrelsen har udpeget mere end 4.700 boringsnære beskyttelsesområder (BNBO), hvor det bliver forbudt at sprøjte med pesticider. Den beslutning kan vi ikke ændre, men du vælger selv, hvordan du forholder dig.

1) Du kan være proaktiv og arbejde på en frivillig aftale, hvor du selv er med til at finde løsningen.

2) Du kan forholde dig passivt, og se, hvad der sker.

Vi vil klart anbefale, at du selv tager styringen og går efter en frivillig aftale. Det er ikke nemt at finde en løsning, der passer til det enkelte område, og som både lodsejer og vandværk kan se sig selv i økonomisk – men det er ikke umuligt. Med dialog kan du komme langt.

Her kan du se vejen til den frivillige aftale.



BNBO: En **udfordrende opgave** i det vestsjællandske

I slutningen af februar havde Holbæk, Kalundborg og Odsherred vandsamarbejder inviteret til møde om BNBO i Eskebjerg Forsamlingshus. Arrangementet, som handlede om BNBO, trak fulde huse, og 102 vandværksfolk fra de tre områder havde fundet vej til mødet.

Anders Skaftø, som er formand for Kalundborg Vandråd, bød velkommen og præsenterede aftenens indlægsholdere. Og som aftenen skred frem, var det tydeligt, at stemningen i det vestsjællandske er noget lunken, når det kommer til at indgå frivillige BNBO-aftaler.

“Jeg ved godt, det er en bunden opgave”, siger Dorte Bøge Sørensen, som er formand for Vandfællesskabet i Odsherred og fortsætter: “Men det ændrer ikke ved, at det er en meget svær og kompleks opgave for vandværkerne”.

Dorte Bøge Sørensen mener, at opgaven er fordelt uretfærdigt og tilfældigt mellem vandværker og forbrugere. Hun mener, at det kun bliver et udsnit af forbrugere, der kommer til at betale hovedparten af erstatninger for BNBO'erne. Og når aftalen er indgået, vil det være svært at være den, der skal kontrollere, om landbruget nu også overholder sprøjteforbuddet på de områder, hvor de har fået erstatning. “Det er altså svært at skulle være politimand over for sine naboer”, fastslår Dorte Bøge Sørensen.

Landbruget bakker op om BNBO

Landbruget, som er en vigtig partner i forbindelse med at få BNBO-aftaler på

plads, var repræsenteret ved Anders Mortensen, som er formand for Odsherred Landboforening. I sit indlæg sagde han blandt andet, at landbruget hellere vil have frivillige aftaler med vandværkerne end et statsligt påbud. Og han tror på, at det nok skal lykkes med frivillige aftaler. Anders Mortensen regner med, at man

i 80 procent af tilfældene kan lande en aftale i 2022. Landboformanden mener også, at en stor del af BNBO-problematikken viser, at der er mange små vandværker, og at det vil være til alles bedste, hvis der sker sammenlægninger. “Der er ingen faste takster, men jeg vil gerne opfordre til, at vi løser erstatningsspørgsmålet med ‘positive’ øjne”.

Der er mange forhold, der skal tages i betragtning i de lokale områder. Og alle parter skal i arbejdstøjet”, sagde Anders Mortensen afslutningsvis.

BNBO betyder ekstraarbejde for vandværkerne

I den efterfølgende debat i salen blev

der luftet utilfredshed med, at det er forbrugerne, som kommer til at betale, ligesom nogle vandværker gav udtryk for bekymring over, at bestyrelsen på vandværket bliver forpligtet til at kontrollere BNBO-områderne mange år ud i fremtiden. Mange af deltagerne mente, at den politiske aftale er blevet udmøntet helt forkert. Også interessekonflikter blev vendt, da det nogle steder kan være en udfordring, at lodsejerne sidder i vandværkets bestyrelse. Af diskussionen fremgik det også, at nogle vandværker kun er interesserede i at drive vandværker - og ikke i at eje jord.

Men tilbage står, at det handler om rent vand til næste generation, som skal løses solidarisk. Og her bragte Anders Skaftø, som er formand for Kalundborg Vandråd en løsning på banen

“Vandsamarbejdet er efter min mening fremtiden, for vi står stærkere, når vi står sammen. Og i Kalundborg, Odsherred og Holbæk Kommuner har vi lavet en aftale med konsulentfirmaet WSP”, fastslog han.

■



Status i Kalundborg, Holbæk og Odsherred Kommuner

Kalundborg Kommune

Kommunen blev i 2020 færdig med screeningen af de udpegede BNBO-områder, som blev politisk godkendt januar 2021. Der er 134 BNBO-områder udpeget af Staten. Af disse er der vurderet behov for en indsats for de 115.

Kommunen har holdt møder med repræsentanter for landbruget og vandværker for at afklare den gode proces for gennemførelse af opgaven.

Kommunen har afsat 300.000 kroner, der kan bruges til konsulenthjælp til at danne erfaringer og praksis med at indgå de frivillige aftaler. Der er ikke et vandsamarbejde mellem vandværkerne i Kalundborg Kommune, og det er derfor de enkelte vandværker, der skal ud og tale med lodsejerne.

Holbæk Kommune

Risikovurdering blev færdig i november 2020, vandværkerne fik resultatet i december 2020, og lodsejerne fik brev i april 2021. Der er 79 BNBO-områder og cirka 125 lodsejere på et område på 103 hektar.

Kommunen hjælper gerne alle vandværker med ejeroplysninger, opmåling på kort og deltagelse i møder.

Ved mødet i Eskebjerg Forsamlingshus i februar havde 15 vandværker fortalt kommunen, at de var i gang med lodsejeforhandlinger. Siden da har mange flere taget fat på opgaven, og kommunen er orienteret om, at hele 27 vandværker ud af 31 har gang i lodsejeforhandlingerne.

Konkrete aftaler er blevet tilbudt – både varige aftaler og midlertidige forpagtningaftaler. Nogle aftaler indeholder også indsats mod nitrat.

Oftest har kommunen, efter vandværkets eget valg, ikke deltaget i lodsejermøder, men har i stedet hjulpet med for eksempel kortmateriale, opmåling af arealer samt gennemlæsning af aftaler.

Kommunen oplever, at opgaven har sat gang i overvejelserne om vandværkets fremtid. Nogle forventer at slå sig sammen, og det gælder især for dem, der i forvejen har udfordringer med vandkvaliteten eller med at få folk med i bestyrelserne.

Odsherred Kommune

Kommunen oplever bump på vejen og også frustrationer.

I Odsherred er man så godt som færdig med risikovurdering af BNBO-områderne. Der er 29 vandværker i kommunen, heraf 12 vandværker, som skal yde erstatning for 33 borer. De ligger på i alt ca. 70 hektar.

Kommunen er generelt ikke kommet så langt med møder med lodsejere, men har kontakt med nogle stykker. Der er afholdt et par onlinemøder med vandværkerne.

Kommunen har drøftelser med vandværkerne og lodsejerne og inddrager både vandforsyningsstrukturen og den geologiske og hydrologiske risikovurdering i arbejdet omkring BNBO.

Indlæg i debatten om grundvandsbeskyttelse i BNBO

Fra 2011 til 2016 foretog staten en landsdækkende kortlægning af grundvandet med efterfølgende indsatsplanlægning. Der var politisk enighed om, at det var en statslig opgave at kortlægge og beskytte grundvandet. Finansiering af arbejdet skete via statsafgifter på vandprisen, og modellen betød, at alle vandforbrugere bidrog økonomisk til at sikre rent grundvand.

Nu skal vandværket beskytte de fælles grundvandsressourcer, og de forbrugere, som tilfældigvis får vand fra et vandværk, der er blevet pålagt et beskyttelseskrav fra kommunen, kommer til at betale for fællesskabets behov for rent drikkevand i fremtiden. I Holbæk er det samlede BNBO-område beregnet til 118 hektar med en ekstraregning på cirka 16,5 mio. kroner til vandforbrugerne. I Kalundborg og Odsherred er billedet det samme. Regningen kan betyde lukning af vandværker.

Vandværkerne har indsigt i drikkevand og ikke i EU's støtteordninger til landbruget, regler vedrørende generationsskifte, sprøjtespor, sædskifte, skattelovgivning og så videre. Det har aldrig været vandværkernes ønske at blive jordejere med de forpligtelser og omkostninger, det medfører. Det afholder dog ikke de politiske aftalepartnere fra at give vandværket ansvaret for at indgå frivillige aftaler med lodsejerne.

Vi skal som private vandværker holde ministeriet op på miljøbeskyttelsesloven, som giver mulighed for at udlægge beskyttelsesområder. Det er de omkostninger, man nu med BNBO får væltet over på de enkelte vandforsyninger. På den

måde fraviges Miljøbeskyttelseslovens grundprincip om, at 'Forureneren betaler'. Erhvervet kunne for eksempel etablere en drikkevandsfond, som finansiering af konsekvenserne ved omlægning til pesticidfri drift.

Det er også blevet vandværkets ansvar at føre tilsyn med, at lodsejeren overholder den frivillige aftale. Normalt er det kommunens ansvar. I lokalområderne er det afgørende med et godt naboskab. Det udfordres, hvis vandværket skal agere 'politi'. Selvom der i den frivillige aftale kan aftales en bod ved lodsejerens manglende overholdelse af pesticidfri drift i BNBO, vil inddrivelse ved en manglende betaling betyde, at vandværket skal bære risikoen og afsøge afklaring ved domstolene. Modsat kommunen som har mulighed for at give et påbud og politianmeldelse.

Det er derfor en tanke værd, hvor meget beskyttelse der reelt vil være resultatet af frivillige aftaler.

Grundvandsområdet er komplekst og stiller krav til kompetencer og ressourcer, som i udbredt grad ikke findes i kommunerne. Det betyder et massivt brug af eksterne rådgivere, hvilket giver en risiko for en uensartet vurdering af beskyttelsesbehovet på landsplan. Også her er vandforbrugerne finansieringskilden.

Alternativet til en frivillig aftale er et kommunalt påbud, og det vil give mere ensartede aftaler. Lodsejer er sikret skattefrihed for rådighedsindskrænkningen, og afgørelsen om beskyttelseskravet og kompensationens størrelse kan påklages, og kommunen har ansvar for tilsyn med,

at lodsejeren overholder kravet om pesticidfri drift.

Om det bliver påbud eller ej ændrer ikke ved de grundlæggende spørgsmål om, hvorfor sikring af grundvandsressourcerne for kommende generationer ikke længere er en statslig opgave? Hvorfor skal et lille udsnit af landets vandforbrugere bære hele den økonomiske byrde for at sikre de kommende generationers adgang til rent drikkevand? Hertil kommer spørgsmålet, om implementering af BNBO ved brug af frivillige aftaler giver mest grundvandsbeskyttelse for pengene? Hvorfor er det ikke en statslig opgave at kompensere lodsejeren for rådighedsindskrænkningen? På Finanslov 2022 er der afsat midler til etablering af en drikkevandsfond til grundvandsbeskyttende foranstaltninger, som for eksempel sløjfning af borer og brønde. Hvorfor er BNBO ikke omfattet heraf?

Vi opfordrer til at skynde sig langsomt. Det vil sige, tænk jer godt om, inden I indgår i en frivillig aftale.



Kommentarer fra Danske Vandværkers direktør, Susan Münster:

"Der er ingen tvivl om at det er en stor opgave at få BNBO'erne på plads, og for mange vandværker uvant at skulle indgå denne type af aftaler. Netop derfor har vi som forening været meget aktive med at udvikle tilbud til medlemmerne om kurser, webinarer og workshops. Vi har også i en periode mandet op på rådgiversiden, så der er ekstra kræfter til at hjælpe vandværkerne med deres spørgsmål, som for eksempel også omfatter hjælp til gennemlæsning af aftaler inden de underskrives. Jeg er glad for at arbejdet skrider frem over hele landet, selvom der er lang vej endnu til vi er i mål. Vores seneste rundringning til medlemmerne viser, at ud af de 1.331, som har BNBO, er der nu indgået 103 aftaler. Og mere end 200 er i gang med forhandlinger", siger Susan Münster og fortsætter:

"Jeg er også glad for at høre, at vandrådene i området har indgået en samarbejdsaftale med konsulentfirmaet WSP i forbindelse med BNBO-arbejdet. Mange ting bliver mere effektive og knap så arbejdstunge, når vandværker går sammen, for eksempel kan vandværkerne arbejde sammen om at få en tredjepart til at kontrollere, om aftalen om BNBO overholdes".

Direktøren fortæller, at netop punktet om kontrol vil blive behandlet af den følge-gruppe, som er nedsat af Miljøministeriet til at sikre fremdrift i arbejdet. Deadline for at indgå frivillige aftaler er som bekendt 31. december 2022.

Fælles skabeloner til aftaler er på plads

"For at gøre det lettere for vandværkerne har vi sammen med SEGES Innovation og DANVA fået forslag til standardaftaler på plads. Det vil forhåbentligt gøre det nemmere og mere overskueligt for både landmænd og vandværker at indgå aftaler. Skabelonerne ligger på vores hjemmeside på det område, vi har dedikeret til BNBO. Det vil jeg i øvrigt gerne slå et slag for, for der ligger virkelig mange gode oplysninger. Og så vil jeg opfordre alle til at benytte sig af vores rådgivere og vores kursustilbud", afslutter direktøren. ■

Standardaftaler til deklaration

Så er der standardaftaler til BNBO-arbejdet

SEGES Innovation og vandværkerne er blevet enige om de overordnede betingelser for at indgå aftaler om dyrkningspraksis i BNBO.

For at gøre det nemt og overskueligt for både landmænd og vandværker, har SEGES Innovation, Danske Vandværker og DANVA udarbejdet et fælles udkast til aftale- og deklarationstekster, som kan bruges, når der skal indgås aftaler.

Der er fire 'standardpapirer', som landmænd, rådgivere og vandforsyningselskab kan bruge alt efter situationen:



Deklaration - Rådighedsindskrænkning – ingen brug af pesticider (bekæmpelsesmidler)



Deklaration - Rådighedsindskrænkning – ingen brug af pesticider (bekæmpelsesmidler) og reduceret kvælstofanvendelse



Aftale: Om dyrkningspraksis i BNBO (uden for indsatsplaner)



Aftale: Om dyrkningspraksis i BNBO som er en del af kommunens indsatsplan for grundvandsbeskyttelse (inden for indsatsplaner)

Du finder skabelonerne på danskevv.dk > Grundvandsbeskyttelse > BNBO

Hvad bør tinglyses, når en frivillig BNBO-aftale er på plads?

Når vandværk og lodsejer indgår en aftale, skal der udfærdiges en deklaration. Deklarationen indeholder en nærmere præcisering af, hvilket areal der skal beskyttes, og hvad beskyttelsen indebærer.

Det er ikke et lovkrav, at en deklaration tinglyses, men det er en klar anbefaling, da jeres aftale dermed er sikret fremadrettet.

Tinglysningen skal sikre, at restriktionerne også gælder, hvis ejendommen overtages af en ny ejer. Det vil sige, at der med tinglysningen ligger en servitut på ejendommen, som nye ejere skal respektere. Deklarationen bør tinglyses uanset, om aftalen er tidsbegrænset eller permanent.

I deklarationen kan man skrive, at størrelsen på erstatningen hvert år reguleres

efter et indekstal. Danske Vandværker anbefaler, at en aftale med tilhørende deklaration ikke genforhandles hvert år.



Nu er der kun 1 år

- til jeres ledningsregistrering skal være klar til at opfylde kravene i den nye LER lov - også kaldet LER 2.0.

Der er stadig mange værker der mangler en digital ledningsregistrering med mulighed for automatisk LER besvarelse.

En ordentlig ledningsregistrering skaber et godt fundament mange år frem i tiden - så husk at sætte tid af til opgaven.

Vi hjælper jer hele vejen, så vi kan nå i mål med en digitalisering, som opfylder kravene - inden fristens udløb.

Tiden går hurtigt. Kontakt os nu for at høre hvordan jeres værk bliver klar til LER 2.0.

Thvilum er nu en del af Kamstrup

THVILUM
THVILUM A/S · AABYGADE 10 · 8300 ODDER · TLF. 86546233 · THVILUM.DK

Massive besparelser på reduktion af skylletiden

Nyt studie viser at Trefor A/S sparer massivt i ny udskylnings-procedure ved anvendelse af BactiQuant

Konklusionen er fra et studie udført af Syddansk Universitet i samarbejde med Trefor A/S og viste at Trefor i en udskylning sparede mere end 30.000 kr. ved anvendelse af BactiQuant.

Kontakt Nicolai og hør hvordan BactiQuant kan reducere jeres omkostninger og øge jeres drikkevandssikkerhed.



Tlf: 4412 6209
Email: ncn@bactiquant.com

bactiquant.com



BactiQuant

Fra kilde til hane



- ✓ Tilstandsrapporter
- ✓ Nybygning af vandværker
- ✓ Renovering af vandværker
- ✓ Montage og service
- ✓ EI og SRO
- ✓ Energioptimering
- ✓ Blødgøring uden kemi
- ✓ Udlejning af UV-anlæg og containervandværk
- ✓ Pesticidfjernelse

Udfordring med DMS og hårdt vand?



- Vand og Teknik tilbyder centrale blødgøringsanlæg til alle vandtyper med reduktion af hårdheden til 8-10 hårdhedsgrader.
- Vand og Teknik kan desuden dokumentere reduktion af eventuelle forureninger med DMS, med op til 20% i vores blødgøringsanlæg.
- Giv os et kald og hør mere om muligheder og anlægs-løsninger.

Hovedkontor: Rosbjergvej 26 · Brabrand
Sjællandskontor: Fruebjergvej 3 · København Ø
Tlf.: 8744 1055 · mail: info@vandogteknik.dk

Status på BNBO

BNBO-arbejdet skrider sikkert fremad blandt de forbrugerejede vandværker, der er medlem af foreningen.

Således har 1.331 vandværker fået udpeget BNBO. I tabellen kan du se, hvor langt i processen vandværkerne er nået pr. 30. maj 2022.

Status	Status antal i alt	Status fordelt på vandværker	Status i procent af de 1.331
Aftale indgået/løst	103	50	7
Aftale tilbudt	41	27	3
Forhandlinger i gang	227	132	17
Aftale umulig	13	7	1
Taksationssag	0	0	0
Ej påbegyndt	240	143	18
Forberedende fase	371	175	28
Under genberegning /anden årsag	143	74	11

Kilde: Danske Vandværker. Baseret på telefonisk kontakt med vandværker med udpeget BNBO jf. Miljøministeriets database.

