

Nr. 239. September 2023

VANDPOSTEN

DANSKE VANDVÆRKERS MEDLEMSMAGASIN

Styrk **beredskabet**
på vandværket

- forbered jer på det, der
forhåbentligt ikke sker



**Danske
Vandværker**

Rent drikkevand – enkelt og sikkert



Bürkerts online analysesystem til vand reducerer antallet af måleinstrumenter og giver dig samlet overblik over processen.

- Modulopbygget sensor- og elektroniksystem.
- Konstant måling af vandkvalitet med mulighed for hurtig og enkel udskiftning af sensorer under drift (hot swap).
- Kan overvåge flere parametre samtidigt og kræver minimal mængde prøvevand.
- Indbygget rensesystem sikrer minimal vedligeholdelse.



Online analysesystemer

Type 8906:

Komplet system i rustfast skab til opgaver med mange måleparametre.

Type 8905:

Kompakt plug-and-play løsning i plastskab for enkle målinger.

WE MAKE IDEAS FLOW

www.burkert.dk · Telefon 4450 7500

Indhold

ACTION CARD 7

Beredskabsplan for XXXXXXXXXX Vandværk
Handlingsplan ved lækage på ledningsnettet:

Lækage på ledningsnettet omfatter såvel hovedledninger, stophaner og stikledninger samt større lækager på husinstallationer.

Opdages ved stigende timeforbrug og specielt stigende natforbrug, der registreres ved den ugentlige filterskylning.

FØLGENDE PROCEDURE FØLGES:

Alarm indgår: Noter tidspunkt og hvordan meldingen indgår – brug rapport-skemaet bilag A. Husk anmelder + telefonnummer, skadested og omfang af skaden.

Varling: Vandværksbestyrer / driftsansvarlig og formand underrettes. Inden kontakt til entreprenør, kontaktes vagtcentralen Trekant-brand, med forespørgsel om evt. forbrug ved ildløs. Se bilag B. En af disse tilkalder entreprenør, som herefter disponerer over hvem, der yderligere tilkaldes – f.eks. vandværksrådgiver.

Konsekvenser: Det vurderes, om der skal lukkes for vandet til den pågældende område, inden reparation kan foretages. Hvis det er nødvendigt at lukke, når entreprenøren er på vej, skal vandet lukkes ind i huse eller lignende lokaler i området.

Handling: Lækagen lokaliseres, og området afspærres. Yderligere ulykke forhindres bedst muligt.

Information: Følsomme forbrugere og virksomheder informeres så hurtigt som muligt telefonisk. Øvrige via medier radio, SMS og Facebook.

12 Tema: Styrk beredskabet på vandværket - forbered jer på det, der forhåbentligt ikke sker.



6 BNBO-akutplan. Forlængelse af frist for at indgå en frivillig aftale.



42 Næsby og Tarup Vandværk bliver til Din Vandforsyning.



- 5** Hvis det er kritisk for vores forbrugere, er det kritisk for os
- 6** BNBO-akutplan: Forlængelse af frist for at indgå en frivillig aftale
- 8** Private haveejere kan også få forbud mod brug af sprøjtemidler i BNBO
- 10** Efter Tour de Grundvand: Vi kan lære meget af hinanden
- 12** Vandværker holder generelt beredskabsformen ved lige – men nye færdigheder skal på plads
- 14** Hvad kan vi forvente af energisituationen i 2024?
- 16** Brownouts: Hvad er det, og hvordan bliver I varslet?
- 19** Fysisk sikkerhed: Brug guiden og beskyt vandværket
- 22** NIS2 på vej: Bedre beskyttelse af kritiske og følsomme data
- 24** Rådgivning, kurser og værktøjer til beredskabsarbejdet
- 25** Beredskabsseminar for kommuner og vandforsyninger
- 27** Vandforsyningerne i Kolding er forberedte på det værste
- 31** Beredskabsfokus: Forsyningssikkerheden er i højsædet på Midtjylland
- 34** I Silkeborg udpeger kommunen nøglevandværker
- 37** Forberedelse af krisekommunikation er også beredskab
- 38** Beredskab handler også om at kigge fremtiden i øjnene
- 42** Næsby og Tarup Vandværk bliver til Din Vandforsyning
- 44** Vandværker sætter PFAS-erfaringer på dagsordenen
- 46** Sikke et brag af et Folkemøde
- 48** Drikkevandsfonden: Søg penge i to tilskudspuljer
- 50** Mens vi venter på en ny vandsektorlov
- 53** Grundvandet højt på den politiske dagsorden
- 55** Fagmesse i Fredericia
- 56** Arrangementer
- 58** Nye ansigter i repræsentantskabet
- 60** Foreningen
- 61** Leverandøroversigt
- 70** Regionsoversigt

PFAS kan renses væk



Filtersand, aktivt kul og resin fjerner PFAS fra vand

Med det rigtige setup bestående af disse tre filtertyper, renses vi ikke kun til under grænseværdien for drikkevand men helt ned under detektionsgrænsen.

Der er således ingen målbare rester af PFAS tilbage på trods af høj koncentration før rensning.

Kontakt Kemic Vandrens, hvis I har mistanke om eller konstaterer PFAS-forurening i en boring. Vi kan hjælpe fra dag til dag enten med vores mobile anlæg eller ved at udbygge vandbehandlingen på jeres vandværk med rensning for PFAS. Begge dele foregår med vores veldokumenterede Best Available Technology, som vi har benyttet og videreudviklet over flere år.

**Kontakt os og hør om sikre løsninger til drikkevand.
Ring 76733750**



Læs mere på www.kemic.dk
eller følg os på LinkedIn

KEMIC
VANDRENS AS

Hvis det er **kritisk for vores forbrugere**, er det kritisk for os

Jan Andersen
Landsformand



Godt og vel 60 procent af medlemsvandværkerne har ikke en beredskabsplan for it-sikkerhed, og cirka 76 procent har ikke gennemført en beredskabsøvelse*.

Det viser en medlemsundersøgelse fra sidste år, og tallene kan godt give bekymrede panderynker. En beredskabsplan kan være nok så god og gennemarbejdet, men den er ikke meget værd, hvis den ikke er testet. Det er, når vi øver os, at vi får værdifuld erfaring og indsigt i, om beredskabsplanens forskellige tjeklister og action cards fungerer, og om der er noget, der kan gøres bedre.

Øv beredskabsplanen

En beredskabsøvelse kræver ikke en masse statistikker, teaterblod, eller at politi og redning rykker ud. Meget mindre kan give virkelig god læring og erfaring. Derfor opfordrer jeg til, at I på vandværket gennemfører beredskabsøvelser ved skrivebordet. Man kan forestille sig forskellige scenarier, som man diskuterer i bestyrelsen.

Et eksempel kan være: Døren er brudt op, og der har været ubudne gæster inde på vandværket. Men er der sket forurening af rentvandstanken? En øvelse giver bud på om beredskabsplanen guider jer fremad til at kunne konstatere, at der er kontrol over

situationen. Man kan også forestille sig, at vandværket er ude for et hackerangreb. Det er slet ikke usandsynligt, for vi hører næsten dagligt om både store og små virksomheder, der desværre må bide skeer med it-kriminelle.

Her er spørgsmålet om beredskabsplanen giver bud på, hvordan bestyrelsen håndterer de opgaver, der følger med et hackerangreb.