GeoAtlas Live

Rapport, der klæder jer på til at forhandle

Nu kan du også trække en BNBO-rapport ud fra GeoAtlas Live. Med BNBO-rapporten får du blandt andet overblik over muligheder for at beskytte BNBO samt et bud på rimelige erstatninger baseret på regionale jordpriser.

Nyhederne i GeoAtlas Live

- Ejerforhold i BNBO (matrikel og ejer)
- Arealanvendelse
- Landbrugsbedrifter i BNBO (den bedrift, der dyrker jorden)
- Husdyrhold
- Jordtyper
- Skovrejsning
- Beskyttet natur efter naturbeskyttelseslovens §3
- Forslag til virkemidler
- Vejledende satser





Langsigtede investeringsplaner

Notat om vandværkers rammevilkår, som I kan tage med i banken

Revisionsselskabet Deloitte har på vores foranledning udarbejdet et notat, som I kan tage med i banken. Notatet forklarer hvile i sig selv-princippet og de øvrige rammevilkår set i relation til vandværkers kreditværdighed.

Hent notatet på vores hjemmeside: danskevv.dk > Viden om > Økonomi > Belåning af vandværker

Af Michael Hovmand, økonomichef
Foto: Adobe Stock

Budgetter og langsigtede investeringsplaner

Investeringer i vandsektoren er store og skal holde i mange år, derfor er en langsigtet investeringsplan svær at komme uden om. Både en langsigtet plan og et budget er gode redskaber til at beslutte, hvad der skal ske, hvornår, og hvad I har råd til. Planer, budgetter og hvordan de eventuelt påvirker taksterne, fremlægges for forbrugerne på vandværkets generalforsamling til beslutning.

Forskellige typer af investeringer

Det er godt at få overblik over, om man skal foretage nødvendige investeringer i et nedslidt anlæg, eller om det er bedre at gå efter helt nye investeringer i effektive og miljørigtige teknologier.

Investeringer kan også ske i forbindelse med en sammenlægning mellem vandværker. Det kan for eksempel være nødvendigt at lægge nye vandledninger mellem vandværkerne eller at udvide produktionsanlægget, så det får større kapacitet.

Et langtidsbudget bygger bro mellem takster, investeringer, driftsomkostninger og indtægter. I bestyrelsen bør I derfor se på, hvilke investeringer der er nødvendige nu og hvilke, der eventuelt kan vente.

Investeringsplan

En investeringsplan danner et overblik over de enkelte investeringer, hvornår I forventer, at investeringerne gennemføres, og hvad de koster.

Planen for investeringerne skal prioriteres med udgangspunkt i vandværkets strategi og situation.

Og husk: Der skal være plads i budgettet og planen til uforudsete ting: En forurening, overgravning af ledninger eller et cyberangreb.

Takster

Langsigtede planer er også godt, når I fastsætter jeres takster. Overvej om prisen pr. kubikmeter vand kan rumme de fremtidige omkostninger til nye investeringer.

I fremtiden vil et investeringsbudget blive et krav fra kommunen i forbindelse med godkendelse af jeres takster.

Det betyder, at det for eksempel bliver nødvendigt for jer at udarbejde et tre-fem års investeringsbudget, der beskriver, hvordan vandværkets penge skal bruges.

Ny bekendtgørelse på vej

Der er en ny bekendtgørelse om kommunal takstgodkendelse på vej. Den forventes at blive behandlet i Folketinget efter sommerferien.

Låne eller har pengene på bogen?

Banklån

I kan enten låne til større investeringer eller finansiere dem over taksterne.

I sekretariatet oplever vi, at de små vandværker har fået sværere ved at få bevilliget banklån til nye projekter. Det skyldes formentlig, at det ikke er alle banker, der har tilstrækkelig viden om vandværkers rammevilkår og derfor udarbejder for restriktive risikoprofiler.

Opsparing

Derfor kan det være vigtigt, at I forholder jer til at spare op til fremtidige investeringer i god tid.

Opsparingen sker gennem taksterne, og I kan til hver en tid opkræve de takster, som er nødvendige for at dække driften og investeringer.

Det gælder dog ikke vandværker, der er omfattet af vandsektorlovens økonomiske regulering. ■

En investering, der betaler sig

Det nye MPC-anlæg bidrager positivt til både bundlinjen og klimaregnskabet.

Gilleleje Vandværk

Kommune: Gribskov
Forbrugere: 6.986
Udpumpet mængde:
552.176 kubikmeter



I Gilleleje er bestyrelsen godt i gang med at fremtidssikre vandværket. Første skridt mod et topmoderne vandværk var et nyt MPC-anlæg, der hurtigt viste sig at være en god investering. Den nye pumpeløsning har nemlig skabt energibesparelser på hele 24 procent.

For Jesper Frederiksen, der er driftschef på Gilleleje Vandværk, var det nye MPC-anlæg først og fremmest et spørgsmål om at højne forsyningssikkerheden. Men det skader naturligvis ikke, at løsningen bidrager positivt til vandværkets bundlinje og klimaregnskab.

”Den gamle, store pumpe var fra 1985. Det bekymrede mig meget, om den kunne blive ved med at holde. Derfor undersøgte vi muligheden for at få en ny pumpeløsning”, lyder det fra Jesper Frederiksen, der i dag glæder sig over, at han ikke længere skal bekymre sig om et pludseligt pumpestop.

”Energibesparelsen kom som noget af en overraskelse for os. Grundfos lavede et pumpeaudit, for at undersøge, om vi ville få noget ud af at skifte og hvor hurtigt, vi kunne betale investeringen hjem. Eftersynet viste, at der ikke var nogen synderlig energibesparelse, men vi valgte alligevel at investere i det nye anlæg, fordi vi ville højne forsyningssikkerheden”, fortæller driftschefen.

Det nordsjællandske vandværk har siden kunne glæde sig over, at teori og praksis ikke altid er det samme.

”Vi har to pumpestationer med fire kilometers afstand. I og med at vi får nye pumper med frekvensomformere, som kører meget mere efter trykket og er meget hurtigere i deres reguleringsmetode, så behøver pumpestationen nede i byen ikke at køre lige så ofte. Den kører faktisk kun morgen og aften i spidsbelastningen. Det er der, den helt store energibesparelse har været. Tidligere kørte begge pumper 24 timer i døgnet”, forklarer Jesper Frederiksen.

”Vi har sparet 24 procent i energi. I kroner og ører sparer investeringen os for 100.000 kroner om året. Vores investering på omkring 500.000 kroner har altså en samlet tilbagebetalingstid på fem år. Det synes vi faktisk er ret godt gået”, lyder det fra en smilende Jesper Frederiksen.

Tradition for at tænke langsigtet

Jesper Frederiksen er ikke meget for selv at tage æren for det velkørende vandværk. Han peger i stedet på sin forgænger, der også tænkte meget på at fremtidssikre vandværket.

”I virkeligheden er det min forgænger, der er den helt store succeshistorie. Dengang han overtog Gilleleje Vandværk i 80'erne, havde vandværket et vandspild på næsten 32 procent. Han besluttede sig for at gøre noget ved det store vandspild, og for mig har det været helt

fantastisk at overtage så velkørende et vandværk. Da jeg overtog driften, havde vi et vandspild på tre procent, og nu er vi helt nede under en procent”, fortæller driftschefen.

Men selvom driftschefen er hurtig til at sende anerkendelsen videre, er det tydeligt, at han er fortsat i samme spor. Den nye pumpeløsning er således kun den første af flere langsigtede investeringer, som Jesper Frederiksen drømmer om for Gilleleje Vandværk.

”Ambitionen for fremtiden er, at vi skal gøre endnu mere for at modernisere og fremtidssikre vandværket. Vi er derfor allerede nu i gang med at kigge på at bygge et helt nyt topmoderne vandværk ved siden af det gamle vandværk. Det første spadestik forventes at blive taget i 2023, og hvis alt går vel, så står det nye vandværk færdigt et år senere. Når vi bygger et nyt vandværk, er det med bæredygtighed og grønne løsninger for øje. Det vil sige, at vandværket skal kunne forsynes via solceller eller vindmøller. Derudover håber vi at kunne købe lidt mere jord til vandværket, så vi også kan arbejde med skovrejsning”, fortæller Jesper Frederiksen. ■



En glad driftschef viser frem på Gilleleje Vandværk.

Digitale vandmålere lytter sig frem til lækager og sparer penge

Af Mette Kingod, kommunikationsmedarbejder
Foto: Adobe Stock



Væggerløse Vandværk

Kommune: Guldborgsund

Forbrugere: ca. 900

Udpumpet mængde:
893.370 kubikmeter

Den seneste nye teknologi er bygget ind i de elektroniske vandmålere, som er sat op hos Væggerløse Vandværks 880 forbrugere. Det betyder, at vandværket får helt nye muligheder for at følge med i om den vandmængde, der pumpes op, svarer til de mængder, som forbrugerne modtager. Tilmed er der indbygget lytteudstyr i målerne, så lækager kan findes hurtigere og mere præcist.

Formand Mogens Hemmingsen har ønsket sig sådan nogle vandmålere i mange år - faktisk de 33 år, han har været formand for vandværket - og nu kan teknologien endelig indfri ønsket.

"På vandværket kan vi time for time følge, hvor meget vand, der løber gennem hver enkelt måler. Konstaterer vi et forbrug, der afviger fra det sædvanlige, får forbrugerne via en SMS-service besked og kan hurtigt tilkalde en VVS'er, så problemet kan løses. Hidtil har vi ringet forbrugere med et unormalt forbrugsmønster op, men nu opfordrer vi dem til at melde sig til SMS-servicen", fortæller Mogens Hemmingsen.

De nye målere har allerede vist deres værd og har medvirket til, at forbrugerne får besked om, at de har et problem. Og det har været med til at minimere vandspildet og sparet forbrugerne for penge.

Målerne lytter med

Væggerløse Vandværk har valgt vandmålere fra Kamstrup af typen Flow IQ 2200 med indbygget lytteudstyr. Med afsæt i en avanceret teknologi fortolkes støjdata over tid og identificerer, hvor den højeste risiko for lækage er. Stik- og jordledninger og distributionsledninger overvåges automatisk og det 'støj-billede', som automatisk giver Mogens Hemmingsen og hans kolleger et godt overblik. På den måde bruger de på vandværket mindre tid på at lokalisere lækager.

"Med målerne indbyggede lytteudstyr kan vi meget hurtigt spore en lækage på ledningsnettet eller i forbrugernes stikledning. Dermed har vi fået en teknologi, som giver os helt nye muligheder for at lede efter en lækage i et indsnavret område og hurtigere konstatere, hvor lækagen er, så den kan stoppes. Vandspildet nedsættes på den måde markant".

Informationerne kommer ind via et site, der er sat op i en telemast, som sender informationer til vandværket.

"Tidligere fik vi overblikket en gang årligt i forbindelse med årsafslæningen. Vi fulgte selvfølgelig med i, hvordan natudpumpningen så ud, men det giver udelukkende en indikation af forbruget og eventuelle lækager", fortæller Mogens Hemmingsen og fortsætter:

"Det er godt at have et vist kendskab til sine forbrugeres årshjul. Blandt andet har vi landmænd i vores forbrugerreds, og de fylder deres marksprøjter om natten, når det er den tid på året. Ligeså kan en privat forbruger pludselig have et unormalt forbrug, hvis swimmingpoolen fyldes med vand i de varme forårsdage. Med den viden kan man som vandværksformand have ro i maven, for i disse situationer er der ikke tale om lækager, men et forbrug, der afviger fra det normale", siger Mogens Hemmingsen.

Egen medicin

"Målerne har også bidraget til at lokalisere en utæthed få meter fra målerne på vores egen vandværksejendom. Målerne lytteudstyr viste deres værd, og for os fik vi smagt vores egen medicin. Det var lidt pinligt, at vi ikke havde orden i eget hus. Men vandet kom ikke op til overfladen, så vi kunne ikke se det, og sådan er det jo også mange steder hos forbrugerne.

Til gengæld fangede målerens lytteudstyr støjen, loggede det, og vi kunne få rettet op på skaden", fortæller Mogens Hemmingsen.

Når man bestiller målerne, bestemmer man selv de grænser, der skal udløse en alarm.

"Vi har besluttet, at hvis der løber vand gennem målerne i 23 ud af døgnets 24 timer, er der tale om et læk. Det er typisk et toilet, der løber, og det kan blive til mange liter spildt vand og en stor regning til forbrugerne, hvis det ikke bliver ordnet. Tilsvarende har vi besluttet, at der er tale om et brud, når der løber 500 liter vand gennem måleren på en halv time", fortæller Mogens Hemmingsen.

Flere om at dele udgifter til telemast

For at målerne kan aflæses, køber vandværket sig ind i en telemast, hvor aflæsnings-teknologien er monteret.

"Det koster ca. 400.000 kroner at få grejet sat op i masten, og så betaler vi en årlig driftsudgift på ca. 20.000 kroner. Men det gode er, at vi gennem samarbejdet med nabovandværker og det lokale fjernvarmeverk deler udgifterne", siger Mogens Hemmingsen. ■

DYKKER- & INSPEKTIONSFIRMA

TANKINSPEKTION MED RENGØRING!

Vi har siden 2001 arbejdet med inspektion af rentvandstanke og højdebeholdere på vandværker over hele landet. Rengøring af tankbunden udføres samtidigt og det gøres, mens værket er i drift. Du får en sagkyndig vurdering af tanken, samt tilstandsrapport med billede og videomateriale, som bruges overfor myndigheder.

Ring gerne for spørgsmål, eller se vores hjemmeside for meget mere info.

JH-DYK. DYKKER OG INSPEKTIONSFIRMA
WWW.JH-DYK.DK • TLF. 40 82 30 00

Clausholmvej 27G • 8960 Randers • Tlf: 40 82 30 00 • jh@jh-dyk.dk

Kontorhjelpen's Vandværksadministration

Lad os klare administrationen af **dit** vandværk
- Du kan sikkert bruge tiden på noget andet!

- Alle former for bogføring
- Flytteopgørelser
- Kontrol af indbetalinger
- Udsendelse af opkrævninger
- Årsregnskaber
- Betaling af fakturaer
- Varettagelse af forbrugerkontakt

Joan Lindbjerg Hansen
Knastvej 3, Oddense
7860 Spøttrup
E-mail: post@kvva.dk
Telefon: 97 74 12 00
www.kvva.dk



Ådalens Vandforsyning: Når fire bliver til én

Ådalens Vandforsyning er navnet på det nye vandværk, som fra 1. januar 2023 ser dagens lys. Det sker efter sammenlægning af fire vandværker i Vejle Kommune. Fra den første ide om sammenlægning kom på bordet, til de sidste generalforsamlinger formelt og forventeligt giver accept til sammenlægningen, er der gået halvandet år.

“Der er mange ting, der skal overvejes, når sammenlægning af vandværker kommer på tale. Blandt andet økonomien, taksterne og tilstanden af vandværkets produktionsapparat og ledningsnet. Men det allervigtigste er dialogen, som skal være 100 procent åben og ærlig, for ellers spilder vi bare hinandens tid”, lyder det fra Jens Peder Petersen, Egtved Vandværk.

Åbenhed og ærlighed

Og åbenhed og vilje til at fokusere på det væsentlige og finde kompromisser, har fra første færd været mantraet for de fire vandværksformænd, som har drevet sammenlægningsarbejdet fremad.

“Efter ca. 20 minutters dialog for halvandet år siden blev vi enige om, at vi skulle gå efter en sammenlægning. Vi har været ærlige over for hinanden hele vejen igennem, og dermed har vi også haft en smertefri proces. En af de vigtigste beslutninger, vi traf tidligt i processen, var, at vi ikke ville tillade, at økonomiske aspekter skulle vælte projektet. Og ja, nu er vi er snart i mål”, fortsætter Jens Peder Petersen.

“I en sammenlægningsproces er det selvfølgelig også vigtigt, at man får talt sig til rette om det



Skibet Vandværk, Nr. Vilstrup Vandværk, Ødsted Vandværk og Egtved Vandværk bliver til Ådalens Vandforsyning, som skal levere 273.000 kubikmeter vand til 2.520 forbrugere.

Fra venstre: Jens Peder Petersen, Egtved Vandværk, Lars Ravn, Nr. Vilstrup Vandværk, John Frank, Skibet Vandværk og Kurt Pedersen, Ødsted Vandværk.



Fællesskab om vandforsyningen. Fire vandværksformænd er glade for at sammenlægningen kan realiseres.

tekniske og får gjort værdierne op. Hvem kommer med hvad, og går regnestykket nogenlunde op? I vores tilfælde er værdien pr. forbruger nogenlunde ens. Nogen har lidt i kassen, andre har investeret lidt mere i vandværket, så der er ingen, der føler sig snydt", tilføjer Kurt Pedersen, formand i Ødsted Vandværk.

"Det økonomiske er nok noget, der fylder meget for et bestyrelsesmedlem: Hvem kommer med hvilke værdier, men forbrugere har ikke haft et eneste spørgsmål om de økonomiske aspekter i forbindelse med sammenlægningen", siger Lars Ravn og anbefaler, at hvis man kan undgå at grave sig ned i petitesser, så lad være - og søg i stedet for kompromisset.

Langsigtede budgetter

De økonomiske aspekter i forbindelse med sammenlægningen er naturligvis vigtige, og firkløveret i Ådalen ved Vejle har skabt et fint overblik over de seneste fem års udgifter til renovering samt ønsker til forbedringer og moderniseringer de kommende fem år.

"Ingen af os føler sig snydt, for hvert vandværk bringer nogenlunde ensartede værdier til fællesskabet. Det overblik har vi fået ved gennemgå alle udgifter til reparationer og vedligeholdelse de seneste fem år. Ligeså har vi kigget på budgetterne til de kommende fem års investeringer, så som ny boring, trykfilter, udskiftning af målere og BNBO-erstatninger. Derudover repræsenterer vores bygninger og produktionsapparat en værdi. Når vi lægger sammen og trækker fra er det tydeligt, at vi kommer med nogenlunde det samme pr. forbruger", fortæller John Frank, Skibet Vandværk og understreger, at der er en sund og robust økonomi i det kommende Ådalens Vandforsyning.