Øv gennem et simuleret hackerangreb

Hvis man mangler inspiration til at forestille sig, hvad man kan blive udsat for under et hackerangreb, kan et kursus hos Bestyrelsesforeningens Center for Cyberkompetencer klæde en på. Her bliver man udsat for et simuleret cyberangreb, der er inspireret af virkelige hændelser. Delta-gerne bliver undervejs tvunget til at træffe svære og vigtige beslutninger, der kræves ved et virkeligt angreb.

Vi skal alle sammen øge vores fokus på beredskab

Det forhøjede trusselbillede og generelt rettidig omhu betyder, at vi i Danske Vandværker har øget vores fokus på beredskab. For eksempel er beredskab og it-sikkerhed indarbejdet i det ajourførte "Kodeks for godt bestyrelsesarbejde" med en opfordring til, at emnet løbende behandles på bestyrelsernes dagsorden. Vi har også udarbejdet og opdateret skabeloner til brug for risikostyring, it-sikkerhed og beredskab - værktøjer og skabeloner kan fås ved henvendelse til sekretariatet.

I det kommende år kommer vi med flere beredskabsværktøjer, målrettet rådgivning og kurser og webinarer. Det skal gøre

vejen fra risikovurdering og trusselbilleder til et robust beredskab kortere og ligetil.

Samarbejde om beredskab gør det lettere

Der er mange trusler, der kan udfordre os på vandværkerne blandt andet det, der sker i Ukraine. Energisituationen i den kommende vinter, kan blive udfordret, og det kan medføre, at vi kommer til at opleve brownout. Det skal vi fortsat være opmærksomme på.

Beredskab handler i høj grad også om vores evne til at stå sammen og hjælpe hinanden med de udfordringer, vi eventuelt kan komme ud for. Og her står vi stærkt - meget stærkt endda. Vi kender hinanden gennem vandrådsarbejdet, og via de mange aftaler om samarbejde om nødforsyning og nødgeneratorer. Det gør mig så usigelig glad og stolt - for når vi kender hinanden, er det lettere at række ud til hinanden, når vi har brug for hjælp.

Derfor skal min opfordring lyde: Prioriter arbejdet med beredskabsplaner, deltag i vandrådsmøder og lær dine vandværksfæller at kende - og vær opmærksom på, om alt omkring dig er normalt.

Beredskabsarbejdet skal ses som en forsikring. Ja, det koster lidt at udarbejde en robust beredskabsplan og holde den opdateret, men pengene og tiden, der er brugt, er givet godt ud. Og så håber vi på, at vi aldrig får brug for beredskabsplanen. ■

* Beredskab ifm. forsynings- og energikrise, oktober 2022.

BNBO-akutplan: **Forlængelse** af frist for at indgå en **frivillig aftale**

I starten af juni 2023 lancerede regeringen og aftaleparterne den længe ventede akutplan, som beskriver det videre forløb med de boringsnære beskyttelsesområder.

Akutplanen skal nu sikre, at beskyttelsen af områderne kommer i mål inden for de næste år.

Akutplanen betyder, at muligheden for at indgå frivillige BNBO-aftaler bliver forlænget til 1. juli 2024. Herefter træder en ny lov i kraft, hvor kommunerne ved forbud skal sørge for at sikre grundvandsbeskyttelsen i de BNBO'er, hvor der ikke er indgået en frivillig aftale, og hvor der er behov for beskyttelse.

Baggrund for BNBO-akutplanen

Indsatsen for at beskytte BNBO har nu været i gang siden 2019 som en del af den såkaldte sprøjtemiddelstrategi. Først i løbet af 2022 kom der for alvor gang i processen, men langt fra nok til, at beskyttelsen kunne nå i mål inden udgangen af 2022.



Uklarhed om BNBO-arbejdet

Blandt andet har uklarhed om ansvars- og rollefordeling, erstatningsniveauer og uvisheden om omfanget af den såkaldte "fase to" betydet, at arbejdet med frivillige aftaler ikke er gået så hurtigt, som politikerne havde ønsket indenfor den oprindeligt fastlagte tidsramme.

Aftaleproces, genberegning og afklaring af erstatningsniveau tager tid

Det er ikke nødvendigvis lige til at indgå en BNBO-aftale, og processen kan tage sin tid. Blandt andet afventer en række vandværker at få genberegnet og risikovurderet deres BNBO, og de har derfor ikke haft en reel mulighed for at arbejde med en frivillig aftale.

Desuden kan forhandlingsprocessen tage sin tid, og kunsten er at finde den rette balance i det, så parterne kan finde hinanden.

Et andet af de helt store bump på vejen har været uklarhed om erstatningsniveauer. Det har nemlig ikke været muligt at lave en one size fits all-model, fordi jordpriserne kan variere markant indenfor kort afstand. Konsekvensen har været, at man mange steder ikke har kunnet nå til enighed om, hvad det skal koste og dermed ikke har indgået en aftale inden udgangen af 2022.

For at give vandværker og lodsejere mulighed for at nå at arbejde med frivillige aftaler sendte Danske Vandværker i starten af december sidste år – sammen med DANVA og Landbrug & Fødevarer – et brev til miljøordførerne og daværende miljøminister, Lea Wermelin. Her opfordrede vi til, at tidsrammen for den kommunale indsats i de boringsnære beskyttelsesområder blev forlænget, og at kommunerne samtidig blev forpligtigede til at beskytte de relevante arealer enten gennem frivillige aftaler eller påbud.

Har du brug for hjælp?

Danske Vandværker står klar til at hjælpe jer med rådgivning, værktøjer og skabeloner til arbejdet med BNBO-processen.

Akutplanen i kort træk

Frem til 1. juli 2024

Forsat mulighed for at indgå en frivillig aftale.

Fra 1. juli 2024

Kommunal handlepligt til at give forbud i BNBO-områder, hvor der er behov for beskyttelse, og hvor der endnu ikke er indgået en frivillig aftale.

Det vil også være muligt at indgå frivillige aftaler efter 1. juli 2024. Det er dog vigtigt, at det både aftales og drøftes med kommunen, så der ikke meddeles et forbud et sted, hvor der arbejdes på en frivillig aftale.

Statens rolle

Staten har et ansvar for at følge op på arbejdet med beskyttelse af

BNBO og skal kompensere landets kommuner for det kommende lovkrav, hvor kommunen bliver pålagt en handlepligt om at meddele forbud de steder, hvor en frivillig aftale ikke er mulig.

Kommunal handlepligt, når en frivillig aftale ikke er mulig

Aftaleprocessen kan være svær, og det er ikke altid muligt at finde en løsning, som både vandværk og lodsejer kan se sig i. Når en frivillig aftale ikke er mulig, må den pågældende kommune derfor sørge for at sikre beskyttelsen af BNBO.

Giv kommunen besked, hvis I ikke kan indgå en frivillig aftale

Det er ikke nyt, at kommunen kan meddele et påbud eller forbud.

Det er dog ikke et "skal-krav" endnu. Er det ikke mulighed for at indgå en frivillig aftale, skal I skriftligt informere jeres kommune. Jo hurtigere kommunen får besked, jo hurtigere kan kommunen handle, og jo hurtigere kan beskyttelsen ske.

Aftaler indgået

Flere vandværker har arbejdet intenst med at komme i hus med frivillige aftaler inden udgangen af 2022. Det er glædeligt at se, at der er fundet gode løsninger ad frivillighedens vej. De pågældende vandværker kan nu med ro i maven glæde sig over deres store indsats, som sikrer beskyttelsen af deres indvindingsboringer. ■



Ved du, at Vand & Teknik er en del af Envatek guppen, som kan tage hele dit projekt i totalentreprise?