"Forbrugere kommer heller ikke til at mærke prisstigninger, for vi holder vandprisen i ro på 6 kroner pr. kubikmeter, og det faste bidrag lander på 800 kroner, hvilket vil være lidt mere for nogle og lidt mindre for andre", siger Jens Peder Petersen.

Professionalisere arbejdet

"Vi har en ambition om at professionalisere bestyrelsesarbejdet, men til en start er vi jo dem, der kommer fra de sammenlæggende vandværker. Vi tænker, at en måde at gøre bestyrelsesarbejdet attraktivt for kommende medlemmer, er at hæve honoraret. Vi vil også sikre, at alle medlemmer har opgaver: En følger op på økonomi, en anden på vandanalyse og så videre. Efter sommerferien, når de sidste ekstraordinære generalforsamlinger har sikret den formelle accept af sammenlægningen, går vi for alvor i gang", siger Lars Ravn, Nr. Vilstrup Vandværk.

Jens Peder Petersen fra Egtved Vandværk supplerer: "Vi skal til at ansætte en driftsansvarlig, som også kommer til at løse administrative opgaver, og så skal vi have fat i to mand til arbejdet i marken. Derudover køber vi bogholderiassistance på timebasis ude i byen".

De fire vandværksbygninger og ledningsnet bevares i den nye konstellation Ådalens Vandforsyning, og der etableres

Vejle Kommune har i 'Fremtidens vandforsyningsplan' lagt vægt på, at vandværkerne skal drives mere professionelt både for at sikre, at de er mere robuste, at der er nødforsyning, samt at vandværkerne samarbejder eller sammenlægger sig.

Kommunen har spurgt vandværkerne, hvor de så sig selv om 5-10 år og har medvirket til, at der er kommet gang i sammenlægninger blandt vandværkerne.

Således har otte vandværker allerede sammenlagt sig til to større vandværker, og når Ådalens Vandforsyning ser dagens lys til årsskiftet, bliver endnu fire vandværker til en større enhed. Desuden er flere vandværker i dialog om enten samarbejde eller sammenlægning.

nødforsyning mellem vandværkerne, for både kommunen og vandværkerne er meget optaget af at sikre en robust vandforsyning. Selskabsmæssigt, er det besluttet, at tre af vandværkerne nedlægger deres CVR-nummer, og det fjerde vandværk, der bliver det fortsættende selskab, ændrer navn og bibeholder CVR-nummeret.

Et femte vandværk kommer med på en nødforsyningsledning efter ønske fra kommunen.

Forbrugere optaget af forsyningsikkerhed

Ødsted Vandværk har afholdt generalforsamling for nylig. De fleste af 667 forbrugere mødte op og bakkede op om vandværkssammenlægningen.

"Der dukkede mange forbrugere op til generalforsamlingen. Efter det store forarbejde er det klart, at man er lidt nervøs for, om forslaget bliver stemt ned. Men nervøsiteten var heldigvis ubegrundet. Det, som optager forbrugerne er, at vi kan bevare og udvikle den decentrale vandforsyning i vores lokalområde. Forbrugerne er med på, at vi skal løfte i fællesskab, når det drejer sig om vand - og nu udvides fællesskabet til fire vandværker, og vi ruster os samtidig til fremtiden", fortæller Kurt Pedersen, Ødsted Vandværk.

Opvarmning til generalforsamlinger

Vandværkerne i Nr. Vilstrup og Skibet holder inden sommerferien generalforsamlinger, som formelt skal give accept til sammenlægningen. Begge formænd håber, at rigtig mange forbrugere dukker op.

"Jeg vurderer ud fra tidligere dialog med forbrugerne, at der er stor tilslutning til sammenlægningen", siger John Frank formand i Skibet Vandværk og Lars Ravn fra Nr. Vilstrup Vandværk supplerer:

"Vi har forsøgt at sætte skub i debatten på Facebook ved at skrive om sammenlægningen. Man kan se det som en opvarmning, så beslutningsforslaget ikke kommer som et chok på generalforsamlingen". ■

FR. DAHLGAARD AS
VANDVÆRKSINDUSTRI

- Rådgivning
- Projektering
- Tilstandsrapport
- Totalentreprise
- Fagentreprise
- Nybygning
- Renovering
- Service og vedligehold
- Rengøring af rentvandstanke
- Udlejning af UV anlæg
- Certificerede rustfrie svejsere
- Certificerede PE svejsere
- Eget maskinværksted

TLF: 5943 0230
post@dahlgaard.dk
www.dahlgaard.dk

GRUNDVAND TIL DRIKKEVAND

**Godkendt
til drikkevand**

**GODKENDT
TIL DRIKKEVAND**



Ny bekendtgørelse sikrer vores drikkevand

Hos JCH finder du en af de sikreste afspærringsventiler der findes. Vores produkter er af den kendte høje kvalitet og VA-godkendte.

Kontakt os og hør mere om den nye bekendtgørelse vedr. byggevarer i kontakt med drikkevand.

JCH
ISO 9001:2008

En løsning der holder vand

JCH A/S · TLF. 75 85 84 08 · JCHANSEN.DK



Hvad vil I helst: Betale 1,2 million i strafafgift eller modernisere?

Osted Vandværk, som er et af 10 vandværker i Midtsjællands Vandforsyning, har renoveret 40 procent af ledningsnettet og har næsten fjernet vandspildet – men vejen var lang.

I 2004 betalte vandværket 250.000 kroner i statsafgift for et vandspild på 40 procent, og vandværket nåede op på at betale 1,2 millioner kroner over en 10-årig periode.

“De penge var jo sjovere at bruge på modernisering og forbedringer af ledningsnettet”, siger Niels Grann, som er driftsansvarlig i Midtsjællands Vandforsyning, som Osted Vandværk i dag hører under.

Lang rejse mod moderne vandforsyning

“Før i tiden cyklede bestyrelsen rundt for at se, om der var nogen lækager på ledningsnettet. Og var der ingen, cyklede de hjem igen og accepterede det spild, der var. Problemet er bare, at de fleste

lækager er usynlige. Vandet finder vej ned i jorden”, forklarer Niels Grann.

I 2005 kom Niels Grann ind i bestyrelsen i vandværket og fik efter noget tilløb opbakning til at renovere noget af ledningsnettet. Men der skulle mere til. Lækagerne skulle findes. Firmaet Leif Koch blev tilkaldt, og da Niels Grann kendte ledningsnettet godt, gik han selv med rundt og udpegede og åbnede stophanedækslerne.

I fem dage lyttede en lækagesøgnings ekspert på det 21 km lange ledningsnet, og det var godt givet ud. Der blev fundet 19 lækager, og i og med at Niels Grann gik med rundt, blev han ved samme lejlighed oplært i de grundlæggende teknikker.

Herefter startede en omfattende renovering. Efter vandværket blev fusioneret med Midtsjællands Vandforsyning er musklerne store nok til, at de selv kan finde lækager.

Har købt lækagesøgningsudstyr

“Vi har købt en spindelmikrofon og kan selv lave lækagesøgning. Vi har købt udstyret af Leif Koch, som har oplært os i det, og vi kan altid rådføre os med dem. For eksempel kan vi sende optagelser fra spindelmikrofonen og bede Leif Kocks eksperter om at lytte med, hvis vi selv er i tvivl. Udstyret forstærker støjen 100.000 gange, og med et trænet øre kan det faktisk afgøres om støjen stammer fra en lækage eller en vaskemaskine, der kører”, forklarer Niels Grann.

Midtsjællands Vandforsyning kan selv

I dag er vandspildet så godt som fjernet, og pengene, som Midtsjællands Vandforsyning sparer, bruges på løbende forbedringer, hvorved de kan spare endnu mere.

“For det første er vandværkets ledningsnet sektioneret, så vi ved præcis i hvilken del af nettet, vi skal søge, hvis der er et problem. For det andet overvåger vi nu vandspild elektronisk, og data bliver løbende logget og opgjort månedligt ved en automatisk aflæsning. Endelig har vi anskaffet udstyret, så vi kan lytte efter lækage”, siger Niels Grann og fortsætter:

“Vi har fået vandspildet under kontrol, men vi har for eksempel brug for Leif Kocks ekspertise, når der skal bruges sporgas, da det er let forgængeligt og svært for os at opbevare”.

Typisk foretager Midtsjællands Vandforsyning selv forarbejdet, hvis der er lækager, og så bliver Leif Koch tilkaldt for at bekræfte, at ‘fundene’ er korrekte, inden gravearbejdet begynder. Det samme gælder, hvis en ledning skal lokaliseres.

Find vandledningen

En opgave, som Midtsjællands Vandforsyning vil fokusere på i fremtiden, er at lokalisere stikledninger. Det vil typisk være i forbindelse med renoveringsprojekter eller andet gravearbejde.

“Der er risiko for, at man kan komme til at grave stikledningerne over, fordi man sjældent ved præcis, hvor de befinder sig. For 40-60 år siden, da stikledningerne blev lagt dokumenterede man typisk ikke den slags systematisk. For at skabe det overblik vil vi supplere med Leif Kochs avancerede udstyr - en puls-generator - som sender bankelyde gennem hele systemet. På den måde kan vi komme på sporet af alle ledningerne. Det fungerer rigtig godt, når vi hjælper hinanden”, slutter Niels Grann.



Ledningsnettet er opdelt i sektioner, så man kan se præcis, hvor stort vandspildet er i den enkelte sektion. På den måde undgår man at skal ud og ‘lede’ på ledningsnettet.

Forbruget overvåges og logges i døgndrift. Elektroniske vandmålere opgør hver måned, hvor meget vand, der pumpes ud, og hvor meget, der forbruges. Differencen er vandspildet.

Det er smart at opgøre vandspildet hver måned. På den måde kan man nå at få vandspildet bragt ned under 10 procent inden årets udgang, og dermed undgå at betale høje afgifter til staten.

Langsigtede investeringsplaner på vandforsyningen

Niels Grann fortæller, at man erfaringsmæssigt ved, at der, hvor der er gum-mipakninger i samlingerne, eller der er brugt galvaniserede rør, ses svaghedstegnene efter ca. 50-60 år.

“Efter de mange fusioner, har vi nu så meget ledningsnet fra 1960-1970’erne, at vi begynder at renovere 1-1½ km ledning årligt. På den måde kan vi udskifte løbende og kan nemmere håndtere både økonomi og tid. Naturligvis indgår både vandspild og brudstatistik stadig i vores prioritering”, fortæller Niels Grann og fortsætter:

“Tidligere renoverede vi ledningsnettet, når det var svært at holde vandspildet under 10 procent, eller brudstatistikken havde et omfang, hvor den årlige udgift til reparationer nærmede sig, hvad det koster at afskrive nye ledninger. Men med den systematiske tilgang til ledningsrenoveringen gennem langsigtede investeringsplaner, får vi på Midtsjællands Vandforsyning nu overblik over både udgifter til og tempi i renoveringens fremdrift”.



Fremsynet vandforsyning:

Topmoderne vandværk indviet i Grenaa



Sostrup Vandværk
Kommune: Norddjurs

Borgerne i Grenaa vil for fremtiden kunne slukke tørsten i vand fra det nye Sostrup Vandværk. Det blev fejret 30. april, da Vandcenter Djurs inviterede forbrugere og samarbejdspartnere til indvielse af vandværket. Den nye kildeplads med fire borer ligger i skovene ved Sostrup Slot, og vandværket får en kapacitet på 1 mio. kubikmeter vand om året – med mulighed for at udvide til 1,5 mio. kubikmeter.

Skal man renovere eller bygge nyt?

Hos Vandcenter Djurs blev indsatsplaner og udsigten til renoveringsudgifter i millionklassen udslagsgivende, da de valgte at opføre det nye Sostrup Vandværk fremfor at arbejde videre med det eksisterende.

Det er mange ting, man skal overveje, når man skal beslutte sig for at bygge nyt. Men det samme gør sig gældende, hvis man vælger at bruge store beløb på at renovere et ældre vandværk.

”Det er vigtigt at kunne tænke langsigtet, hvis man vil undgå fejlinvesteringer. Det nytter ikke noget at bruge flere millioner på at renovere et gammelt vand-

værk, der alligevel synger på sidste vers. I vores tilfælde skulle vi investere 20 millioner kroner på vandværket og yderligere 15 millioner kroner til BNBO og indsatsplaner i forbindelse med grundvandsbeskyttelse. Udgiften til grundvandsbeskyttelse reducerer vi væsentligt ved at bygge nyt, fordi den nye kildeplads ved skovene omkring Sostrup Slot i forvejen står meget uberørt. Samtidig er det

et godt signal at sende til lodsejerne i området, at vi selv leder efter alternativer til BNBO’erne på god landbrugsjord”, fortæller Vandcenter Djurs direktør Henrik Harregaard Jordalen, der også mødte opbakning hos kommunen.

”I samarbejde med Norddjurs Kommune, der heldigvis er en meget fremsynet kommune, valgte vi derfor at bygge nyt. Det nye vandværk har kostet 50 millioner kroner, men det fremtidssikrer også vandforsyningen på en helt anden måde, end renoveringer ville have gjort. Med et nyt vandværk, der har en rigtig god beliggenhed, er vi sikret et velfungerende vandværk de næste mange, mange år”, lyder det fra Henrik Harregaard Jordalen.

Det er Cubo Arkitekter, der står bag designet. Vandværkets tag er beklædt med et klimavenligt sedum-tag af mos, hvilket skaber en større samhørighed med den omkringliggende natur. På samme måde skal beplantningen omkring vandværket, der sker i samarbejde med Norddjurs Naturfredningsforening, være med til at tilpasse vandværket landskabet. Dermed bliver plæneklipperen overflødig, ligesom den vilde natur giver biodiversiteten en hjælpende hånd.

Forsyningsikkerhed betyder alt

Udover kroner og ører handler det også om at højne forsyningsikkerheden, hvilket har været lidt af et mantra undervejs.

”Når vi taler så meget om forsyningsikkerhed, er det også, fordi vi er meget bevidste om nødvendigheden af at kunne agere nødforsyning for os selv. Her ude på spidsen af Djursland er vi nødt til at klare tingene selv. Udover at vi mennesker behøver vand for at overleve, har vi også en del virksomheder i området, som skal bruge vand i deres produktion. Vi er meget bevidste om, at der ikke kommer nogen og hjælper os, vi har jo ingen naboer mod øst”, forklarer Henrik Harregaard Jordalen.

Den erkendelse betyder også, at de hos Vandcenter Djurs ser længere ud i fremtiden end de fleste.

”Det handler om at komme nogle ting i forkøbet. I Vandcenter Djurs har vi en 25 års-plan, og det nye Sostrup Vandværk er et barn af den plan. Det er vigtigt at kunne tænke langsigtet, hvis man vil undgå fejlinvesteringer”, fortæller Henrik Harregaard Jordalen.

”Det nye vandværk er også udstyret med et permanent UV-anlæg, så vi kan behandle alt det vand, vi pumper ud. Vi kommer ikke til at gøre det, men vi har muligheden. Det er et anlæg til nødsituationer, hvis vi pludseligt skulle få problemer med vandkvaliteten. Ligesom vi har to vandledninger, der fører ind mod byen, så vi stadig kan levere vand, hvis den ene bliver ramt af en graveskade. På den måde har vi forudset mange scenarier”, siger Henrik Harregaard Jordalen. ■



Store vinduespartier giver forbi-passerende muligheden for at se ind til de store rentvandsbeholdere.



Af Mette Kingod, kommunikationsmedarbejder
Foto: Adobe Stock

A close-up photograph of a hand inserting a coin into the top of a pink piggy bank. The piggy bank is a simple, rounded design with small ears and a snout. The background is blurred, focusing attention on the piggy bank and the hand.A close-up, shallow depth-of-field photograph of a hand holding a pen, poised to write on a document. The background is blurred, showing what appears to be a desk or table surface. The lighting is soft and natural, highlighting the texture of the skin and the details of the pen and paper.

Værktøj:
Få overblik over
jeres investeringsbehov

Værktøjet giver et overblik over jeres behov for investeringer i ledningsnettet og i hvilket tempo, det kan ske i forhold til jeres budget.

"Man regner med, at ledningsnettet holder 70-100 år. Men, der er forskel på holdbarheden, alt efter hvilke materialer ledningsnettet består af. Vi ved af erfaring, at visse rørtypen af PVC samt alubøjler ikke holder i den fulde levetid

og derfor skal renoveres tidligere", siger Benny Nybroe.

Benny Nybroe har testet værktøjet, da han var chef på Greve Vandværk, og han mener, at det er et godt redskab, der gør dig mere skarp på hvor på ledningsnettet, der skal renoveres.

"Værktøjet giver et bud på en investeringsplan og tager højde for, hvilke led-

ningsmaterialer, der er hvor, og hvornår de skal udskiftes. Men som enhver vandværksmand ved, er der jo også alt det uplanlagte, og derfor kan man komme i en situation, hvor man kommer til at vælge mellem det planlagte og det akutte. Men alt i alt synes jeg værktøjet giver et godt overblik", siger Benny Nybroe.

Mindst seks informationer skal tages ind i værktøjet

- Vejstrækning
- Meter ledning
- Dimension
- Anlægsår
- Type
- Materialetype
(orange kolonner)
- Evt. brud, hvis man har
overblik (blå kolonne)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Vegetation	mean height	dominance	frequency	Recoverings fr	Material type	Material type	Material type	Antal brud/fr	Stånd	Risiko	Strategi	ekonomi	Totalscore
14	Vej	34,69	160	1900	1950 PVC	PVC, grå		50			5		208.318	5
15	Vej	71,84	160	2017	2067 PVC	PVC, grå		50			5		162.448	5
16	Vej	188,81	50	1970	2020 PVC	PVC, grå		50			1		371.382	1
17	Vej	62,21	32	2004	2104 PEM	PE		100			1		136.862	1
18	Vej	28,5	40	2004	2104 PEM	PE		100			1		62.700	1
19	Vej	85,17	50	1970	2020 PVC	PVC, grå		50			1		187.374	1
20	Vej	38,28	60	1934	2009 JERN	Ståbjern		75			1		84.216	1
21	Vej	172,47	63	2007	2107 PEM	PE		100			1		379.434	1
22	Vej	135,44	90	2007	2107 PEM	PE		100			1		297.968	1
23	Vej	135,18	50	1960	2010 PVC	PVC, grå		50			1		297.396	1
24	Vej	98,19	90	1965	2015 PVC	PVC, grå		50			1		216.018	1
25	Vej	51,99	50	1984	2084 FEL	FE		100			1		114.378	1
26	Vej	123,74	80	1934	2009 JERN	Ståbjern		75			1		277.228	1
27	Vej	199,54	90	2003	2103 PE	PE		100			1		436.986	1
28	Vej	161,24	90	1965	2015 PVC	PVC, grå		50			1		354.728	1
29	Vej	102,2	160	1970	2020 PVC	PVC, grå		50			5		224.840	5
30	Vej	134,97	160	2008	2108 FE	FE		100			5		296.934	5
31	Vej	74,4	50	1990	2090 FEL	FE		100			1		163.680	1
32	Vej	125,8	60	1934	2009 JERN	Ståbjern		75			1		276.120	1
33	Vej	65,67	80	1964	2009 JERN	Ståbjern		75			1		144.474	1
34	Vej	32,54	40	1975	2025 PVC	PVC, grå		50			1		71.588	1
35	Vej	81,67	50	1970	2020 PVC	PVC, grå		50			1		179.674	1
36	Vej	337,16	75	1975	2025 PVC	PVC, grå		50			3		741.752	3
37	Vej	627,56	110	1975	2025 PVC	PVC, grå		50			3		1.180.632	3

Efter indtastning kvitterer værktøjet med en oversigt over renoveringsplan og økonomi (grønne kolonner).

Værktøjet er klar til august og kan hentes på danskev.v.dk. Du kan evt. følge med i vores nyhedsbrev, hvor vi skriver, når værktøjet er klart.

Er værktøjet svært at bruge?

"Nej egentlig ikke, men det er en fordel, hvis man har lidt erfaring med at bruge Excel. Vi havde 250 km ledninger på Greve Vandværk, så det var lidt af en mundfuld at indtaste alle disse data manuelt i værktøjet. Derfor valgte jeg at få hjælp fra en Excelekspert, der trak data med vejnavne og ledningsmateriale ud i en kommasepareret fil, som nemt kunne importeres til Excelarket. Men hvis ledningsnettet er mindre – for eksempel dækker over 40 veje – mener jeg bestemt, at man selv kan taste data ind i værktøjet", siger Benny Nybro.

Prisen er vejledende

"Priserne, som værktøjet viser, er vejledende, det skal man huske på. Men de følger nogenlunde de afskrivninger på rør, som er kendte. Der er forskel på prisen, alt efter om der skal graves i by- eller landzoner. I landzoner er der ikke så mange forhindringer, mens der i byerne er mange andre ledningsejere, man skal tage hensyn til", siger Benny Nybroe, som sammenlignede værktøjets priser med de priser, han erfaringsmæssigt kendte fra tidligere renoveringer.

Benny Nybroe lagde også brudstatistik ind i værktøjet. For eksempel, hvor der var flere brud på en given strækning på ledningsnettet for at få overblik. På den måde fik han ryddet op i de sårbarheder, der var, og renoverede efterfølgende efter en planlagt fremgangsmåde, som værktøjet gav bud på. ■



Ny bogføringslov kræver digitalisering og dokumenterede arbejdsgange

En ny bogføringslov er netop blevet vedtaget i Folketinget. Den kræver at vandværkets - og alle andre virksomheders - bogføring og regnskaber skal digitaliseres. Loven træder i kraft i flere etaper hen over de næste år.

Hvad er nyt?

Den nye bogføringslov vil kræve digitalisering af regnskabet – det gælder digital bogføring, digital opbevaring af regnskabsmaterialerne og en sikkerhedskopi af det hele. Der kommer også krav til arbejdsprocesser og -procedurer.

Første etape

Og netop den første etape, som træder i kraft allerede 1. juli 2022, har fokus rettet på, at virksomheder skal beskrive procedurer for bogføring og opbevaring af regnskabsmateriale, herunder hvilke medarbejdere, der er ansvarlige for arbejdet.

Erhvervsstyrelsen kommer til efteråret med et eksempel på beskrivelse af procedurer til inspiration.

Vi opfordrer til, at I søger rådgivning hos jeres revisor om, hvordan I kommer godt i gang.

De næste etaper

Men de væsentligste punkter i loven, som omhandler digitalisering, træder i kraft 1. januar 2026 for regnskabsklasse A, som omfatter de fleste vandværker. Hvis vandværket aflægger regnskab efter

regnskabsklasse B, C eller D træder loven i kraft i 2024.

Formålet med loven

Kravene i den nye bogføringslov skal blandt andet bidrage til:

- Digital bogføring - ikrafttræden 1. januar 2024 eller 1. januar 2026.
- Digital opbevaring af bogføring og bilag (andet regnskabsmateriale kan opbevares på papir) - ikrafttræden 1. januar 2024.
- Løbende digitale sikkerhedskopier af bogføring og bilag, som skal opbevares på betryggende vis.

- At digitale bogføringssystemer skal være godkendt af Erhvervsstyrelsen. Egne specialtilpassede bogføringssystemer tillades, hvis det kan dokumenteres, at de lever op til Erhvervsstyrelsens krav til øvrige godkendte bogføringssystemer.

Digitale bogføringssystemer

Kravene om brug af digitale bogføringssystemer indføres over en årrække for give tid til at udarbejde de præcise krav til bogføringssystemerne og for at sikre systemudbydere tid til at udvikle nødvendige nye funktioner. Fremover skal alle bogføringssystemer, der markedsføres i Danmark, anmeldes til og godkendes af Erhvervsstyrelsen. ■



3. juli 2021 nedsatte regeringen en ekspertarbejdsgruppe om demokratiske virksomheder. Gruppen skal inden sommeren 2022 komme med anbefalinger til, hvordan man kan fremme demokratiske virksomheder i Danmark.

Ny rapport kortlægger Danmarks erhvervsdemokratiske landskab

Venstre og Enhedslisten er som udgangspunkt ikke enige om så meget. Men på Erhvervsdemokratiske Konference 29. marts på Christiansborg talte Bertel Haarder (V) og Rune Lund (Ø) i den grad samme sprog. Begge var meget glade for, at der på finanslov 2021 er afsat tre millioner kroner til at øge vidensgrundlaget og til at komme med anbefalinger til at styrke de demokratiske virksomheder i Danmark. Og baseret på den politiske debat på konferencen er der meget, som tyder på, at der er bred politisk opbakning til at få pustet nyt liv i etableringen af demokratiske virksomheder.

Succes risikerer at uddø

En ny rapport viser, at demokratisk ejede virksomheder sjældnere går konkurs end andre virksomheder, og at de fastholder arbejdspladser i Danmark, men alligevel kommer der hvert år færre og færre nye til. Det er en af konklusionerne i en

ny kortlægning, der blev præsenteret på konferencen. Rapporten, som er udarbejdet af Tænk tanken Demokratisk Erhverv, viser også, at dansk erhvervsliv tæller mere end 20.000 aktive andels- og medlemsejede virksomheder. De tegner sig for 9,1 procent af omsætningen i det private erhvervsliv og er arbejdsplads for 180.000 medarbejdere.

Tæt på danskerne

Demokratiske virksomheder spiller en afgørende rolle i danskernes hverdag. Flere millioner danskere er medejere af en eller flere virksomheder i kraft af at være kunder i banker, forsikringsselskaber, pensionsselskaber, forsyningsselskaber, boligselskaber eller butikskæder, som er drevet demokratisk.

Steen Holse Andersen er direktør i LB Forsikring udtrykte det sådan:

”Hele DNA’et og omdrejningspunktet er vores medlemmer. Vi har over 400.000 helt almindelige lærere, sygeplejersker og pædagoger som medlemmer. Det er deres interesser og ingen andres, vi er sat i verden for at pleje. Så vores målsætning er ikke at skabe profit for aktionærer, men at skabe værdi for det enkelte medlem. Og det er essensen af medlemsejede selskaber”. Steen Holse Andersen var en af værterne bag konferencen.

Få nye demokratiske virksomheder

Fra 2019 til sommeren 2021 er der kun blevet oprettet 114 nye demokratiske virksomheder. De udgør et fåtal af de cirka 10.000 virksomheder, der årligt oprettes i Danmark. Til sammenligning etableres der hvert år 300-500 nye demokratiske virksomheder i Sverige, og meget tyder på, at vi generelt halter bagud i forhold til udlandet. ■

Styrk IT-sikkerheden med 2-faktor godkendelse

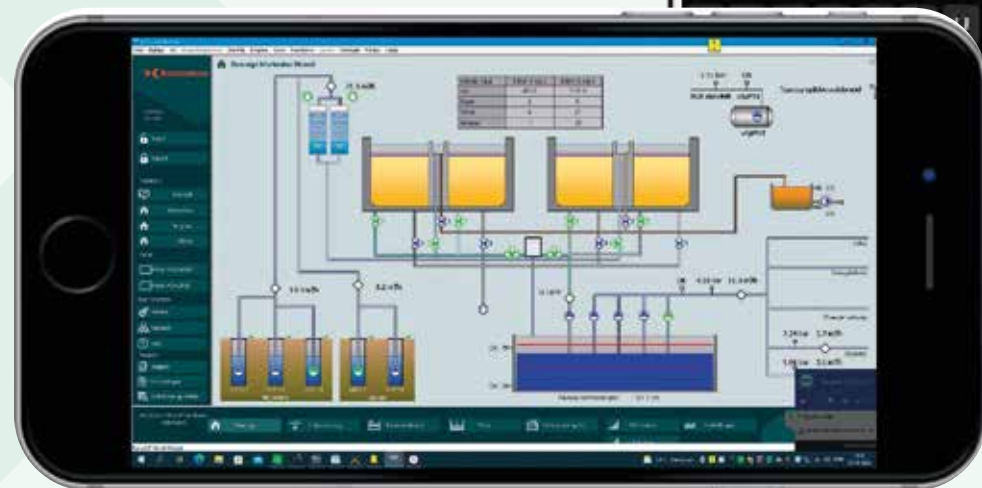
2-faktor login, også kaldet totrinsbekræftelse, er en funktionalitet, som øger IT-sikkerheden, da det gør hackerangreb langt sværere.

Helt simpelt modtager man en kode via sms på mobiltelefonen, som skal indtastes, efter man har indtastet sit normale brugernavn og password.

I disse år hvor hackerangreb bliver mere og mere udbredte og der er øget risiko for angreb på IT-udstyr og tyveri af følsomme oplysninger, er det meget vigtigt at beskytte sig. Det er netop dét som 2-faktor login hjælper markant med.

2-faktor godkendelse giver følgende fordele:

- **Sikkerhedsforanstaltning** - Forbedrer sikkerheden markant.
- **Nemt** - kode modtages nemt via sms på mobiltelefonen.
- **Oversigtsbillede** - SRO-oversigt kan vises på mobiltelefonen.
- **Gennemtestet teknologi** - Kendte principper fra f.eks. NemID.
- **Tryghed** - 2-faktor giver større tryghed hos brugeren og dermed også hos forbrugerne.



2-faktor godkendelse kan installeres på alle anlæg.

Fem gode råd

Få mere ud af arbejdet i bestyrelsen

God struktur og planlægning er afgørende, hvis bestyrelsen vil skabe værdi for vandværkets forbrugere. Men det sociale må ikke undervurderes, mener Ulrikka Brændgaard, der underviser på Danske Vandværkers bestyrelseskurser.

til, hvornår man arbejder med f.eks. investeringsplan, budget, strategi og evaluering".

3: Sikker drift kræver forberedelse

Beredskabsplaner er også en vigtig del af en sikker drift og høj forsyningssikkerhed. Det kræver et grundigt forarbejde fra bestyrelsens side for at sikre en sikker drift, som forbrugerne har tillid til.

Ulrikka Brændgaard Nissen har mange års erfaring med forenings- og bestyrelsesudvikling. Også indenfor vandbranchen, hvor hun aktuelt underviser i det gode bestyrelsesarbejde og hjælper vandværker med at forløse bestyrelsens udviklingspotentiale.

En struktur, der sikrer, at man er i stand til at træffe beslutninger på mødet og uddelegere opgaver til bestyrelsesmedlemmer eventuelt i udvalg eller arbejdsgrupper, så man ikke sidder og sagsbehandler til alle bestyrelsesmøder.

2: Planlæg årets gang

Ulrikka Brændgaard kalder årshjulet for et af de vigtigste værktøjer i bestyrelsesarbejdet.

1: Styr på formalia

"Man skal først og fremmest have styr på rammen for sin bestyrelse, dvs. vedtægter og den lovgivning, der regulerer vandværkernes drift. De skal ikke nødvendigvis kende lovgivningen i detaljer, men de skal vide, hvilken ramme, den skaber, og hvor de eventuelt har brug for ekstern bistand".

"Formalia handler også om at have styr på det mere lavpraktiske, som for eksempel en god mødedagsorden, der giver en klar angivelse af, hvad der er til beslutning, og hvad der er til orientering. Og på den baggrund kan man lave et godt referat med tydelig angivelse af beslutninger".

"Årshjulet skaber et bedre overblik og fungerer som en slags arbejdsliste for bestyrelsen. Man ved, at der er nogle ting, som man skal gøre hvert år. Gentagende begivenheder som generalforsamlinger, vigtige datoer i forhold til regnskaber og aflæsning af vandmålere kan med fordel skrives ind i årshjulet for at planlægge året bedst muligt".

"Det handler om, at bestyrelsen skal undgå kun at have fokus på at drifte. Ved at have styr på formalia, frigiver man også værdifuld tid til udvikling og mere langsigtede indsatser. Det betyder, at man også i årshjulet forholder sig

Intet vandværk er for lille til at arbejde med det gode bestyrelsesarbejde. Det handler bare om at komme i gang, lyder rådet fra Ulrikka Brændgaard Nissen.



Skal du renovere eller have ny rentvandstank?

Få høj sikkerhed med en fremtidssikret løsning fra Dansk Plast, hvad enten det er en ny rentvandstank eller renovering af en eksisterende.

- ✓ **Anerkendt løsning i lande som Tyskland, Østrig, Schweiz og Sverige.**
- ✓ **Drikkevandsgodkendt plast, der overholder de skærpede krav til hygiejne**
- ✓ **Høj sikkerhed for jeres vand med visuel lækageindikator**
- ✓ **Lang levetid på minimum 30 år**
- ✓ **Mindskede driftsomkostninger**



Vi er landsdækkende! Find mere information her:
www.danskplast.dk • info@danskplast.dk • +45 72163000



Reliable solutions since 1956

EN STÆRK PARTNER TIL VANDVÆRKER

Aquagain har stor viden og erfaring med design, projektering, fabrikation og installation af komplekse anlægsløsninger af vandværker, samt efterfølgende services.

Kontakt os - vi tager meget gerne en snak om de forskellige muligheder.



Head Office:
Aquagain Folding Smed A/S · Vælding Bjergvej 4 · DK-6650 Brørup
www.aquagain.dk

SALG +45 7538 1330 / SERVICE +45 2323 3368



“Som bestyrelse skal man være bevidst om sit ansvar. Man skal have en plan for, hvordan man vil gribe tingene an, hvis der opstår en krisesituation. Derfor har den gode bestyrelse en plan for, hvad man gør, hvis der for eksempel kommer en forurening, et brud på ledningsnettet, eller hvis man udsættes for et hackerangreb”.

4: Vær leder på den lange bane

Med formalia, årshjulet og diverse beredskabsplaner på plads, kan bestyrelsen nu begynde at tænke mere langsigtet og arbejde med deres rolle som bestyrelse. Det gælder både deres rolle som leder af vandværket, men også de forskellige roller, der er i bestyrelsen, hvor formandsrollen selvfølgelig er helt afgørende.

“Det gode bestyrelsesarbejde handler om at skabe værdi for vandværkets forbrugere og påtage sig lederskabet. Derfor er det vigtigt, at bestyrelsen har fingeren på pulsen i forhold til de dagsordner, der er oppe i samfundet og blandt forbrugerne. Lige nu er der mange dagsordener i spil, der kræver, at man tænker langsigtet og strategisk i vandværkets bestyrelse. F.eks. i for-

brugernes forventninger til blødgøring, men også obligatoriske krav fra lovgivning om BNBO og digitalisering af ledningsnettet”.

5: Dyrk fællesskabet

Det sociale betyder meget i alle former for samarbejde. Ikke mindst i et kollektivt ledelsesorgan, som en bestyrelse, og vi skal derfor huske at dyrke fællesskabet, lyder det femte og sidste råd fra Ulrikka Brændgaard.

“Man skal selvfølgelig afholde bestyrelsesmøderne professionelt, men det er også vigtigt at give sig tid til at drikke en kop kaffe sammen eller lignende. Det giver et bedre samarbejde, hvis man har det godt med hinanden på et mere personligt plan”.

“Gennem det sociale vil man formentlig også få et bedre blik for hinandens styrker og svagheder. Det er vigtigt i forhold til at få det meste ud af bestyrelsens nuværende kompetencer, men det giver også en fordel, når man skal rekruttere nye bestyrelsesmedlemmer, fordi man kan se, hvilke kompetencer, der kan supplere i bestyrelsen”. ■



Kursus i

Bestyrelsesarbejde

Gå i dybden med jeres bestyrelsesarbejde på et af vores kommende bestyrelseskurser.

Find kursus

Det gode bestyrelsesarbejde

30. august: (Nord)
1. september: (Midt)
6. september: (Fyn)
7. september: (Syd)
13. september: (Øst)

Evaluering og udvikling af bestyrelsesarbejdet

22. september: (Midt)
27. september: (Nord)
5. oktober: (Fyn)
6. oktober: (Øst)
11. oktober: (Syd)

Viden, netværk og inspiration

danskevv.dk > Arrangementer

Affugtning

Sommer og vinter

Slut med sommerens svedende rør i alle vandværker

Slut med vinterens høje luftfugtighed og kondens på vægge og lofter i vandværker med åbne filterbassiner

Specialfirma for fugtstyring

Vi har installeret mere end 1200 affugtere i danske vandværker

Charlottevej 2 · 4270 Høng · Tlf. 5885 1008
e-mail: info@fugtkontrol.dk · www.fugtkontrol.dk

Affugtning · Befugtning · Fugtstyring · Klimaanlæg

Regnskab - administration - forbrugeropkrævninger - det er os!