Vi kan tilbyde "one point of contact" i forhold til hele dit projekt, og vi tager samlet hånd om al projektering og design, tværfaglig koordinering, projektstyring, kommissionering og efterfølgende service og vedligehold.

Hvem er vi i ENVATEK gruppen...?

Ingeniør Huse A/S er et rådgivende ingeniørselskab med speciale indenfor varme- og køleforsyning i industrien og den offentlige sektor.

Vand & Teknik A/S er specialiseret i at levere nøglefærdige anlæg til vandforsyningssektoren, såvel som fagentrepriser tilpasset specifikke krav.

ATES A/S har en bred erfaring med projekterer, bygge og drive geoenergi anlæg såvel som at tilbyde vedligehold og service af anlæg.

SKAtek A/S er specialiseret i at levere skræddersyede løsninger af styringer og SRO - anlæg til solvarme- og varmepumpeanlæg.

AVOS A/S er leverandør af mekaniske løsninger til industrikunder. **AVOS-Onsite** arbejder med rørinstallationer og mekanisk service til industrien.

Rosbjergvej 26 - 8220 Brabrand - Tlf: 8744 1055 - mail: info@vandogteknik.dk - www.vandogteknik.dk

Private haveejere kan også få **forbud** mod brug af **sprøjtemidler** i BNBO

Egedal Kommune har fået Højesterets ord for, at det er lovligt at forbyde private grundejere at bruge sprøjtemidler inden for et BNBO-område. Dermed er dommen en glædelig nyhed for grundvandet.

Højesteret afsagde 30. juni 2023 en længe ventet dom, hvor det bekræftes, at Egedal Kommune kan forbyde private grundejere at bruge, håndtere og opbevare sprøjtemidler i boringsnære beskyttelsesområde (BNBO).

Sagen kort

Grundejerne i Egedal Kommune indbragte kommunens afgørelser om pesticidforbud for Miljø- og Fødevareklagenævnet, der bekræftede kommunens afgørelser tilbage i 18. december 2017.

Spørgsmålet for Højesteret var, om der var grundlag for helt eller delvist at tilsidesætte Miljø- og Fødevareklagenævnets afgørelser.

Højesteret kunne ikke påvise, at Miljø- og Fødevareklagenævnets afgørelser var truffet på et utilstrækkeligt grundlag, eller at der forelå sagsbehandlingsfejl. Der var heller ikke grundlag for at tilsidesætte nævnets faglige vurderinger eller nævnets vurdering af, at de nedlagte forbud ikke kunne anses for unødigt indgriben over for grundejerne.

Østre Landsret var kommet til samme resultat 1. april 2022, hvorefter dommen blev anket til Højesteret.

Solid faglig viden gjorde udfaldet

Højesterets afgørelse er sket med afsæt i solid faglig viden blandt andet:

- Veldokumenteret viden om de komplekse geologiske og hydrogeologiske forhold i den konkrete sag.
- Det blev vurderet, at det er nødvendigt med et totalforbud for at sikre grundvandsbeskyttelsen nu og i fremtiden. Det gælder både erhvervmæssig og privat opbevaring og brug af sprøjtemidler.
- Skønsmanden har udover geologi og hydrologi gennemgået vandanalyser fra indvindings- og monitoringsboringer, og de fund, der er gjort her, bekræfter et behov for beskyttelse. Skønsmanden har desuden besigtiget indvindingsboringerne og fundet, at de er velholdte og i fin stand.

Hvilken betydning har dommen for grundvandsbeskyttelsen i fremtiden?

Højesteretsdommen bekræfter, at kommuner har beføjelser til at beskytte grundvandet i de områder, hvor det vurderes at være nødvendigt, også overfor private husstande jf. miljøbeskyttelsesloven § 24, stk. 1.

Sagens afgørelse kan betyde, at flere kommuner vil benytte sig af miljøbeskyttelseslovens § 24, stk. 1 for at sikre beskyttelsen i de områder, hvorfra vandværkerne henter deres grundvand, f.eks. i et boringsnært beskyttelsesområde eller i et indsatsområde. ■

[Læs hele dommen via danskev.v.dk > Viden > Grundvandsbeskyttelse > BNBO > Private haveejere kan også forbydes at bruge sprøjtemidler i BNBO](#)

DU BOR OVEN PÅ DIT DRIKKEVAND

Hent skabelon med en opfordring til jeres forbrugere om at undlade at bruge sprøjtemidler i private haver:

[danskev.v.dk > Viden > Grundvandsbeskyttelse > BNBO > Private haveejere kan også forbydes at bruge sprøjtemidler i BNBO](#)

Kamstrup tilbyder nu målere af høj kvalitet i alle størrelser og til alle behov

flowIQ® 4200 fuldender vores portefølje

Med tilføjelsen af flowIQ® 4200 – Kamstrups største vandmåler nogensinde – til vores produktfamilie kan vi nu tilbyde Kamstrups velkendte kvalitet i alle målerstørrelser. Som din one-stop shop har vi en løsning og et størrelsesområde, der dækker lige netop dit behov. En komplet løsning, der tilføjer værdi ved at give dig en bedre datakvalitet og et nemt overblik – og sparer dig tid, penge og energi.



Efter Tour de Grundvand: Vi kan **lære** **meget** af hinanden

Efter to ugers cykeltur er Tour de Grundvand nået til vejs ende. Undervejs har Anders Juhl Kallesøe holdt vandpauser ved lokale vandværker for at give danskerne et anderledes indblik i vores vandforsyning.

Sommervejret har i den grad været med Anders Juhl Kallesøe, der i to uger har cyklet omkring 850 kilometer i forbindelse med Tour de Grundvand.

"Det har været en rigtig god oplevelse. Vejret har været helt fantastisk – og så har vi bare et godt cykelnet i flere områder med cykelstier, der hænger godt sammen. Jeg har været på både småveje i de bølgede landskaber i det fynske og grusstier i klitlandskaberne i Thy og Jammerbugt, som var nogle af de cykelmæssige højdepunkter på turen", siger Anders Juhl Kallesøe.

Vandpauserne undervejs har for hovedpersonen selv understreget, hvor meget landets forsyninger har tilfælles, selvom de ser forskellige ud.

"Jeg har besøgt nogle vidt forskellige mennesker – og set nogle vidt forskellige vandforsyninger. Undervejs har jeg hørt om alt fra de store samfundsudfordringer til de helt lokale problematikker. Men trods forskellene er der stadig nogle udfordringer og muligheder, som går igen hos både det store vandselskab og det lille forbrugerejede vandværk. Og dem skal vi samarbejde om, for der

I løbet af sommeren cyklede Anders Juhl Kallesøe godt 850 kilometer for at give danskerne et anderledes indblik i vandforsyningen.



er innovative løsninger hos både de store og små, som vi kan få glæde af at dele med hinanden. Hele formålet har også været at få sat nogle gode eksempler i spil – det er altid lærerigt. Vi kan alle lære noget af de vandværker, der har løst nogle udfordringer på en ny måde eller gjort en ekstra indsats", forklarer Anders Juhl Kallesøe.

Hvad vil du særligt huske fra turen?

"Menneskene og deres store engagement. Hele vejen rundt er jeg blevet mødt af mennesker, der brænder for drikkevandsområdet – og det er netop det engagement, der er unikt ved vores vandforsyning. Uanset om vi snakker den basale vandproduktion, sammenlægninger, skovrejsning, solcelleanlæg eller grundvand til varmeindvinding, har de alle været utroligt engagerede i netop det emne, som de har beskæftiget sig med. Der tror jeg, at vi skal blive bedre til at bruge hinandens engagement og viden", siger Anders Juhl Kallesøe og fortsætter:





"Som ved Ådalens Vandforsyning, hvor de om nogen har formået at få det bedste ud af hinanden gennem en sammenlægning, som de alle har kunnet se lyset i. Den proaktivitet, som de viser, kommer dem selv til gode, og det er et eksempel, vi andre skal spejle os i".

Hvad tager du med hjem til Malling Vandværk?

"Rekruttering er en gennemgående udfordring hos vandværkerne. Det er også en velkendt udfordring hos os på Malling Vandværk – og det er på en eller anden måde hele udgangspunktet for Tour de Grundvand, for jeg vil gerne forsøge at bidrage til en interesse for vandforsyningen. Hvis vi kan øge opmærksomheden omkring vores lokale vandværk, kan det forhåbentligt danne grundlag for et bredere engagement og understøtte for eksempel rekrutteringen til bestyrelsesarbejdet fremadrettet", siger Anders Juhl Kallesøe.

Bliv en del af dit lokale vandværk

Vil du også være med til at sikre rent drikkevand i dit lokale område? Mød op til vandværkets generalforsamling eller tag en snak med formanden for vandværket.

"De seneste år tror jeg, at mange har fået øjnene op for de udfordringer vores drikkevand står overfor. Desværre er det på en dyster baggrund, fordi der findes flere og flere miljøfremmede stoffer i grundvandet. Jeg håber, at mine vandværksbesøg har givet bare en lille smule forståelse for, hvorfor grundvandsbeskyttelse er vigtig nu og for fremtidige generationer", siger Anders Juhl Kallesøe og fortsætter:

"Og så håber jeg, at opmærksomheden kan blive vekslet til et lokalt engagement for vores drikkevand, for det er vigtigt, at der også i fremtiden er en interesse og lyst til at passe på vores gode drikkevand". ■



I løbet af cykelturen var Anders Juhl Kaæesøe blandt andet forbi Aabybro Vandværk, hvor han deltog i indvielsen af Bierstedskoven.



Vandværker holder generelt **beredskabsformen** ved lige – men nye færdigheder skal på plads

Sidste efterår spurgte vi jer om jeres beredskab i forhold til energisituationen. Det skete i kølvandet på Energistyrelsens melding om, at der kunne ske kontrollerede strømafbrydelser (brown-outs), og dermed var der sat ekstra fokus på vandværkernes beredskab specifikt i forhold til elforsyning, men også generelt.

Jeres svar gav et overblik over, hvordan I forbereder jer på strømafbrydelser, men giver også indblik i de områder, hvor der er plads til forbedringer.

Vandværker er forberedte på strømafbrydelser

Undersøgelsen viser, at mange vandværker er klar, hvis de skulle stå uden strøm, idet ca. 60 procent har en beredskabs-

plan for strømafbrydelser. 55 procent har aftaler om nødforsyning af vand fra andre værker, og 30 procent har en nødstrømsgenerator.

Hvert fjerde vandværk har gennemført en beredskabsøvelse enten på vandværket eller i samarbejde med kommunen.

Hold formen ved lige med beredskabsøvelser

”Vandafbrydelser eller andre alvorlige situationer kan være slemme for kritiske forbrugere som for eksempel en dialysepatient, der behandles i eget hjem. Men også for tandlæger og beboere på plejehjem er vandafbrydelser til gene. Alle har brug for stabile vandleverancer. Derfor er det vigtigt, at vi på vandværkerne er godt rustet til at forebygge

kritiske situationer, og at vi har øvet os i at håndtere dem”, siger Susan Münster, direktør i Danske Vandværker.

”Jeg ved at, det er en æressag for vandværkerne at holde antallet af minutter med driftsforstyrrelser på et minimum. Skulle der alligevel opstå krisesituationer, er det en god ide at genbesøge sin beredskabsplan en gang om året, så alt er opdateret. Ligeså er øvelser rigtig godt til at holde sig i ’form’, fortsætter hun.

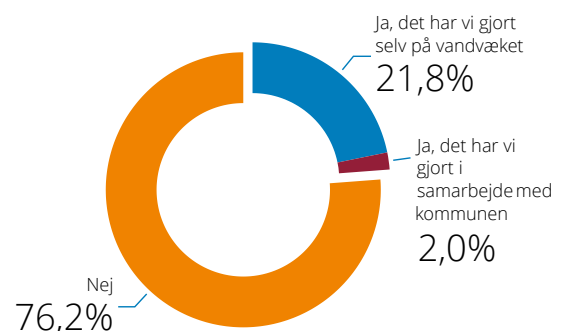
Godt overblik over kritiske forbrugere

66 procent har rigtig godt styr på deres kritiske forbrugere. Og yderligere ca. 20 procent er i gang med at få kortlagt de kritiske forbrugere.

Har I en beredskabsplan for strømafbrydelse?

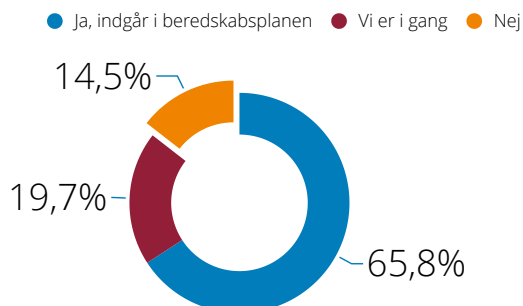


Har I gennemført en beredskabsøvelse?



Medlemsundersøgelsen er sendt til 1.728 og ca. 45 procent har været med til at kaste lys beredskabsniveauet.

Har I overblik over jeres kritiske forbrugere?



Har I en beredskabsplan for it-sikkerhed?



It-sikkerhed bør styrkes

"Beredskab er også it-sikkerhed, og undersøgelsen viser, at på det område bør fokus, interesse og kompetencer styrkes. Knap 62 procent svarer, at de ikke har en beredskabsplan for it-sikkerhed, og i og med at it er blevet en fast bestanddel af vandværksdriften, er det nødvendigt at opruste på det punkt", siger Susan Münster og fortsætter:

"Sammen med Miljøstyrelsen og andre aktører arbejder vi i foreningen for en

cyberstrategi for vandbranchen – det sker som optakt til, at det såkaldte NIS2-direktiv fra EU udrulles i dansk lovgivning fra efteråret 2024. I det hele taget har foreningen valgt at sætte ekstra fokus på rådgivning, kurser og værktøjer, som kan hjælpe i forhold til it-sikkerheden på vandværkerne".

Hvordan informerer vi jer bedst om beredskab?

Vi spurgte også, hvordan I foretrækker at få information om beredskab. Svarene

betød, at vi sidste efterår hurtigt fik stablet et webinar på benene om, hvordan man forbereder sig på strømafbrydelser (brownout), hvilket var populært med over 100 deltagere.

"I år har vi i sekretariatet ekstra fokus på beredskab i form af opdatering af eksisterende værktøjer og udarbejdelse af helt nye samt kurser og seminarer", slutter Susan Münster. ■



Dansk Miljø- & Energistyring

Vi hjælper jer med fremtidens IT-sikkerhed

Vores pålidelige og effektive løsninger kan hjælpe med at sikre jeres OT-infrastruktur og beskytte mod potentielle angreb.