Kontakt Regnskabskontor Nord

Vi brænder for at hjælpe vandværker med det administrative

Erik Jensen
Mail: erj@rskn.dk
Hellebækvej 30,
9270 Klarup

Frank Damgaard
Mail: fdk@rskn.dk
Gisselfeldvej 109,
7400 Herning

Dorthe Kragsskov
Mail: dor@rskn.dk
Musvitvej 1,
3200 Helsingør

Lene Damgaard
Mail: ldk@rskn.dk
Gisselfeldvej 109,
7400 Herning

Regnskabskontor Nord
-nøglen til et godt regnskab

www.rskn.dk | Tlf. 9639 9100

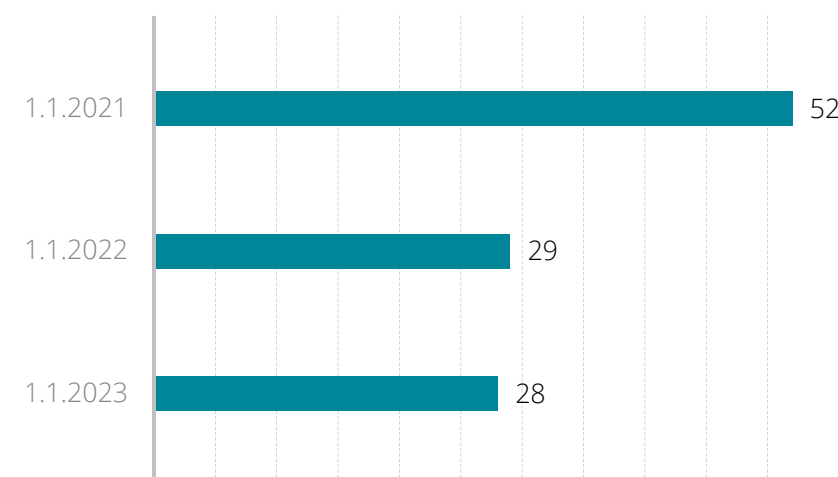
Af Michael Hovmand, økonomichef
Foto: Adobe Stock

Ud af økonomisk ramme uden skattebetaling

1. marts 2023 er en vigtig dato, hvis I vil søge om at træde ud af vandsektorlovens økonomiske ramme uden at skulle betale ophørsskat.

Vi anbefaler alle, der kan udtræde, at de indsender ansøgningen senest 1. marts 2023, så der er mulighed for at rette eventuelle fejl inden den endelige frist 1. januar 2024.

Antal vandværker, der er trådt ud af vandsektorlovens økonomiske ramme





BRØKER
HOLBÆK

Brøndboringsfirmaet Brøker A/S

- Brøndboring
- Tilstandsvurderinger
- TV-inspektioner
- Service
- Udføringer
- Rustfrit arbejde
- Råvandsstationer
- Sløjfninger

Spånnebæk 5-7, 4300 Holbæk ◦ Tlf: +45 59 44 04 06 ◦ broeker@broeker.dk ◦ www.broeker.dk



**SERVICEAFTALE TIL
DIT VANDVÆRK**

RING 20 62 73 50

VI FREMTIDSSIKRER DIT VANDVÆRK

RÅDGIVNING / RENOVERING OG RENSNING
FILTERANLÆG / ILTNINGSSYSTEMER
RENTVANDSTANKE / RØRFØRING

DANWATEC
DIT VAND VORES VIDEN

DANWATEC.DK

Ny fond tager form

170 mio. kroner til at beskytte vores drikkevand

Snart kan kommuner og vandselskaber søge om penge til at beskytte drikkevandet. To nye puljer skal bidrage til at sløjfe såkaldte spøgelsesbrønde eller opkøbe jord, hvor der for eksempel kan rejses skov.

Regeringen, SF, Radikale Venstre, Enhedslisten, Alternativet og Kristendemokraterne afsatte 170 millioner kroner på den seneste finanslov til en drikkevandsfond, der har til formål at beskytte drikkevandet bedre. Nu tager drikkevandsfonden for alvor form, når to nye tilskudspuljer åbner til september.

30 millioner kroner årligt over tre år til beskyttelse

På finansloven for 2022 blev der afsat penge til både at få beskyttet områder, der er strategisk vigtige for indvinding af vores drikkevand og til sløjfning af ubenyttede borer og brønde, der risikerer at blive årsag til forurening af

grundvandet. En vigtig opgave, som Danske Vandværker har kæmpet for.

Der er afsat ca. 30 millioner kroner pr. år i perioden 2022-2024 til forundersøgelser og gennemførelse af beskyttelsesforanstaltninger. Det kan både være projekter på mindre øer, hvor der er langt til en alternativ vandforsyning. Og det kan være strategisk vigtige drikkevandsområder, hvor mange forbrugere er afhængige af en fortsat vandressource, og hvor der kan opstå udfordringer med forsyningssikkerheden.

2 millioner kroner til sløjfning af borer

Der er også afsat 2 millioner kroner årligt over den treårige periode til sløjfning af ubenyttede borer og brønde. Pengene vil blive fordelt efter 'først-til-mølle', og der gives et maksimalt tilskud på 15.000 kroner pr. brønd/boring. ■

Mangel på mikrochips giver lang ventetid på digitale målere

I øjeblikket er der længere ventetid end normalt, hvis man skal have nye digitale målere. Anbefalingen fra Danske Vandværker lyder derfor, at man tænker et år frem i tiden og bestiller i god tid. Årsagen til den lange ventetid er blandt andet COVID-19 og krigen i Ukraine. Mange fabrikker har periodevis været lukket, og det har skabt en stor mangel på mikrochips, og dermed kan leverandørerne ikke kan producere i samme tempo som normalt.

Samme ventetider ses også på computere, hårde hvidevarer og biler. ■

Ny forskning

har fokus på at rense DMS direkte ved boringen

Nu går forskere og vandbranchen sammen for at udvikle et mobilt anlæg, der kan rense for DMS direkte ved drikkevandsboringer. På den måde kan man undgå at lukke drikkevandsboringer.

Målet med projektet er at udvikle en prisbillig løsning, som kan rense vandet der, hvor forureningen er størst. Rensemøden bygger på adsorbenter – aktivt kul

eller resiner – som andre stoffer kan sætte sig på. I projektet vil man undersøge forskellige typer af adsorbenter for deres evne til at opsamle DMS.

Projektet ledes af Teknologisk Institut, og samarbejdspartnerne er blandt andre vandforsyninger, leverandører til vandbranchen og Danske Vandværker. ■



Mød os på folkemødet på Bornholm

Foto: Mads Claus Rasmussen / Ritzau Scanpix

TORSdag 16. JUNI

Kl. 15.00-16.00
A 99 Danchells Anlæg

Du ejer dit drikkevand - vidste du det?
I Danmark er vandforsyningen som regel drevet og ejet af os, der bruger vandet. Mød Danske Vandværker, brancheforening for forbrugerejede vandværker, til en dialog om, hvordan du kan være aktiv i dit lokale vandværk og være med i fællesskabet om vores drikkevand.

FREDag 17. JUNI

Kl. 12.00-13.00
A 99 Danchells Anlæg

Vi skal passe på vores grundvand og give biodiversiteten en håndsrækning!
Få en snak med Dansk Planteværn og Danske Vandværker om, hvad det skal til for at give vandmiljøet bedre vilkår. Vi kan så vilde blomster og skabe bedre biodiversitet – det er godt for dyreliv, landbrug og grundvand.

Kl. 14.00-14.45
G8 Ydermolens Debattelt

Debat: Hvordan sikrer vi drikkevandet til fremtiden?
Hvordan beskytter vi grundvandet og sikrer rent vand til de næste generationer? Er grundvandsparker en del af løsningen? Det sætter DANVA, Danmarks Naturfredningsforening og Danske Vandværker til debat.

Kl. 15.00-16.00
G8 Ydermolens Debattelt

Debat: Kampen om arealerne
Der er kamp om pladsen, for vi skal have landbrug, industri, veje, byudvikling og drikkevandsboringer. Alle er enige om, at vi skal værne om vores grundvand for at sikre drikkevand af høj kvalitet, men hvordan får vi det til at gå op? Projektet 'Partnerskab for Bæredygtig Vandforsyning', som finansieres af Region Sjælland, byder sammen med Danske Vandværker en række interessenter på scenen til dialog om bæredygtigt brug af arealerne.

Af Dorthe G. Rasmussen, pressemedarbejder
Foto: Privat



En formiddag i maj kører Elmer Jacobsen, som så ofte før, hen til Hyllinge Vandværk for at slå græsset. Her konstaterer han, at lågen til vandværket er brækket op, og at der er klippet hul i hegnet.

“Der var tydelige spor på grunden efter en bil, låsene til vores redskabsrum, til selve vandværket og til råvandsboringen var skåret over. Inde i vandværksbygningen flød det med dokumenter fra vores skab. Vores elskab var brudt op, og låget til rentvandstanken stod åbent. Vi havde ikke alarm på døren til vandværket,

hvilket burde være et lovkrav”, fortæller Elmer Jacobsen, som er formand for vandværket.

Efter aftale med politi og kommune lukkede vandværket for alt vand, da det kunne være forurennet, og vandværket fik brug for deres ringforbindelse med tre andre vandværker, så forbrugerne fortsat havde vand i hanerne.

“Det er virkelig en voldsom omgang at opleve indbrud på vandværket, og jeg må sige, at det er lang tid siden, jeg har været så glad for vores ringforbindelse og vores beredskabsplan. Det handler jo også om noget så lavpraktisk som adgang til en ekstra telefon. Jeg kunne ikke komme til at ringe til myndighederne, fordi min telefon var optaget hele tiden, der var nemlig mange af vores 600 forbrugere, som ringede for at fortælle, at der ikke var vand i hanen”, fortæller vandværksformanden.

Det er politiets og vandværkets opfattelse, at tyvene har været ude efter dieselo-

lie. Nogle vandværker har jo en nødgenerator og derfor også en dieseltank.

Der skal være styr på vandkvaliteten
“Der blev ikke stjålet noget, men da de havde åbnet til vores rentvandstank, var det nødvendigt at tømme tanken på 150.000 liter vand og få gennemskyllet vores filtre. Så skulle vi fylde rentvandstanken igen og have taget vandanalyser, for tænk, hvis de havde villet forurene vandet”, fortæller Elmer Jacobsen, som ikke lægger skjul på, at indbruddet har sat mange tanker i gang.

“Efter indbruddet har vi tegnet et abonnement på døgnerberedskab hos vandanalyse laboratoriet. Vi havde blot hovednummeret i vores beredskabsplan, der gik til en telefonsvarer, som oplyste firmaets åbningstider. Når sådan noget sker, er det meget vigtigt, at vi kan få svar hurtigst muligt. I dette tilfælde gik der fem dage, før vi fik resultaterne af kim tallene, fordi indbruddet skete en søndag plus en skæv helligdag”, siger formanden for Hyllinge Vandværk. Det er endnu uvist, hvor stor regningen i forbindelse med indbruddet bliver. Indtil videre ser det desværre ud til, at forsikringer ikke vil dække udgifterne til udrykningen fra Midt- og Sydsjællands Brand og Redning.

Spildevandsslam omdannes til miljøvenlig gødningsaske

I Guldborgsund Forsyning har man løst det paradoks, at vandselskaber arbejder hårdt for at sikre grundvandet og samtidig leverer spildevandsslam med en række miljøfremmede stoffer til landmændenes marker. Med et helt nyt og miljøvenligt slambehandlingsanlæg fjernes alle miljøfremmede stoffer, og slutproduktet er en lugtfri gødningsaske, som kan bruges med god samvittighed.

På Frejlev Renseanlæg, Lolland står anlægget, som har været i drift siden november 2021. Det er det første af sin slags i Danmark, og anlægget håndterer ca. 2.000 ton vådt spildevandsslam årligt. Processen forgår i to trin. Først sendes spildevandet gennem et tørreanlæg, som fjerner 750 kg vand pr. ton spildevandsslam. I det næste trin sker forbrændingen. Det tørrede slam udsættes i løbet af 2,5-3 timer for en flammetemperatur på op til 1.400 grader, og når tiden er gået, drysser gødningsasken ud af anlæggets betonrør. På årsbasis omdannes de ca. 2.000 ton vådt slam til ca. 170 ton gødningsaske, som er lugtfri, miljøvenlig og helt fri for de forurenede og uønskede stoffer som tungmetaller, mikroplast og PFOS. Desuden har gødningsasken et højt indhold af det vigtige gødningsstof fosfor.

Efter processen i anlægget er der nu årligt kun 2 ton såkaldt cyklonaske, som skal sendes til deponi på grund af indholdet af de miljøfremmede stoffer.

Niels Rasmussen er adm. direktør i Guldborgsund Forsyning og er selvsagt utrolig tilfreds med forsyningens nye landvinding.

”Ideen til det hele kom fra en lokal idemand og iværksætter, der opfordrede bestyrelsen til at bruge penge på dette innovationsprojekt. Teknologien er kendt fra Tyskland, hvor den er gennemtestet, men i vores naboland har de meget større anlæg end vores i Frejlev. Det har vi nedskalleret, så det svarer til et gennemsnitligt danske renseanlæg, der producerer op til ca. 2.000 ton spildevandsslam årligt”, fortæller Niels Rasmussen.

”På nuværende tidspunkt er det helt lovligt at bruge spildevandsslam som gødning på markerne. Men med den aktuelle klima- og miljødagsorden kan vi forudse, at det vil ændre sig. Vi har taget favntag med fremtiden og løser et centralt pa-

radoks: Vandforsyninger arbejder hårdt for at beskytte grundvandet gennem boringsnære beskyttelsesområder og mange andre tiltag, og samtidig leverer vi spildevandsslam med en række uønskede og miljøfremmede stoffer til landbruget. De to ting står jo i skærende kontrast til hinanden”, fortsætter Niels Rasmussen.

Også CO₂-besparende
Når man går fra 2.000 ton tungt og vådt slam til 170 ton gødningsaske slipper landmændene for at skulle bruge store tunge maskiner for at gøde markerne. I stedet kan de bruge mindre klimabelastende maskiner, og dermed reducere CO₂-belastningen.

Cirkulær økonomi på den store klinge
Anlægget kan håndtere 2.000 ton vådt slam om året. Gennem processen omdannes spildevandet til 170 ton miljøvenlig gødningsaske, som sælges videre til landbruget. Ligeså dannes der 100 kg fosfor pr. ton aske.

”Fosfor er en mangelvare på verdensplan, og det er en sidegevinst, at der dannes 100 kg fosfor med en dokumenteret, høj gødningsværdi. Dermed er anlægget et helt fantastisk eksempel på, at tanken om en cirkulær økonomi kan realiseres i praksis – og at det fungerer”, fortsætter Niels Rasmussen.

PFOS kan også brændes væk
Efter anlægget er sat i drift i november 2021, kan det nu dokumenteres, at det også kan fjerne PFOS og PFAS fra spildevandsslammet, så gødningsasken overholder grænseværdierne for disse to miljøskadelige stoffer. Guldborgsund Forsyning har foretaget omfattende tests af, hvorvidt forbrændingen med 1.400 grader er tilstrækkelig til at fjerne PFOS og PFAS fra spildevandsslammet.

”Resultaterne viser, at PFOS rent faktisk bliver fjernet. Og det er glædelige nyheder for samfundet generelt. Analyserne viser, at PFOS i vådt slam (før forbrænding) lå på 0,0037 mg/kg for både PFOS Sum 4 og PFOS Sum 22. Efter behandlingen har vi igen analyseret for PFOS-ind-

hold i gødningsasken, og resultatet viser, at for PFOS Sum 4 var indholdet mindre end 0,005 mg/kg, og for PFOS Sum 22 kunne stofferne slet ikke påvises”, fortæller en begejstret Niels Rasmussen.

Kan det betale sig at investere i sådan et anlæg?
”Ja, det kan i den grad betale sig. Både når vi kigger på den rå kron og øre-økonomi og i forhold til miljø- og klima. De seneste tre års udgifter til at bortskaffe spildevandsslam har i gennemsnit ligget på ca. 500 kroner pr. ton. Det samme beløb bruger vi på at drive det miljøvenlige anlæg”, fortæller Niels Rasmussen.

På årsbasis har Guldborgsund Forsyning 5.500 ton spildevandsslam, og der er behov for endnu et anlæg.

”Vi har skrevet til miljøministeren og Folketingets miljøudvalg for at gøre dem opmærksom på teknologiens formåen.

Vi har taget omkostningerne til det første anlæg på vores skuldre, og vi opfordrer til, at andre træder til. Det kunne jo tænkes, at forskellige puljemidler kan finansiere endnu et anlæg, og vi tilbyder at håndtere slam fra de omkringliggende forsyninger”, siger Niels Rasmussen og siger til slut:

”Vi venter spændt på en tilbagemelding fra Miljøministeriet. For hvorfor ikke få så mange med på denne miljø- og klimavenlige metode som muligt? Teknologien virker i praksis og har en kæmpe samfundsmæssig betydning i beskyttelsen af vores grundvand”. ■

MILJØVENLIG SLAMBEHANDLING

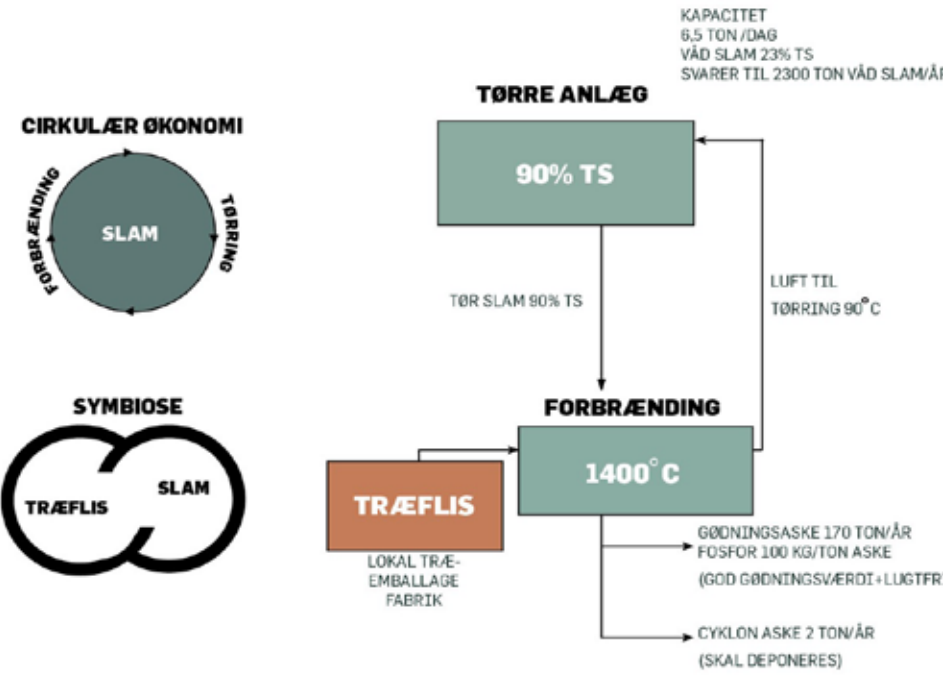


Illustration: Anlæggets processer: Forbrændingen foregår ved at genanvende varmeudviklingen fra forbrændingsprocessen. Der bruges udelukkende træflis i form af restaffald fra en lokal producent af træemballage. Flis anvendes ved opstart af anlægget. Kilde: Guldborgsund Forsyning

Nye ansigter i repræsentantskabet

Generalforsamlingerne i Danske Vandværkers Region Nord, Region Øst, Region Fyn og Region Midt har nu været afholdt. Det har betydet nye ansigter i de regionale bestyrelser og dermed også i foreningens repræsentantskab. Vandposten har talt med de fire nyvalgte

Region Nord Erik Jensen



Kasserer i Klarup Vandværk
Vandrådsansvarlig i Region Nord

Hvorfor har du valgt at stille dig til rådighed?
Jeg har tidligere været dirigent på regions generalforsamling, og derfra opstod interessen. Så da jeg blev spurgt, om jeg ville stille op forud for dette års generalforsamling, sagde jeg ja. Jeg ser en spændende fremtid for Danske Vandværker og vandbranchen generelt, og den vil jeg godt være med til at præge.

Hvor ser du, at Danske Vandværker har de største udfordringer?
Den helt store udfordring lige nu er BNBO. Det er en stor og krævende opgave for vandværkerne, og oplevelsen er, at ikke alle kommuner spiller med, hvilket er rigtig ærgerligt. Desuden ser jeg også en udfordring hos nogle vandværker i forhold til at få omlagt fra at være et i/s-selskab til et a.m.b.a.-selskab. Nogle synes, at det virker krævende og uoverskueligt, og den barriere vil jeg godt være med til at bryde ned.

Forbrugereje – hvordan holder vi liv i det?
Vi skal motivere bestyrelserne i vandværkerne, så forbrugerne informeres om, hvad der foregår i vandværket. Jo mere vi fortæller om, hvad vi går og laver, jo nemmere er det at gøre andre interessererede, og deraf kan vi måske nemmere rekruttere nye bestyrelsesmedlemmer og få flere til at komme til vandværkets generalforsamling. Hos os i Klarup Vandværk sender vi en gang om året et blad ud, som er en slags årsberetning, der fortæller, hvad der er sket i det forgangne år, og hvad der sker lige nu.

Hvordan kan du bidrage til udviklingen af Danske Vandværker?
Det er måske svært for den enkelte at bidrage til udviklingen, men ved at deltage i medlemsmøder og lignende kan man forhåbentlig bidrage til udviklingen ad den vej. Det betyder rigtig meget, at vi som vandværker deler vores erfaringer, for der sker ingen udvikling, hvis vi selv går og putter med tingene.

Region Øst Dorte Bøge Sørensen



Formand i Vig Lyng Vandværk
Bestyrelsesmedlem i Region Øst
Formand for Vandsamarbejdet i Odsherred (VIO)

Hvorfor har du valgt at stille dig til rådighed?
Den primære årsag er, at jeg godt vil være med til at forankre den – i mine øjne – lidt abstrakte foreningsstrategi til noget håndterbart, som kan vække genklang i et forbrugerejet vandværk. Det kunne for eksempel være en konkretisering af FN's verdensmål. Vores målgruppe er drevet af frivillige, som er vidt forskellige, så det er en stor opgave at få strategien omsat og absorberet hos vandværkerne.

Hvor ser du, at Danske Vandværker har de største udfordringer?
Det er en udfordring for foreningen, at medlemstallet er dalende. Når man skal påvirke beslutningstagere, handler det om størrelse, og der er vi som forening måske ikke den største spiller. En anden udfordring er mangfoldigheden af

medlemmer i forhold til størrelse. Det kan være svært at ramme alle, når vi er så forskellige. Så hvis medlemmerne skal fastholdes, handler det om at være synlige og støtte vandværkerne.

Forbrugereje – hvordan holder vi liv i det?
Kendetegnet ved forbrugereje er, at det ikke er i forbrugernes bevidsthed. Foreningen skal fortælle historien om forbrugereje til den brede befolkning, for medlemmerne har svært ved at få budskabet ud lokalt. I forlængelse af det er rekruttering til bestyrelsen den helt store nød at knække. Det er de unge og primært kvinder, der er interessante. Det kræver en anden strategi end hidtil for at beholde forbrugerejerskabet, og det starter med kommunikationen.

Hvordan kan du bidrage til udviklingen af Danske Vandværker?
Som medlemsorganisation skal vi tættere på medlemmernes hverdag, hvis den skal blive en succes. Jeg ser et paradigmeskifte, hvor arbejdet i højere grad skal tage udgangspunkt i medlemmerne for eksempel ved mere inddragelse, som skal bidrage til viden om deres ønsker og behov.

Region Øst Hans Erik Pedersen



Formand og driftsansvarlig i Brydebjerg-Krumsø Vandværk
Bestyrelsesmedlem i Region Øst
Formand for Guldborgsund Vandråd

Hvorfor har du valgt at stille dig til rådighed?
Jeg har i en årrække været suppleant til regionsbestyrelsen og har i kraft af den post fået indblik i bestyrelsens arbejde. Så da to medlemmer af bestyrelsen valgte ikke at genopstille ved generalforsam-

lingen, var det naturligt at søge valg til bestyrelsen. Jeg er folkepensionist, men bestrider en række tillidshverv blandt som formand og driftsansvarlig for det lokale vandværk, som er en nyetableret fusion mellem fire mindre vandværker. Derudover er jeg formand for Vandrådet i Guldborgsund, forbrugervalgt medlem af bestyrelsen i Guldborgsund Forsyning, næstformand i Nysted Varmeværk a.m.b.a., formand for Krumsø Menighedsråd og medlem af provstiudvalget.

Hvor ser du, at Danske Vandværker har de største udfordringer?
Foreningens strategiske fokusområder skal på en eller anden konkretiseres, så de kan veksles til praktik ude blandt vandværkerne. Ligeledes er det vigtigt, at Folketingets politikere er bevidste om, hvem Danske Vandværker er, og hvad foreningen kan bidrage med i forhold lovgivning på vandområdet.

Forbrugereje – hvordan holder vi liv i det?
Forbrugereje har to ben: Forbrugerne skal gøres bevidste om fordelene ved forbrugereje og derved muligheden for at få direkte indflydelse på vandværkets drift med videre. Og så skal vi sikre, at der er kræfter i bestyrelserne til at drive disse ofte ikke store vandforsyninger. I vores område er sammenlægning med den kommunale forsyning overhovedet ikke et tema. Det ses også af vores lille konsolidering mellem fire små værker. Andre steder i kommunen er der flere sammenlægninger på vej af mindre vandværker. Og det er ikke et must at sammenlægge. Samarbejde kan være en god måde at sikre fortsat forbrugereje.

Folketinget skal ikke gøre det for bureaukratisk at drive vandværk.

Hvordan kan du bidrage til udviklingen af Danske Vandværker?
Jeg vil bringe de kompetencer i spil, som jeg har oparbejdet igennem mange år ved deltagelse i foreningsbestyrelser af forskellig karakter, samt ikke mindst min erfaring med vandværksdrift.

Region Øst Vicki Wellendorph Winsløv



Næstformand, webmaster og sekretær i Fanefjord Vandværk
Bestyrelsesmedlem i Region Øst

Hvorfor har du valgt at stille dig til rådighed?
Jeg har samlet en stor mængde viden og erfaring efter at have arbejdet med vandforsyning i 25 år både som myndighed og som praktiserende i en vandværksbestyrelse. Jeg vil rigtig gerne formidle den viden ud til gavn for andre med samme passion, og jeg vil rigtig gerne være med til at bevare og udvikle den decentrale vandforsyning.

Hvor ser du, at Danske Vandværker har de største udfordringer?
Jeg oplever store udfordringer med at få bestyrelserne til at deltage på foreningens kurser og uddannelser. Viden er vigtigt, hvis vi skal bevare og ikke mindst forsvare vores ret til forbrugerejet vandforsyning. Regler og bestemmelser er komplekse, og udfordringerne i at bevare en tilfredsstillende vandkvalitet kræver, at vi er klædt fornuftigt på.

Vi må heller ikke glemme, at vi er en brancheforening for vandværker som drives af høj og lav menigmand. Måden og sproget, som vi formidler på, skal tilpasses, så budskaberne ikke flyver hen over hovedet på medlemmerne. Nogle gange kan emner som valg af prøvehane have langt større betydning for drikkevandskvaliteten end fem sider om bæredygtigt vand og verdensmål, som er besluttet langt væk fra en lille landsby med udfordringer i vandbehandlingen.



Leif Koch 
 FORSYNING AF VANDLÆKAGER, SALG AF INSTRUMENTER, KURSER PÅ VORES PRØVEBANE

100-ÅRS JUBILÆUM
 TORSDAG D. 29. SEPTEMBER KL. 13 - 17

HOS LEIF KOCH A/S HAR VI DE DYGTIGSTE
 KOLLEGAER, SOM DET SIDSTE STYKKE TID
 HAR HAFT JUBILÆER.

DET VIL VI GERNE FEJRE MED ALLE VORES
 SAMARBEJDSPARTNERE, KUNDER, VENNER
 AF HUSET SAMT ALLE, SOM HAR LYST TIL
 AT FEJRE DET MED OS.

VI INVITERER DERFOR TIL JUBILÆUM HOS
 OS PÅ RUGVÆNGET 31 I TAASTRUP DEN
 29. SEPTEMBER KL. 13-17.

KOM FORBI OG SIG HEJ, SE VORES
 PRØVEBANE OG FÅ LIDT GODT TIL
 GANEN.

SU. PÅ MAIL TIL [INFO@LEIFKOCH.DK](mailto:info@leifkoch.dk)
 SENEST DEN 21. SEPTEMBER.

VI GLÆDER OS TIL AT SE JER!

ÅRET, DØGNET, DANMARK RUNDT
 VI MINDSKER VANDSPILD GLOBALT

Leif Koch A/S
 Rugvænget 31
 2630 Taastrup
 Telefon: +45 7023 9898
 E-mail: info@leifkoch.dk



Som brancheforening skal vi varetage
 interesser for alle – både dem med
 få forbrugere og dem med mange
 forbrugere.

Forbrugereje – hvordan holder vi liv i det?

Vi involverer os personligt og følel-
 sesmæssigt i driften af forbrugerejede
 vandforsyninger. Det er oftest den
 største forhindring for at sikre den
 decentrale vandforsyning. Vi glemmer
 at se ind i fremtiden og ud over vores
 egne forsyningsområder. Vi er os selv
 nærmest og griber derfor ikke chancen
 for samarbejder på tværs med naboen.
 Bestyrelsen arbejder frivilligt og har
 oftest et fuldtidsjob ved siden af. Vi er
 længere på arbejdsmarkedet før pen-
 sionsalderen og har derfor begrænset
 tid til frivillig uddannelse og drift af et
 forbrugerejet vandværk. Resultatet er
 blandt andet, at det kan være svært
 at samle en bestyrelse, og de mindre
 forsyninger må nedlægge sig. Samar-
 bejder på tværs er et nøgleord.

Hvordan kan du bidrage til udviklin- gen af Danske Vandværker?

Det har altid været lærerigt og inspi-
 rerende at lytte til andre. Jeg håber,
 jeg kan være med til at få nogen af
 disse tanker omsat til praksis i form
 af enten vejledning, kursus, artikler
 eller i høringer til bestemmelser i love
 og administrative fastsatte regler i
 bekendtgørelser. ■

Orientering fra repræsentant- skabet og landsbestyrelsen

Repræsentantskabet holder deres ordinæ-
 re møde 12. juni, hvor både årsrapporten
 og årsberetningen for 2021 fremlægges
 til godkendelse. Herefter kan du se beret-
 ningen på foreningens hjemmeside, og
 årsrapporten kan findes på Min Side.

I samme weekend holdes også ekstraordi-
 nært landsbestyrelsesmøde, hvor der skal
 der vælges et nyt formandskab.

Tilmeld dig nyhedsbrevet og følg med i,
 hvordan foreningens politiske ledelse ser
 ud efter repræsentantskabsmødet samt
 øvrige aktuelle informationer.

Tilmelding til nyhedsbrevet: danskevv.dk
 > Aktuelt > Nyhedsbrev ■

Messerne kører igen

I april og maj har der været fagmesser i
 henholdsvis Aars og Roskilde – og det har
 været noget af et tilløbsstykke.

Messerne afspejler meget fint, det vi taler
 om for tiden: BNBO, PFAS, blødgøring
 og generel digitalisering af produktions-
 apparatet, hvor udstillerne både fremviser
 deres grej og holder foredrag om mulig-
 hederne.

Sæt X i din kalender

Næste messe er 7. oktober i Fredericia.

Som noget nyt tager hele sekretariatet
 med – og bruger messen som kontor.

Det betyder, at du kan hilse på sekreta-
 riatets medarbejdere og få en snak om
 alt fra beredskabsplaner, brugernavne og
 boringsnære beskyttelsesområder.

Vi glæder os til at hilse på jer. ■



Kom på kursus

Vi tilbyder kurser til både dig, der ny i vandbranchen, og dig, der har flere års erfaring – uanset om du sidder i vandværkets bestyrelse, står for driften, er håndværker eller mere generelt arbejder med vandforsyning.

Vores udbud af kurser er alsidigt og spænder fra grundlæggende viden om vandforsyning til mere specifik viden om udvalgte emner, og vi tilbyder både fysiske og online kurser.



Få viden, netværk og inspiration

danskevv.dk > Arrangementer

Kursus

Hygiejnekursus for håndværkere

Kender håndværkerne vandværkets hygiejneregler?

Håndværkere og entreprenører skal kende og efterleve vandværkets hygiejneregler. Drikkevand er en fødevarer, og derfor er det helt nødvendigt at holde fokus på en høj hygiejnestandard, når håndværkere og arbejder for jer.

Deltagerne får, når kurset er gennemført, udleveret et kursusbevis, der kan fremvises som dokumentation.

 Kurset er 1 dag
Alle dage kl. 8.00-15.00

Midt: 30. august
Øst: 6. september

Grundlæggende kursus

Det gode bestyrelsesarbejde

Bliv du med bestyrelsesarbejdet og få klar besked om dine opgaver og ansvar. Med udgangspunkt i Danske Vandværkers 'Kodeks for bestyrelsesarbejde' kommer vi hele vejen rundt om de helt basale opgaver, du har som bestyrelsesmedlem i en vandforsyning.

- Regler, pligter og opgaver for bestyrelsen
- Vedtægter, regulativ, forretningsorden og takstblad
- Gennemførelse af generalforsamling og bestyrelsesmøder
- Aktivering af ejerne
- Bestyrelsens sammensætning
- Samarbejde i bestyrelsen
- Ledelse gennem bestyrelsesarbejdet
- Evaluering af bestyrelsesarbejdet

 Alle dage kl. 17.30-21.30

Nord: 30. august 2022
Midt: 1. september
Øst: 7. september
Syd: 13. september

– denne dag kan kurset også vælges som online kursus.

Webinar

Er I sikret imod hackerangreb?

Hvad nu, hvis jeres it-systemer går ned? Hvad nu, hvis jeres it-systemer bliver udsat for hacking? Har I en it-beredskabsplan, så I hurtigt kan reagere? Få indblik i, hvordan en hacker tænker og arbejder.

På webinarret bliver du klædt på med information om, hvordan du beskytter vandværkets data og sikrer it-systemerne, samt hvordan brister i it-sikkerheden kan håndteres.

- Hvilke trusler kan vandværket stå overfor?
- Hvordan imødekommer man trusler?
- Præsentation til skabelon til it-beredskabsplan
- Hvordan sikrer man god it-adfærd?

Undervejs får du indblik i, hvordan en professionel hacker arbejder, og hvordan du med viden og lidt planlægning kan stoppe (eller reducere) følgerne af et uønsket hackerbesøg – også selv om du ikke råder over et kæmpestort budget til it-sikkerhed.

 5. september 2022
kl. 16.30-18.00



Der tages forbehold for ændringer

Ekspert bekymrede for private vandrensningsanlæg

En Google søgning viser hurtigt det store udvalg af vandrensningsanlæg, der er tilgængelige på markedet. Som forbruger kan man læse, hvordan anlæggene kan fjerne både pesticidrester og kalkgener, men spørger man eksperterne, er de mere lunkne overfor ideen om rensningsanlæg i hjemmet.

“Vi skal undgå en situation, hvor forbrugerne selv forsøger at rense deres drikkevand. Det er afgørende, at forbrugerne har tillid til vandet og ikke føler behov for selv at skulle gøre noget. De decentrale løsninger har jeg ikke den store fidus til”, siger Hans-Jørgen Albrechtsen, der professor på Institut for Vand og Miljøteknologi ved DTU Miljø.

Selv hvis vandinstallationerne har den påståede effekt, er der mange faldgruber, mener professoren.

“Lige så snart man sætter et eller andet på sin vandinstallation, hvor vandet løbet igennem, får man også et vedligeholdel-

sesansvar. Installerer man eksempelvis et kulfilter skal det vedligeholdes efter forskrifterne, hvis man vil undgå bakteriedannelse. Den manglende mulighed for kontrol bekymrer mig”, lyder det fra Hans-Jørgen Albrechtsen.

Han tilføjer, at det for forbrugerne vil være en falsk tryghed med et privat rensningsanlæg. Anlægget vil i nogen grad være effektivt mod pesticidrester, men eksempelvis DMS og nogle PFAS vil passere direkte igennem filteret.