Få ro i sindet med vores sikkerhedssoftware og hardware, der er skræddersyet til at imødekomme jeres behov.



VALIDERING



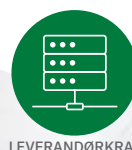
FIREWALL



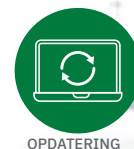
ANTIVIRUS



BACKUP



LEVERANDØRKRAV



OPDATERING

Vi har fokus på sikkerheden

DME har 35 års erfaring med driftssikre automationsløsninger.

Kontakt os på
97 40 31 11

Se mere på
www.dme.as

Hvad kan vi **forvente** af energisituationen i **2024**?

En hård vinter kan genantænde frygten for gasmangel og midlertidige strømafbrydelser, men lektor ved Forsvarsakademiet ser russiske angreb på kritisk infrastruktur som et langt større problem. Vi kan ikke ignorere truslerne, selvom vores decentrale vandforsyning er en fordel.

Ruslands invasion af Ukraine udløste en energikrise. Gasleverancerne til Europa blev kraftigt reduceret, energipriserne steg og i løbet af sidste vinter varslede Energistyrelsen endda risiko for midlertidige strømafbrydelser.

Vinteren var heldigvis mild i Europa – og det blev derfor ved frygten. Nu er gaslagrene atter fyldt godt op, og energipriserne er tilbage på et normalt niveau. Men det betyder ikke, at faren er ovre, påpeger Peter Viggo Jakobsen, der er lektor ved Forsvarsakademiet og professor ved Center for War Studies ved Syddansk Universitet.

”Vi har sandsynligvis nok gas i reserven, hvis det bliver en mild vinter. Men skulle vi få en hård vinter, så kan vi godt blive udfordret. Ekspertter har hele tiden været mere bekymret for den kommende vinter, end de var for den sidste. Sidste vinter var midlertidige strømafbrydelser det værst tænkelige scenarie – og her er udsigterne en smule mere bekymrende for den kommende vinter”, forklarer Peter Viggo Jakobsen.

Kritisk infrastruktur kan blive et mål

Vi er nødt til at kigge på, hvad krig mellem stormagter kan betyde for os, lyder det fra Peter Viggo Jakobsen.

”Russerne har været i stand til at stå imod den ukrainske sommeroffensiv – og de ser ud til at fastholde kontrollen med dele af de områder, som de har invaderet. Men uanset, hvordan situationen udvikler sig, så har krigen konsekvenser for russerne. Deres konventionelle militærkapacitet svækkes betydeligt – og de vil få økonomiske problemer i forbindelse med at genopbygge de militære styrker, som de får ødelagt”, siger Peter Viggo Jakobsen og fortsætter:

”Hvis russerne vil kompensere for den svækkelse, så vil de begynde at bruge andre virkemidler. De vil prioritere deres atomvåben, så vi ikke tør angribe dem. Men de kunne også begynde at lave angreb på kritisk infrastruktur. Det har vi allerede set på Nord Stream 1 og 2 – og i Ukraine, hvor de er gået meget systematisk efter at lukke for varmen og ramme elværker. Hvis russerne ikke kan klare sig i regulær krig, så kan man gøre det på andre måder”.

Derfor mener Peter Viggo Jakobsen, at vi bør have mere styr på vores kritiske infrastruktur – og det gælder selvfølgelig også vandforsyningen. Både i forhold til it-sikkerheden og den fysiske sikring.

”Lige nu står vi et sted, hvor vi er klar over, at der er en trussel. Der er i forsyningsbranchen endda vedtaget en strategi for, hvordan man skal rette op på svaghederne inden for kritisk infrastruktur, men den handlingsplan tager et par år at implementere. I lyset af det vi har set i Ukraine, så kunne man godt stille spørgsmålet, om ikke vi burde skynde os noget mere”, siger Peter Viggo Jakobsen.

Decentral vandforsyning er godt stillet

”Den gode nyhed er, at vores vandforsyning er svær at angribe, og fordi den er så decentral, er det nemt at lukke dele af forsyningen og dermed gøre driftsafbrydelserne så lokale og tidsbegrænsede som muligt. Det vil være mere fristende at angribe andre sektorer, men det ændrer ikke ved, at man er nødt til at tænke sikkerhed ind i vandforsyningen. Ellers vil det pludselig blive den sektor, der er nemmest at ramme, og så vil man jo gå efter den”, fortæller Peter Viggo Jakobsen.

Derfor kan vi ikke hvile på laurbærrene, selvom vandforsyningen er relativt robust.



”Det vi har set i Ukraine betyder, at vi bør forberede os på, at visse aktører vil kunne finde på at gå efter vores kritiske infrastruktur på en anden måde, end vi har set tidligere. Det behøver ikke nødvendigvis at være Rusland, men andre kan også have fået øjnene op for, at man kan skabe mange

problemer ved at angribe vand, varme eller elektricitet”, siger Peter Viggo Jakobsen og fortsætter:

”Vi skal tænke videre end den kommende vinter og bruge flere ressourcer på at forsvare den kritiske infrastruktur. Det er selvfølgelig træls, men det er

den virkelighed, vi lever i. Man kan godt begynde at forberede sig på, hvad man skal gøre, hvis der skulle komme midlertidige strømafbrydelser.

Det er ikke sikkert, at det sker, men det bør være en del af ethvert vandværks beredskabsplan”. ■

Peter Viggo Jakobsen er cand. scient.pol., ph.d. i international politik og lektor på Forsvarsakademiet.

Han er desuden professor ved Center for War Studies ved Syddansk Universitet.

Brownouts: Hvad er det, og hvordan bliver I varslet?

Krigen mellem Ukraine og Rusland betyder, at de europæiske el-markeder er præget af stor usikkerhed, som igen medfører ekstra opmærksomhed på om elforsynings sikkerheden kan opretholdes.

Sidste vinter undgik vi brownouts, som er periodevis nedlukning for elforsyning på grund af knaphed. Men der står en ny vinter for døren, og ingen kan forudsige, hvordan el-situationen kommer til at se ud.

I Danmark er det Energinet, der står for den overordnede forsyningssituation. Energinet udarbejder hver dag prognoser for det kommende døgns energibehov og varsler danskerne gennem landsdækkende medier. Varslet fokuserer på, at der kan opstå mangel på strøm den efterfølgende dag.

Hvad er Brownout?

Brownout er betegnelsen for en manuel aflastning af elnettet. En sådan aflastning vil typisk betyde, at et afgrænset og udvalgt område vil være uden strøm i to timer.

Hvem kan risikere at blive afbrudt?

Det er ikke muligt at prioritere mellem el-forbrugere, og det er heller ikke muligt at oplyse, hvem der vil blive berørt af brownout. Derfor er det en god ide at være forberedt på, hvordan I kan tackle brownout.

Hvordan varsles Brownout?

Ved risiko for brownout vil Energistyrelsen og Energinet gennem de landsdækkende medier kommunikere til alle danskere og bede dem spare mest mulig på strømmen. Det vil ske kl. 14.00 dagen før brownout bliver aktuelt.

Hvis elforbruget alligevel overstiger produktionskapaciteten, er det dit el-selskab, som på anmodning fra Energinet står for en kontrolleret reduktion af elforbruget.