Heller ikke Erik Arvin, forhenværende professor ved DTU Miljø og formand på Birkerød Vandforsyning, er begejstret

for tanken om rensningsanlæg ude hos forbrugerne

“Man risikerer at forværre vandkvaliteten, når man på den måde forsøger at drive eget vandværk”, lyder det prompte fra Erik Arvin.

Han understreger, at forbrugerne ikke behøver at være bekymret for deres drikkevand.

“Vandværkerne er underlagt et produktansvar, der tages meget alvorligt. De skal efterleve en række kvalitetskrav og grænseværdier for det vand de leverer, og det betyder, at forbrugerne trygt kan drikke vand fra hanen”, forklarer Erik Arvin.

Både Hans-Jørgen Albrechtsen og Erik Arvin understreger behovet for grundvandsbeskyttelse, hvis vi også i fremtiden skal kunne slukke tørsten i rent vand fra vandhanen. ■



Verdens største vandevent kommer til København til september

Region Øst holder temaarrangement i forbindelse med kongressen i Bella Centret.

Region Øst inviterer til et arrangement i Bella Center, hvor alle foreningens medlemmer er velkomne. Der bliver fokus på forsyningsstrukturen i de forskellige europæiske lande, og hvilke kilder til forsyning af rent drikkevand, vi benytter os af – nu og i fremtiden – så vi sikrer en fremtidig bæredygtig forsyning. Der er plads til 300 deltagere til arrangementet.

Nærmere information om dato, tidspunkt, program samt pris følger på danskevv.dk og i nyhedsbrevet.

Til september mødes vandbranchen i Bella Centret i København til verdens største vandkongres. Danske Vandværker er til stede i den danske pavillon, og samtidig er Region Øst vært ved et temaarrangement for foreningens medlemmer.

Organisationen International Water Association (IWA) står bag begivenheden, som finder sted i dagene 11-15. september.

På konferencen mødes rådgivere, vandværksfolk, forskere og andre eksperter fra hele verden, og der vil være fokus på blandt andet grundvand, spildevand og klimatilpasning.

Danske Vandværker er til stede på den danske stand med information om den særlige danske styrke inden for vandsektoren – forbrugerejerskabet. Her vil vi fortælle om, hvordan de forbrugerejede vandværker arbejder med grøn omstilling og med at passe på grundvandet.

Man forventer, at der kommer 10.000 deltagere til kongressen i Bella Centret.

Det er gratis at komme ind på udstillingen. Men det koster penge at deltage i selve kongressen, hvor der er faglige oplæg. Du kan læse mere på IWA's hjemmeside: worldwatercongress.org

Vandsmagning

Danske Vandværker arrangerer sammen med firmaet Aquaporin og Region Hovedstaden vandsmagning ved en vand-sommelier. Det sker mandag 12. september om aftenen, og alle, der besøger udstillingen den dag, har mulighed for at være med. ■

80-90 % AF VANDVÆRKETS EL-FORBRUG GÅR TIL PUMPEDRIFT!

Har du/I checket jeres kWh-pris for 2022?

André Doni
Sales Engineer
T: 2498 4582
doni@grundfos.com



Jens Erik Tredal
Senior Sales Engineer
T: 2328 3040
jtredal@grundfos.com



Poul Bøgelund Johansen
Senior Sales Engineer
T: 4010 8022
pboegelundj@grundfos.com



KUNNE DET GIVE ANLEDNING TIL EN SNAK MED GRUNDFOS OM ENERGIOPTIMERING?

Grundfos har udviklet permanentmagnet motorer med markedets højeste virkningsgrad til både tørtopstillede og dykkede pumper. Kom forbi på en af Danske Vandværkers messer eller kontakt os for et møde på jeres Vandværk for en snak om, hvilke muligheder der er for at optimere jeres pumpebestykning.

www.grundfos.dk

be
think
innovate

GRUNDFOS

Hjælp vandsektoren i Ukraine

med pumper, rør og fittings

Hvordan donerer vi?

Indtil nu har cirka 60 vandforsyninger og en række leverandører til branchen doneret materiel. I kan stadig hjælpe, kontakt koordinator Benny Nybroe på mail: bn@danskvev.dk.

Materiel fra den danske vandbranche kan gøre nytte i det krigshærgede Ukraine. På opfordring af de danske myndigheder har DANVA og Danske Vandværker i det tidlige forår sendt et brev til vandforsyningerne, som fortæller, hvordan de kan være med til at sikre, at den ukrainske befolkning har adgang til rent drikkevand.

Benny Nybroe, tidligere chef på Greve Vandværk, er koordinator på indsamlingen:

“For nogle kan det måske lyde mærkeligt, men det er ikke alt, som kan bruges i Ukraine, selv om landet nogle steder er bombet sønder og sammen. Vi er så heldige at have en god kontakt på den danske ambassade i Ukraine, som kan fortælle os præcist, hvad der er brug for. Det er helt enormt vigtigt, at vi får indsamlet og sendt det rigtige materiel derover. Pumper, frekvensomformere, PE svejseudstyr, mobilgeneratorer, rør og fittings står for øjeblikket øverst på ønskelisten”.

60 danske pumper er på vej til Ukraine

I skrivende stund er 60 pumper fra primært Grundfos ved at blive samlet ind i Danmark for efterfølgende at blive sendt til Ukraine sammen med svejseapparater og mobile generatorer. Det er DSV, som står for indsamlingen. “Grundfos har lovet at give egne pumper et service-tjek, så vi er helt sikre på, at de virker. Rent logistik er det en opgave at få indsamlet og afsendt pumperne, men vi skal nok få dem

ud ad klappen inden længe”, smiler Benny Nybroe entusiastisk. Og inden Danfoss frekvensomformerne leveres til Ukraine, vil de få et service tjek hos STYREG, som også har lovet at tjekke op på, om de kan finde flere frekvensomformere.

Indsamlingen har desuden fået en stor portion rør fra Uponor, ligesom en par vandværker har doneret rør. Lige nu forsøger Benny Nybroe at få overblik over rør og fittings, som kan gå til et konkret projekt i Ukraine.

Vandsektoren i Ukraine i store træk

De små byer i Ukraine har som udgangspunkt ikke en central vandforsyning, men en sekundær brønd i baghaven, mens de store byer med etagebyggeri typisk har en central vandforsyning. Middelstore byer eller landsbyer af en vis størrelse med etagebyggeri har ofte central vandforsyning til etagebyggeri og sekundære brønde til huse.

“Jeg tænker, at man nogle steder i Ukraine med fordel ville kunne begynde at tænke andelstanker i forbindelse med opbygning af en moderne vandsektor. Man kunne gå sammen om at indføre små centrale vandværker a la dét, vi kender fra Danmark. Vand er livsvigtigt, og det handler om at løse et vigtigt lokalt problem sammen. Vi vil også kunne bistå ukrainerne med at nedbringe lækager, præcist på det område er vi jo enormt dygtige i den danske vandbranche. Jeg synes faktisk, vi har ret meget at tilbyde

ukrainerne, specielt når det gælder drikkevand”. ■

Baggrunden for indsamling til Ukraine er en henvendelse fra den ukrainske vandsektor til Miljøstyrelsen. I Ukraine mangler man efter store ødelæggelser materiel til vandforsyning, og Miljøstyrelsen har bedt branchen om at overveje eventuelle muligheder for at hjælpe den ukrainske befolkning med adgang til drikkevand.

I kan stadig hjælpe Ukraine. Energistyrelsen, Forsyningssekretariatet og repræsentanter for revisionsbranchen har meldt tilbage, at vandforsyningerne lovligt kan støtte Ukraine, hvis:

materiellet er uden driftsmæssig værdi, da vandforsyningen på baggrund af driftsmæssige overvejelser har valgt ikke at anvende materiellet længere

materiellet ikke har en markeds-mæssig værdi (eksempelvis at der ikke er noget marked for brugt forsyningsmateriel).

Nye ansigter i sekretariatet



Henrik Petersen
Teknisk rådgiver

Henrik Petersen er startet som teknisk rådgiver 1. maj. Han kommer fra en stilling hos AVK, hvor han har ydet kundeservice og undervist vandværker i forskellige ventiltyper. Henrik har desuden 20 års erfaring som driftsleder for vand på Halsnæs Forsyning A/S. Henrik bor i Skævinge med sin familie.



Susanne Bom
Medlemsservice-koordinator

Susanne Bom er i april begyndt som medlemsservicekoordinator. Susanne kommer fra Brancheforeningen Lokale Pengeinstitutter (LOPI), hvor hun de seneste 20 år har taget sig af medlemsservice og projekter. Susanne bor i Rødovre med sin mand, og hun har en voksen datter. Fritiden bruges på sportsaktiviteter og som lektiehjælp for Dansk Flygtningehjælp.



Benny Nybroe
Rådgiver

Benny Nybroe, tidligere driftschef på Greve Vandværk, er ansat frem til august. Benny skal blandt andet hjælpe medlemmerne med spørgsmål om it-sikkerhed, herunder formidling af foreningens it-sikkerhedspakker. Ligeså bistår Benny foreningen i arbejdet om NIS2-direktivet og drikkevand som kritisk infrastruktur.



Farvel til kendte ansigter

Susanne Witten, der havde sidste arbejdsdag 1. april.

Camilla Falk og Helene Bjerre, der begge havde sidste arbejdsdag 1. maj.



Velkommen til Danske Vandværker

- Vandværker**
Notmark Almsted Vandværk
- Nye virksomheder**
Plan & Projekt A/S
Guldborgsund Kommune - Natur & Miljø
PM Energi A/S
Grohe
CIBICOM A/S



Farvel til Søren Hvilshøj

Efter 15 år med tillidsposter og mere end 10 år som næstformand i landsbestyrelsen i Danske Vandværker har Søren Hvilshøj valgt at stoppe. Søren kan ikke få bestyrelsesarbejdet i Danske Vandværker til at harmonere med et krævende direktørjob i Rambøll - et arbejde, der også betyder mange udenlandsrejser.

”I de år, jeg har været med, har foreningen forandret sig og er blevet støvet af. Vores fælles indsats for positiv forandring og ustoppelig politisk og faglig udvikling har resulteret i, at vi som forening nu står med en særdeles stærk politisk indflydelse og med mange kompetente og veluddannede vandværksfolk”, siger Søren Hvilshøj. Søren vil som bestyrelsesmedlem i Lynge Overdrev Vandværk stadig følge med fra sidelinjen.



80 års fødselsdag Preben Foget

Dronninglund Vandværk

Preben Foget rundede 80 år 27. maj 2022 og fejrer samtidig 33 år som formand i bestyrelsen.

På dette års generalforsamling valgte han at træde tilbage som formand, men han fortsætter heldigvis i bestyrelsen. Preben har ydet en stor indsats gennem hele bestyrelsesperioden. Han har altid fulgt driften tæt, og siden 90’erne har han også været en del af fremtidssikringen ved at opkøbe jord omkring kildepladsen.

Preben er som person vellidt blandt bestyrelseskollegaer, personale og samarbejdspartnere. Bestyrelsen og personalet ønsker stort tillykke med den runde dag og håber på, at Preben fortsætter bestyrelsesarbejdet mange år endnu.

Leverandøroversigt

Administrative it-systemer  Microwa Sverigesvej 1, 8450 Hammel, Tlf. 70 25 99 22, microwa@microwa.dk	Advokat  CPH LEX ADVOKATER Specialist i personalejura Advokat Birgit Gylling Andersen Ny Vestergade 17 1471 København K Tlf. 51 99 85 40	Analyseværktøjer  Brunata A/S Vesterlundvej 14 2730 Herlev Tlf.: 77 77 70 00 kundeservice@brunata.dk www.brunata.dk
 Rambøll Danmark A/S Projektschef Jan Nielsen, Tlf. 51 61 59 12 jnn@ramboll.dk	Affugtere  Charlottevej 2, 4270 Høng Tlf.: 5885 1008 www.fugtkontrol.dk info@fugtkontrol.dk	 Bürkert Danmark Hørkær 24, 2730 Herlev Tlf. 44 50 75 00 info.dk@burkert.com, www.burkert.dk
 Softværket Merkurvej 7, 6000 Kolding Info@softvaerket.dk Tlf.: 7632 1250 www.softvaerket.dk		 Glentevej 1, 6705 Esbjerg Ø Tlf. 76 13 43 00 info-dmdk@diehl.com www.diehl.com/metering

Leverandøroversigt

Endress+Hauser

EH

People for Process Automation

Endress+Hauser A/S

Poppelgårdvej 10-12, 2860 Søborg

Tlf.: 70 131 132

info.dk.sc@endress.com

www.dk.endress.com

LAGUR

Lagur Kemifri vandbehandling løser dine kalkproblemer. Vi garanterer effekten.

Lagur ApS

Attrupvej 4 | 8550 Ryomgård

+45 70 60 56 00 | post@lagur.dk |

www.lagur.dk

Brøndboring

K. SØRENSEN & SØN

En del af Vand Gruppen A/S

K. Sørensen & Søn A/S

Sjællandsvej 10

9000 Frederikshavn, tlf. 98 42 33 51

info@k-sorensen.dk,

www.k-sorensen.dk

Fjernaflæsning

LØWENER



V. Løwener A/S

Smedeland 2 • 2600 Glostrup

Tlf: 43 200 300 • vl@loewener.dk

www.loewener.dk

kamstrup

Kamstrup A/S

Industrivej 28, Stilling

DK-8660 Skanderborg

T: +45 89 93 10 00

info@kamstrup.com

kamstrup.com

SILHORKO

A GRUNDFOS COMPANY

Silhorko-Eurowater A/S

Jylland/Fyn (Stilling): 87 93 83 00

Sjælland (Hillerød): 48 20 10 00

sales-dw.dk@silhorko.dk

www.silhorko.dk

A.HØJFELDT

En del af Vand Gruppen A/S

A. Højfeldt A/S

Mads Eg Damsgaards Vej 52,

7400 Herning, tlf 97 12 02 22

info@a-hoejfeldt.dk,

www.a-hoejfeldt.dk

NÆSTVED BRØNDBORING & VANDVÆRKSSERVICE

En del af Vand Gruppen A/S

Næstved Brøndboring & Vandværksservice A/S

Transportbuen 5 G

4700 Næstved, tlf. 55 72 02 34

info@nbvand.dk, www.nbvand.dk

Brunata

Brunata A/S

Vesterlundvej 14

2730 Herlev

Tlf.: 77 77 70 00

kundeservice@brunata.dk

www.brunata.dk

Fjernaflæste målere og kontraventiler

Blødgøring

BNBO Rådgivning

Awell

BRØNDBORING

Brøndboring | Geoenergi | Service

Ellevevej 7 | DK-3670 Veksø | www.awell.dk

+45 9389 8960 | jjf@awell.dk

S.P. BRØNDBORING

En del af Vand Gruppen A/S

Søren Pedersen Brøndboring A/S

Haurum byvej 7

8450 Hammel

www.godtvand.dk

DIEHL

Metering

Glentevej 1, 6705 Esbjerg Ø

Tlf. 76 13 43 00

info-dmdk@diehl.com

www.diehl.com/metering

Brunata

Brunata A/S

Vesterlundvej 14

2730 Herlev

Tlf.: 77 77 70 00

kundeservice@brunata.dk

www.brunata.dk

DANWATEC

Dit vand – Vores viden

Danwatec

Energivej 3, 4180 Sorø

Tlf. 20 62 73 50, info@danwatec.dk

www.danwatec.dk

Danske Vandværker

Danske Vandværker

Solrød Center 20C

2680 Solrød Strand

Tlf: 5614 4242

info@danskevv.dk, www.danskevv.dk

BRØKER

HOLBÆK

Brøndboringsfirmaet Brøker

Spånebak 7, 4300 Holbæk,

Tlf. 59 44 04 06

thomas@broeker.dk

VAND SCHMIDT A/S

Vand-Schmidt A/S

Platinvej 59, 6000 Kolding,

Tlf. 74 56 11 11, info@vand-schmidt.dk

www.vand-schmidt.dk

Endress+Hauser

People for Process Automation

Endress+Hauser A/S

Poppelgårdvej 10-12, 2860 Søborg

Tlf.: 70 131 132

info.dk.sc@endress.com

www.dk.endress.com

DIEHL

Metering

Glentevej 1, 6705 Esbjerg Ø

Tlf. 76 13 43 00

info-dmdk@diehl.com

www.diehl.com/metering

KRÜGER

VEOLIA

Tlf 39690222

kruger@kruger.dk

Både stor viden og de fleste teknologier til at reducere kalkulfældningerne

HASBO

HASBO DRILLING & WATER ENGINEERING A/S

Holmetoften 5 • 2970 Hørsholm •

45 76 33 88 • www.hasbo.dk •

hasbo@hasbo.dk

kamstrup

Kamstrup A/S

Industrivej 28, Stilling

DK-8660 Skanderborg

T: +45 89 93 10 00

info@kamstrup.com

kamstrup.com

kamstrup

Kamstrup A/S

Industrivej 28, Stilling

DK-8660 Skanderborg

T: +45 89 93 10 00

info@kamstrup.com

kamstrup.com

62 | Danske Vandværker

Vandposten #3 juni 2022

Vandposten #3 juni 2022

Danske Vandværker | 63

Leverandøroversigt

Forbrugsafregning

Brunata

Brunata A/S
Vesterlundvej 14
2730 Herlev
Tlf.: 77 77 70 00
kundeservice@brunata.dk
www.brunata.dk

Endress+Hauser 
People for Process Automation

Endress+Hauser A/S
Poppelgårdvej 10-12, 2860 Søborg
Tlf.: 70 131 132
info.dk.sc@endress.com
www.dk.endress.com



Kontorhjælpen
Vandværksadministration
- Få styr på administrationen
Tlf. 97 74 12 00



Microwa
Sverigesvej 1, 8450 Hammel,
Tlf. 70 25 99 22,
microwa@microwa.dk

RAMBOLL

Rambøll Danmark A/S
Projektchef Jan Nielsen,
Tlf. 51 61 59 12
jnn@ramboll.dk

SOFTVÆRKET

Softværket
Merkurvej 7, 6000 Kolding
Info@softvaerket.dk
Tlf.: 7632 1250
www.softvaerket.dk