Følg med i de landsdækkende medier og tilmeld dig dit el-selskabs SMS-service for info.

El-selskabet kan dog ikke garantere, at du får besked før en strømafbrydelse, da en eventuel afbrydelse kan ske med meget kort varsel.

Energistyrelsen vil i efteråret og vinteren gennemføre en national kampagne med opfordring om at spare på strømmen.



Få mere information

På hjemmesiden [kriseinformation.dk](https://www.kriseinformation.dk) kan I få information fra myndighederne.

På Energistyrelsens hjemmeside kan I få svar på en række spørgsmål om energisituationen.





Sådan kan I forberede jer

1. I bør vurdere jeres behov for strøm, og hvordan strømafbrydelser vil påvirke vandværket og forsyningen af vand til forbrugerne.
2. I har måske allerede oplevet, hvordan et overgravet kabel påvirker jeres vandværk, så I er beredt på en lignende situation. Overvej at holde en beredskabsøvelse, hvor strømmen lukkes, så I ved, hvordan vandværket og systemet bliver påvirket.
3. Giv jeres beredskabsplan et servicetjek, så den også beskriver, hvordan I håndterer brownout og afbrudt strøm generelt.

Vi har opdateret skabelonen til beredskabsplanen – hen den her:

[danskevv.dk](#) > Viden > Drift og teknik > Beredskab > Beredskabsplan

4. Det er stor fordel for landets forsyningsselskaber, at vandforbruget mindskes mest muligt under brownout. På den måde skånes spildevandsanlæg mod overløb i forbindelse med brownout. Gå i dialog med forsyningsselskab og jeres kommune, så I sammen kan finde en fornuftig håndtering af brownout.
5. Måske kan en nødgenerator være det, der skal til for at opretholde vandproduktionen under brownout. Tal med andre vandværker og forsyningsselskaber samt jeres kommune om, hvordan I kan hjælpe hinanden.
6. Tag en snak med kommune, forsyningsselskab og andre vandværker om, hvordan I kan lave en fælles kampagne til forbrugere og borgere inden den kommende vinter. Kampagnen skal informere forbrugerne om, hvordan de skal forholde sig under og efter brownout.

Vi har forfattet en tekst, som I kan bruge. Du kan hente teksten her:

[danskevv.dk](#) > Viden > Drift og teknik > Beredskab > Beredskabssituation elforsyning brownouts



Når strømmen vender tilbage

Når strømmen kommer igen, er det vigtigt at være opmærksom på, at alle pumper starter langsomt op igen for at undgå trykstød i ledningerne. Hvis der kommer trykstød, er der stor risiko for ledningsbrud.

Overvej at få frekvensomformere monteret, eller om I kan starte pumperne op manuelt.

Sørg for at gennemgå alle tekniske installationer såsom SRO-anlæg og it-systemer, så I kan håndtere eventuelle fejl eller alarmer. På den måde sikrer I jer, at forsyningssikkerheden er intakt.

Husk at koble nødgenerator fra, hvis ikke det sker automatisk. ■

Send gennem e-Boks uden brug af CPR-nummer

For at imødekomme en stor efterspørgsel fra forsyningsbranchen, tilbyder e-Boks vandværker, at I kan kommunikere med jeres forbrugere gennem e-Boks - uden at kende deres CPR-nummer.

Gennem e-Boks er I sikre på, at jeres kommunikation når frem til den rigtige modtager, og at der bliver reageret på det, I skriver.

e-Boks er Danmarks stærkeste platform for sikker kundekommunikation. Via e-Boks kan I sende varslinger om nedbrud, måleraflæsninger og regninger, der skal betales m.m. I sparer udgifter til administration, print, papir og porto, hvilket også gavner klimaet.

Tag kontakt til jeres softwarepartner for at få mere information om, hvordan I kommer i gang med at sende via e-Boks. Vi samarbejder lige nu med følgende softwareleverandører og der kommer løbende flere til:



Har I brug for mere information, så kig på e-Boks.com eller kontakt e-Boks direkte på salg@e-boks.dk.



Mød e-Boks på fagmessen i Fredericia fredag den 6. oktober

Fysisk sikkerhed:

Brug guiden og beskyt vandværket

Et helt nyt værktøj, der er skræddersyet til vandværker, er klar til brug. Det kan hjælpe jer med at komme godt i gang med fysisk sikring på vandværket og de omkringliggende anlæg.

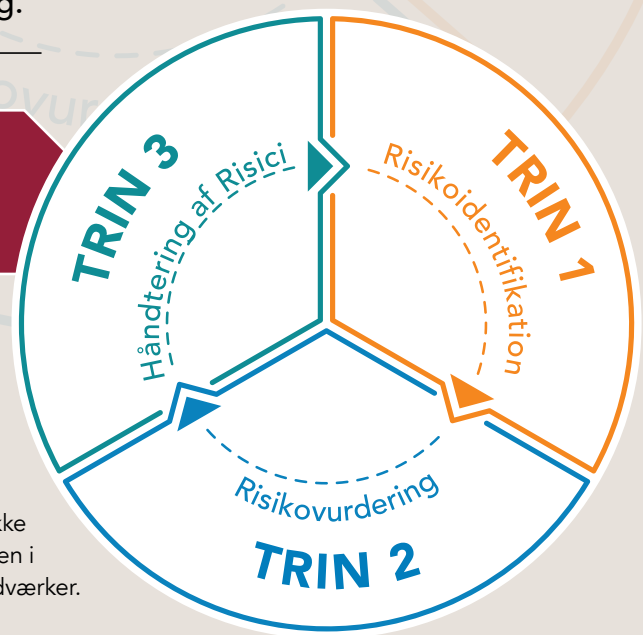
Det nye værktøj hedder
Guide: Risikovurdering og fysisk sikkerhed på vandværket

Guiden gør det nemt og overskueligt at arbejde med fysisk sikring af vandværkets bygninger og anlæg, som er blevet et højaktuelt emne. Et direktiv fra EU – det såkaldte CER-direktiv - der handler om at styrke kritisk infrastrukturens modstandsdygtighed, skal implementeres i dansk lovgivning med virkning fra efteråret 2024.

“Guiden er et værktøj, som afmystificerer arbejdet med fysisk sikring – det bliver så at sige taget ned på jorden, så alle kan være med, uden at man nødvendigvis har en masse forudsætninger. Helt basalt er

formålet med guiden, at bestyrelsesmedlemmer og ansatte på vandværket let og ligetil kan få overblik over, hvad de har, hvad de mangler, og hvordan og hvilke tiltag, der kan sættes i værk”, siger Kenneth Lykke Karlsen, der har udarbejdet guiden i et praktikforløb hos Danske Vandværker.

Til daglig læser Kenneth til Risiko og Katastrofe Manager og har brugt lang tid på at dykke ned i CER-direktivets krav til fysisk sikring.



Risiko: Identificering og vurdering

Guidens tre trin: Identificering, vurdering og håndtering af risici

“Risikovurderingen bidrager til at få overblik over trusler og sårbarheder samt de konsekvenser, det har for driften, hvis der ikke sættes tiltag i værk. Det er en god ide at tale om forskellige scenarier såsom indbrud eller hærværk på vandværket eller påkørsel af borer”, forklarer Kenneth og han fortsætter:

“Dernæst vurderes de scenarier, der er fundet, ud fra fire forhold: Vandværkets tilgængelighed, synlige sårbarheder, geografi og vandværket som mål”.