Vandværksadministration og
bogholderi
Vandcenter Djurs
Teknologivej 2, 8500 Grenå
Tlf. 87582150 / info@vandcenterdjurs.dk



Firmaet her eksisteret i mere en 45 år
Vi servicerer udelukkende vandværker
Tlf. 75 39 32 55, www.vand-edb.dk
Mail: post@vand-edb.dk



Østrøjl 5, 2670 Greve,
Tlf.: 43 90 28 12, kb@winko.dk
Web-baseret forbrugsafregning
se www.Foreningscentralen.dk

Forsikring



**Skræddersyede
vandværksforsikringer**
Tlf. 43 57 51 03
Mail: danskev@rtm.dk

Hjemmeside

RAMBOLL

Rambøll Danmark A/S
Projektchef Jan Nielsen,
Tlf. 51 61 59 12
jnn@ramboll.dk

SOFTVÆRKET

Softværket
Merkurvej 7, 6000 Kolding
Info@softvaerket.dk
Tlf.: 7632 1250
www.softvaerket.dk

VIDENPORTEN

VANDVÆRKERNES WEBREDAKTØR

Vandværkernes webredaktør,
Tlf. 60 21 55 88, www.videnporten.dk
Mail: kontakt@videnporten.dk

KRÜGER VEOLIA

Tlf 39690222
kruger@kruger.dk

WaterManager - Digitalt værktøj til
drift, vedligehold og dokumentation



Tethys
Digitale ledelsessystem
til vandværker,
Tlf. 72 30 10 79, Mail: info@tethys.dk
www.tethys.dk

RAMBOLL

Rambøll Danmark A/S
Projektchef Jan Nielsen,
Tlf. 51 61 59 12
jnn@ramboll.dk

SOFTVÆRKET

Softværket
Merkurvej 7, 6000 Kolding
Info@softvaerket.dk
Tlf.: 7632 1250
www.softvaerket.dk

THVILUM

Thvilum A/S
Åbygade 10, 8300 Odder
Tlf. 86 54 62 33, www.thvilum.dk
Mail: kontor@thvilum.dk

Vi tilbyder ledningsregistrering og
GPS opmåling samt udvikler profes-
sionelle brugervenlige GIS programmer

Instrumentering

Endress+Hauser 
People for Process Automation

Endress+Hauser A/S
Poppelgårdvej 10-12, 2860 Søborg
Tlf.: 70 131 132
info.dk.sc@endress.com
www.dk.endress.com

AURA

Web-baseret ledningsregistrering.
Opmåling med nyeste GPS-udstyr,
Tlf. 87 92 55 11,
ledning.entreprise@aura.dk

Lækagesøgning

Brunata

Brunata A/S
Vesterlundvej 14
2730 Herlev
Tlf.: 77 77 70 00
kundeservice@brunata.dk
www.brunata.dk

Ledelsessystem

mal-tek

mal-tek
GPS-opmåling og digital lednings-
registrering. Gratis program til at se
og printe digitale kort på PC, iPad
eller smartphone.
Malene Enevold, tlf. 86 55 00 72,
Mail. info@mal-tek.dk

Leverandøroversigt

JYDSK TERMOGRAFI CENTER



+30 års erfaring med:

- Lækagesporing,
- Ledningssøgning
- Termografi

www.jydsktermograficenter.dk
Tlf.: 86 42 94 08 • jydsktermo@gmail.com

Leif Koch



Grundlagt 1974

Leif Koch A/S
Rugvænget 31, 2630 Taastrup
70239898
info@leifkoch.dk
www.leifkoch.dk

Pumper

GRUNDFOS



Grundfos DK A/S
Professionelle pumpe-løsninger til professionelle brugere!
Martin Bachs Vej 3 · 8850 Bjerringbro
87 50 50 50 · www.grundfos.dk

Renovering og opgradering af eksisterende tanke

AC MEJERIMASKINER



Nye og brugte rustfrie rentvandstanke i alle størrelser

AC Mejerimaskiner Aps
Egevej 46, DK-9480 Løkken
Tlf. +45 98838040
info@acmm.dk – www.acmm.dk

DANSK PLAST



We invent and build plastic solutions

Renovering af eksisterende og opbygning af nye drikkevandsgodkendte tanke.

Dansk Plast
+45 7216 3000
info@danskplast.dk

Revision



Kontorhjælpens Vandværksadministration
- Få styr på administrationen
Tlf. 97 74 12 00

Microwa



Microwa
Sverigesvej 1, 8450 Hammel,
Tlf. 70 25 99 22,
microwa@microwa.dk

MIDT REGNSKAB



TIL RÅDGIVNING & TIL REGNSKAB

Midt Regnskab - Til rådgivning & til regnskab. Tlf. 40 26 68 93, marie@midtregnskab.dk

Regnskabskontor Nord



-nøglen til et godt regnskab

Regnskabskontor Nord
-nøglen til et godt regnskab
Tlf. 96 39 91 00

SOFTVÆRKET



Softværket
Merkurvej 7, 6000 Kolding
Info@softvaerket.dk
Tlf.: 7632 1250
www.softvaerket.dk

Vandværkernes edb service



Firmaet her eksisterer i mere en 45 år Vi servicerer udelukkende vandværker
Tlf. 75 39 32 55, www.vand-edb.dk
Mail: post@vand-edb.dk

Vandværkernes Revision



Statsautoriserede Revisorer

En målrettet revision med kompetence
- En del af 2+ Revision

Bygnaft 15, 6100 Haderslev
Telefon 74532299
info@2plus-revision.dk
www.2plus-revision.dk

Rådgivende Ingeniører

dj&co.



DINES JØRGENSEN & CO. A/S
RÅDGIVENDE INGENIØRER FRI

Dj&Co
Ingeniørrådgivning fra boring til forbruger.
Kirsebærølle 9-11, 3400 Hillerød
Tlf. 48 26 06 66 www.dj-co.dk

GEO



SUBSURFACE EXPERTISE

- Alle typer borehulslogs
- Alle typer pumpeforsøg og tolkninger
- Kildepladsvurderinger

København +45 4588 4444
Aarhus +45 8627 3111
www.geo.dk • geo@geo.dk

Råvandsstation

A. HØJFELDT



En del af Vand Gruppen A/S

A. Højfeldt A/S
Mads Eg Damsgaards Vej 52,
7400 Herning, tlf 97 12 02 22
info@a-hoejfeldt.dk,
www.a-hoejfeldt.dk

Brøndboringsfirmaet Brøker



Spånebak 7, 4300 Holbæk,
Tlf. 59 44 04 06
thomas@broeker.dk

Styret underboring

PA UNDERBORING +



PA Underboring
- Entreprenørfirmaet Per Andersen A/S, Lærkedalsvej 1, 4270 Høng,
tlf.: 40429438,
mail: pa@pa-underboring.dk
https://pa-underboring.dk

Styring, regulering, overvågning (SRO)

Blue Control®



Styring og overvågning til dit vandværk med markedets nemmeste brugerflade.

Se mere på www.bluecontrol.dk
Mail: info@bluecontrol.dk
Telefon: 70 27 87 66

bürkert



FLUID CONTROL SYSTEMS

Bürkert Danmark
Hørkær 24, 2730 Herlev
Tlf. 44 50 75 00
info.dk@burkert.com, www.burkert.dk

Endress+Hauser



People for Process Automation

Endress+Hauser A/S
Poppelgårdvej 10-12, 2860 Søborg
Tlf.: 70 131 132
info.dk.sc@endress.com
www.dk.endress.com

KRÜGER VEOLIA



Tlf 39690222
kruger@kruger.dk

Brugervenlig SRO med bred maskin-/proceferfaring til store og små vandværker

SILHORKO



A GRUNDFOS COMPANY

Silhorko-Eurowater A/S
Jylland/Fyn (Stilling): 87 93 83 00
Sjælland (Hillerød): 48 20 10 00
sales-dw.dk@silhorko.dk
www.silhorko.dk

Automation



Den direkte vej

X Automation
Hagensvej 4 - 9530 Støvring
Tlf. 99 35 16 10 - mail@xaut.dk
www.xaut.dk

Leverandøroversigt

Tankinspektion

DANWATEC
Dit vand – Vores viden

Danwatec
Energivej 3, 4180 Sorø
Tlf. 20 62 73 50, info@danwatec.dk
www.danwatec.dk

Tankinspektion & -rensning

DK VANDSERVICE
En del af Vand Gruppen A/S

DK Vandservice A/S
Mads Eg Damgaardsvej 52
7400 Herning, tlf. 72 30 10 80,
Mail: info@dk-vandservice.dk
www.dk-vandservice.dk

JH DYK

JH DYK ApS
DYKKER- OG INSPEKTIONSFIRMA
Clausholmvej 27G
8960 Randers

seatek diving

Seatek Aps – Dykkerservice
Jens Erik Eriksen
Jernbanevej 2 , 8500 Grenaa
Tlf 4032 2471
jee@seatek.dk

Termografi

NRGI BL TERMOGRAFI

BL termografi
Gl. Landevej 80,
7000 Fredericia,
Tlf. 76 20 75 15

Trykluft

Industriel Trykluft
DI-Trykluft

Ekspert i oxygen- og nitrogenanlæg, kompressorer og trykluft til industri. Landsdækkende service og vedligehold af alle mærker hele døgnet, alle ugens 7 dage, hele året.

Tlf.: 5556 5615 · di-trykluft.dk

Vandværksfirmaer - udførende

A.HØJFELDT
En del af Vand Gruppen A/S

A. Højfeldt A/S
Mads Eg Damsgaards Vej 52,
7400 Herning, tlf 97 12 02 22
info@a-hoejfeldt.dk,
www.a-hoejfeldt.dk

DANWATEC
Dit vand – Vores viden

Danwatec
Energivej 3, 4180 Sorø
Tlf. 20 62 73 50, info@danwatec.dk
www.danwatec.dk

FR. DAHLGAARD AS
VANDVÆRKSINDUSTRI

Fr. Dahlgaard A/S
Spånnebæk 3B
DK-4300 Holbæk
Tlf: 5943 0230
post@dahlgaard.dk
dahlgaard.dk

JH DYK

JH DYK ApS
DYKKER- OG INSPEKTIONSFIRMA
Clausholmvej 27G
8960 Randers

K. SØRENSEN & SØN
En del af Vand Gruppen A/S

K. Sørensen & Søn A/S
Sjællandsvej 10
9000 Frederikshavn, tlf. 98 42 33 51
info@k-sorensen.dk,
www.k-sorensen.dk

KEMIC VANDRENS AS

Vandværksløsninger
Kontakt os – vi står klar

Tlf. 76 73 37 50
www.kemic.dk · kemic@kemic.dk

KRÜGER VEOLIA

Tlf 39690222
kruger@kruger.dk

Sikkert fra ide til idriftsat vandværk med stor viden og et tæt samarbejde

NÆSTVED BRØNDBORING & VANDVÆRKSSERVICE
En del af Vand Gruppen A/S

Næstved Brøndboring & Vandværksservice A/S
Transportbuen 5 G
4700 Næstved, tlf. 55 72 02 34
info@nbvand.dk, www.nbvand.dk

S.P. BRØNDBORING
En del af Vand Gruppen A/S

Søren Pedersen Brøndboring A/S
Haurum byvej 7
8450 Hammel
www.godtvand.dk

SILHORKO
A GRUNDFOS COMPANY

Silhorko-Eurowater A/S
Jylland/Fyn (Stilling): 87 93 83 00
Sjælland (Hillerød): 48 20 10 00
sales-dw.dk@silhorko.dk
www.silhorko.dk

VAND SCHMIDT A/S

Vand-Schmidt A/S
Platinvej 59, 6000 Kolding,
Tlf. 74 56 11 11, info@vand-schmidt.dk
www.vand-schmidt.dk

Vand & Teknik

Hovedkontor og værksted:
Rosbjergvej 26, 8220 Brabrand
Tlf. +45 8744 1055

Sjællandsafdeling:
Fruebjergvej 3, 2100 København Ø
www.vandogteknik.dk



Vandposten udgives af Danske Vandværker, Solrød Center 20C, 1., 2680 Solrød Strand, info@danskevv.dk, tlf. 56 14 42 42, www.danskevv.dk. Redaktionen afsluttet 01.06.2022. Ansvarshavende redaktør Susan Münster. Redaktion Mette Kingod (redaktør), Dorte G. Rasmussen, Christian Flyvbjerg. Layout Irene Blak Villadsen. Forside grafik Irene Blak. Tryk Sangill Grafisk. Trykt på Circleoffset White 115 gram med miljøvenlige vegetabiliske farver. Distribueret oplag pr. udgivelse: 6.500 eksemplarer. Medlem af Danske Medier. Senest kontrolleret: Perioden 1. juli 2020 – 30. juni 2021. Artikler kan citeres med kildeangivelse. Adresseændring og abonnement Susanne Bom, tlf. 56 14 42 42, info@danskevv.dk eller på Min side - Selvbetjening. Årsabonnement 310 kroner (5 udgivelser pr. år). Opsigelse 1 måneds varsel til årsskiftet. Annoncer DG Media, Mette Kronborg, Account Manager, tlf. 40 42 55 91, mail mette.k@dgmedia.dk.

Regionsoversigt



Bent Lollesgaard
Birkevej 91
5672 Broby
Tlf. 51 79 58 98
bl@dankevv.dk

Helge Rosendahl
Saugstedlund 103
5600 Faaborg
Tlf. 40 11 16 00
her@dankevv.dk

Jan Larsen
Røjlemosevej 34
5500 Middelfart
Tlf. 64 40 18 64
jal@dankevv.dk

Lars Pihl Fly
Helleløkken 10
5250 Odense SV
Tlf. 60 37 39 81
lpf@dankevv.dk

Thaya Sinnathurai
Åbredden 8
5462 Morud
Tlf. 20 27 45 99
ths@dankevv.dk



Niels Christian Ravn
Ribesvej 4
7470 Karup
Tlf. 20 73 48 85
ncr@dankevv.dk

Morten Bugge
Serridslevvej 17
8700 Horsens
Tlf. 22 98 50 60
mbu@dankevv.dk

René Kvist
Hørsøvej 10
8830 Tjele
Tlf. 51 52 09 63
rkv@dankevv.dk

Torben Nielsen
Vestervang 2, Ølholm
7160 Tørring
Tlf. 23 62 20 39
tni@dankevv.dk

Willy Tang
Frøkærparken 102
8320 Mårslet
Tlf. 23 49 97 99
wt@dankevv.dk



Jan Andersen
Hedegårdevej 23
Øster Hurup
9560 Hadsund
Tlf. 61 37 29 80
jan@dankevv.dk

Jan Olesen
Hadsundvej 343
9260 Gistrup
Tlf. 40 38 09 44
jol@dankevv.dk

Kjeld Andersen
Sankelmarksvej 9
9700 Brønderslev
Tlf. 98 81 14 03
ka@dankevv.dk

Erik Jensen
Hellebækvej 30
9270 Klarup
Tlf. 40 28 13 00
erj@dankevv.dk

Palle L. Nielsen
Havremarken 14
9690 Fjerritslev
Tlf. 22 96 19 70
pln@dankevv.dk



Ole Wiil
Granvej 16
6840 Oksbøl
Tlf. 21 75 72 44
ow@dankevv.dk

Christian Greve Hansen
Haderslevvej 7, Maugstrup
6500 Vojens
Tlf. 20 23 66 30
cgh@dankevv.dk

Jens Peder Pedersen
Ørvigvej 1
6040 Egtved
Tlf. 27 14 05 16
jpp@dankevv.dk

Steen Thomsen
Ahornvej 8, Abild
6270 Tønder
Tlf. 28 99 30 17
st@dankevv.dk

Thorkild Jensen
Nagbølvej 40
6640 Lunderskov
Tlf. 40 26 86 22
tj@dankevv.dk



Jens Ejnar Kristensen
Biskop Svanesvej 16
3460 Birkerød
Tlf. 45 90 24 85
jek@dankevv.dk

Jens Haagenen
Fyrrevej 6
3730 Nexø
Tlf. 51 83 58 80
jha@dankevv.dk

Dorte Bøge Sørensen
Fjordvej 8
4534 Hørve
Tlf. 61 66 89 24
dbu@dankevv.dk

Jørgen Bruun
Rugvænget 26
4270 Høng
Tlf. 60 49 42 27
jb@dankevv.dk

Hans Erik Pedersen
Holebyvej 6
4894 Øster Ulslev
Tlf. 40 60 40 80
he@dankevv.dk

Neel Ploug Olsen
Slettevej 1D, Gelsted
4160 Herlufmagle
Tlf. 40 33 33 15
nol@dankevv.dk

Jens Andreasen
Mosevænget 7, Snoldelev
4621 Gadstrup
Tlf. 40 47 55 73
ja@dankevv.dk

Vicki Wellendorph Winsløv
Hårbøllevej 98
4790 Askeby
Tlf. 23 90 08 14
www@dankevv.dk



SIEMENS FIELD SERVICE

Få afsløret de usynlige fejl med en inline-kontrol

Du behøver ikke starte med at sende dine magnetisk induktive flowmålere til kontrol i et flowlaboratorium. Få dem først testet, mens de sidder i installationen, og få et reelt billede af, hvad der påvirker målerens nøjagtighed. En inline-kontrol fra Siemens kan afsløre fejl både i og omkring måleren.

- Testen består af tre individuelle test af:
- Signalomsætteren
 - Installationen
 - Sensoren

Efter hver test får du et dokument, der indeholder alle relevante målerdata samt angivelse af status for hvert af de gennemførte testforløb. Testen udføres ved opstart eller i forbindelse med den årlige kontrol.

For mere information kontakt os på 44 77 48 44, tast 2

[siemens.dk](https://www.siemens.dk)



Siemens inline-kontrol kan give et reelt billede af, hvad der påvirker flowmålerens nøjagtighed.



GLADE FORBRUGERE

KOM KALKGENER TIL LIVS
HELT KEMIFRIT



DRIFT- OG VEDLIGEHOLDELSESFRIT

REGISTERED PATENT - EP3377450



LEJ
LAGUR[®]
PRO
fra kr. **977**
pr. md. ex. moms

KØB
LAGUR[®]
PRO
fra kr. **46.900**
ex. moms

LAGUR.DK (70 60 56 00



*Dokumenteret af Dansk Institut
Hele rapporten kan rekvireres via eksperten@lagur.dk

PRODUCERET
I DANMARK