Sådan bruger I guiden

Med udgangspunkt i **guidens del 1** laver I en brainstorming for at identificere og vurdere en række risici, der kan udgøre en trussel for vandværkets fysiske sikkerhed.

Guidens del 2 samler de input, I fandt under brainstormingen såsom fysisk sikring, sikkerhedskultur og beredskab. Guidens del 2 byder også på eksempler og anbefalinger til tiltag, som I kan sætte i gang på vandværket.

Der **medfølger en skabelon til en rapport** – rapporten er et konkret værktøj, som bestyrelsen og ansatte på vandværker kan bruge til at prioritere sikkerhedsmæssige tiltag ud fra.

Værktøjet er blåstemplet af Teknisk Forum.

Forhold, der skal tages højde for ved identificering og vurdering

► Vandværkets tilgængelighed

Sandsynligheden kan øges ved let tilgængelighed for gerningsmanden.

► Vandværkets synlige sårbarheder

Sandsynligheden kan øges, hvis der er synlige, sårbare forhold i vandværkets sikkerhedshåndtering, som kan udnyttes af gerningsmanden. F.eks. manglende hegn, ødelagte døre eller andre sikkerhedsforanstaltninger.

► Vandværkets geografi

Sandsynligheden kan øges i større byområder, hvor der opholder sig flere mennesker. Desuden kan bydele med høj kriminalitet øge sandsynligheden for hærværk og indbrud.

► Vandværket som mål

Sandsynligheden kan øges, hvis vandværket kan opfattes som et attraktivt mål f.eks. indbrud efter it-udstyr, kontanter eller maskiner.

Guiden – risikovurdering: Sandsynlighedsvurdering ud fra fire forhold.

Kenneth Lykke Karlsen pointerer, at synlige sårbarheder kan udnyttes af gerningsmænd, hvis der mangler hegn eller døre eller, at vinduer er ødelagte. Geografi kan være et andet fokuspunkt, hvis vandværket er beliggende i et større byområde med høj kriminalitet, der kan øge sandsynligheden for hærværk og indbrud.

Guiden har eksempler på scenarier og kan kombinere fysisk sikring, sikkerhedskultur og beredskab i et helhedsorienteret syn på fysisk sikring.

Fysisk sikring

Modellen for fysisk sikring (til højre) er inddelt i tre: Perimetersikring, skalsikring og cellesikring. Perimetersikring er den første forhindring eller sikringslag, som markerer vandværkets ydre grænse - det er typisk et hegn.

Det næste lag er skalsikring - vandværkets bygninger, hvor døre med godkendte låse og evt. videoovervågning - er den næste forhindring, en gerningsmand vil møde.

Sidste lag er cellesikring - en særlig sikring af mindre områder på vandværket. For eksempel åbne filtre eller andre kritiske områder og funktioner. Det kan ofte være områder, der er klassificeret som rød zone (hygiejne).

Sikkerhedskultur

Guiden sætter også fokus på sikkerhedskultur, som skal forstås som bestyrelsens og ansattes viden, motivation og adfærd i forhold til sikkerhedsspørgsmål. Efter Kenneth Lykke Karlsens mening er sikkerhedskultur det sværeste at arbejde med, for det er et temmelig abstrakt begreb.

”Når det kommer til personlig adfærd, kan det blive vanskeligt, for til syvende og sidst handler det om at ændre vaner. Det er en ledelsesopgave at sætte sikkerhedskultur på dagsordenen og fastholde temaet der”, siger Kenneth og understreger:

”Men det kan lykkes med at gøre det abstrakte mere konkret. Få for eksempel styr på, hvem der har nøgler til vandværket og borerne.

Ofte bliver der lavet en lind strøm af nøglekopier. Til sidst har man mistet overblikket over hvem, der har nøgler og dermed adgang til anlægget. Ryd op i det og høst en lavthængende frugt”.

Det er også en god ide at aftale, at sidste man tjekker, at vinduer er lukkede og sikre, at døre er låst, inden man går hjem.

Du kan hente guiden på danskevv.dk > Viden > Drift og teknik > Beredskab

Kenneth Lykke Karlsen læser Katastrofe og Risiko Manager ved Københavns Professionshøjskole. I løbet af et praktikforløb hos Danske Vandværker har Kenneth udarbejdet guiden, der er målrettet vandværker.

Hotline om fysisk sikring

Hvis du har spørgsmål til brug af guiden og fysisk sikkerhed, kan du sende en mail til Kenneth Lykke Karlsen klk@danskevv.dk. Han vender tilbage til dig de dage han er på arbejde.

Perimetersikring

Skalsikring

SRO, Ventiler, Styreluft

Cellesikring

Iltning
Filtre åbne
Filtre lukkede

Rentvandstank
Henstandstank
Pumper (udpumpning)

Kilde: PET's vejledning om terrorsikring

Fysisk sikkerhed: Critical Entities Resilience Directive (CER)

CER er et EU-direktiv, der har til formål at styrke kritisk infrastrukturens modstandsdygtighed over for en række trusler, herunder naturfarer, terrorangreb, insidertrusler eller sabotage. CER-direktivet beskriver de skærpede krav til den fysiske sikkerhed.

I Danmark er det Miljøstyrelsen, som skal sikre implementering af de nye krav i dansk lovgivning med virkning fra slutningen af 2024.

Direktiverne CER om fysisk sikkerhed og NIS2 om cybersikkerhed implementeres parallelt i dansk lovgivning i efteråret 2024.

11 sektorer vil blive omfattet:

- ▶ Energi
- ▶ Transport
- ▶ Bankvæsen
- ▶ Finansmarkedsinfrastruktur
- ▶ Sundhed
- ▶ **Drikkevand**
- ▶ Spildevand
- ▶ Digital infrastruktur
- ▶ Offentlig administration
- ▶ Rumfart
- ▶ Fødevarer



Forsikringskrav

Godkendte nøglebokse

Nøglebokse skal være godkendt og testet efter gældende standarder.

Nøglebokse skal installeres i en stabil bygningsdel, og installationen skal udføres af godkendte AIA/MEK-installatører.

Du kan se mere på sikringsguiden.dk > Sikringsprodukter

Sikringsguiden er brancheforeningen Forsikring og Pensions portal med viden og værktøjer til at forebygge tyveri, brand og bygningsskade.

Hvis du har forsikringer gennem vores aftale med TRYG/RTM, kræves der godkendte nøglebokse.

Hent en oversigt med godkendte nøglebokse: danskevv.dk > Viden > Drift og teknik > Beredskab

Kontakt jeres forsikringsselskab

I en krisesituation – for eksempel hærværk og indbrud – er det vigtigt at få afklaret, hvad der er sket, hvad I skal gøre og ikke mindst, hvordan I dokumenterer hændelsen i forhold til forsikringens krav.

Et eksempel kan være, at I frygter eller konstaterer, at rentvandstanken er forurenet. Men hvis I tømmer den uden krav fra myndighederne, så er det ikke muligt at få erstatning udbetalt fra forsikringsselskabet. ■



NIS2 på vej: Bedre beskyttelse af kritiske og følsomme data



I november 2022 blev der vedtaget et EU-direktiv, som handler om national it- og informationssikkerhed – det såkaldte NIS2-direktiv. Efter planen skal direktivet være implementeret i dansk lovgivning i oktober 2024.

Hvad går det ud på?

Kort fortalt er direktivet en udvidelse af det tidligere NIS1-direktiv fra EU. Formålet med NIS1 var at skabe en fælles ramme for at forbedre sikkerheden inden for digitale tjenester og infrastrukturer. Direktivet fokuserede på at finde og minimere risici ved cyberangreb og sikre en effektiv reaktion på it-sikkerhedshændelser inden for samfundsmæssigt vigtige sektorer, såsom energi, transport, vand, sundhed og finans.

I og med at vores hverdag bliver mere og mere digital, og at truslen fra cyberkriminelle vokser støt, stilles der endnu større krav til virksomheders og organisationers it-sikkerhed. Det betyder, at det er nødvendigt at arbejde struktureret og professionelt med it-sikkerheden.

Med implementeringen af NIS2-direktivet kommer der omfattende it-sikkerhedskrav, som skal forbedre beskyttelsen af virksomheders og organisationers kritiske og følsomme data.

Hvad betyder det for vandbranchen?

I Danmark er myndighederne i øjeblikket i gang med at udarbejde lovgivningen. De arbejder også med at fastsætte kriterierne for, hvilke af vandbranchens selskaber og foreninger, der skal omfattes af det nye NIS2-regelsæt.

Forsynings- og multiforsyningselskaber med over 50 ansatte og en omsætning på over 10 millioner euro bliver omfattet af reglerne – det fremgår af direktivet. Men det er endnu uklart hvilke øvrige kriterier, der kommer i spil. Eksempelvis hvis et vandværk er eneste leverandør til anden kritisk infrastruktur såsom hospitaler og fødevarer- eller medicinalindustrien.

Derfor venter vi på bekendtgørelsen for vandområdets it-sikkerhed.

Kravene i NIS2-direktivet

NIS2-direktivet stiller krav til ledelse, risikostyring, forretningskontinuitet og rapportering til myndighederne. De overordnede hovedpunkter i direktivet er:

► Politikker for risikoanalyse og informationssikkerhed

Der skal laves en risikovurdering, som løbende opdateres, og en handleplan for nødvendige indsatser, der skal igangsættes.

► Håndtering af it-sikkerhedshændelser

Beredskab: Forebyggelse, opdagelse og reaktion på hændelser.

► Forretningskontinuitet – måden, man håndterer og reagerer på risici

Beredskabsplan: Backupstyring, katastrofeberedskab og krisehåndtering.

► Forsyningskædesikkerhed, inklusive leverandørstyring og sikkerhed

Der skal stilles krav til leverandørerne i forhold til it-sikkerhed i deres produkter og ydelser.

► Sikkerhed ved anskaffelse, udvikling og vedligeholdelse af netværk og informationssystemer.

► Rapportering til myndighederne ved større hændelser

Hvis vandværket er udsat for et cyberangreb, skal myndighederne informeres.

► Ledelses- og bestyrelsesansvar

Direkte ansvar hos bestyrelsen for at identificere og håndtere cyberrisici samt at leve op til kravene.

► Uddannelse af ledelsen og bestyrelsen inden for it-sikkerhed

Hvad kan vandværket gøre nu?

Det er uvist om alle Danske Vandværkers medlemmer bliver omfattet af NIS2-direktivet.

Men uanset om man bliver omfattet af reglerne, er der nogle gode principper, som alle vandværker med OT-tekniske operative systemer f.eks. SRO og administrative it-systemer bør overveje.

Vi anbefaler, at I som minimum ...

- Får overblik over jeres netværk - f.eks. en tegning af, hvordan jeres it er koblet sammen.
- Udfører en risikovurdering af jeres operative og administrative it-systemer (OT- og it-infrastruktur), og iværksætter nødvendige indsatser.
- Sikrer, at alle systemer og firewalls er opdaterede.
- Udarbejder en it-sikkerhedspolitik med beskrivelse af det sikkerhedsniveau, I ønsker.
- Udarbejder en it-sikkerhedsberedskabsplan, hvor I beskriver, hvordan I sikrer vandforsyningen til forbrugerne.

Bestyrelsernes fokus

Derudover er det vigtigt, at bestyrelsen sætter sig ind i it- og cybersikkerhed generelt - eller udpeger en fra bestyrelsen, der er ansvarlig for dette område. Arbejdet kan udliciteres til en ekstern ekspert.

Rådgivning og vejledning

I øjeblikket følger vi myndighedernes arbejde med kravene i NIS2-direktivet nøje. Frem til slutningen af november gennemfører Miljøstyrelsen en analyse af hvilke vandværker, der kan kategoriseres som kritisk infrastruktur.

Sideløbende arbejder Miljøministeriet med NIS2-bekendtgørelsen og koordinerer niveauet af de krav, der skal stilles til it-sikkerhed med andre sektorer. Det arbejde har trukket ud, hvorfor det forventes, at implementeringsfasen bliver meget kort, da bekendtgørelsen først kan vedtages kort tid før, direktivet skal være implementeret på vandværkerne.

Vi vil informere i takt med, at vi får adgang til mere viden på området.

Allerede nu kan du som en del af medlemskabet hos Danske Vandværker få skabeloner til it-sikkerhedspolitik og risikovurdering samt hjælp til at bruge værktøjerne. Vi tilbyder også kurser inden for it- og cybersikkerhed, hvor bestyrelsen kan blive opdateret om emnet. ■

**Vil du have skabelonerne tilsendt, så send en mail til raad@danskevv.dk
Husk at skrive dit medlemsnummer.**

Hvordan er it-sikkerheden på dit vandværk?

Tip en 13'er og find ud af, hvordan it-sikkerheden er på dit vandværk.

Du finder Tip en 13'er på: danskevv.dk > Viden > Digitalisering og it-sikkerhed > It-sikkerhed > Test dit vandværks it-sikkerhed.

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

De data, du har
brug for – når du
har brug for dem

Læs mere på www.vandtotal.dk

Rådgivning, kurser og værktøjer til beredskabsarbejdet



KURSUS: Er I parate, hvis uheldet er ude?

Er I forberedte, hvis der opstår en krisesituation på vandværket? Og er I opdateret i forhold til brown-outs, it-sikkerhed, fysisk sikring og det nye trusselbillede? På kurset giver vi dig en introduktion til de grundlæggende elementer i planlægning af jeres beredskab, og hvilke situationer I kan komme ud for blandt andet med udgangspunkt i konkrete cases fra vandværker.

Med det i bagagen har du forudsætningen for at udarbejde en solid beredskabsplan – eller opdatere jeres eksisterende – som du og dine kolleger på vandværket kan trække på, hvis uheldet skulle være ude.

Kurserne finder sted:

- 24. oktober, Skørping
- 25. oktober, Middelfart
- 8. november, Taastrup - mulighed for at deltage online

Læs mere om kurset og tilmeld dig på:
danskevv.dk > Arrangementer > Bestyrelsen > Er I parate hvis uheldet er ude?

Beredskabsplan & it-beredskabsplan

En beredskabsplan er en køreplan for, hvordan I griber tingene an, når der opstår en beredskabssituation. For eksempel ved et langvarigt strømsvigt, et stort ledningsbrud, forurening eller et it-system, der er blevet hacket.

Beredskabsplanen giver et godt overblik, så I nemt og hurtigt kan finde de oplysninger, som I skal bruge. Planen bør koordineres med kommunens beredskabsplan, så begge parter har helt styr på, hvem der har ansvar for hvad. Desuden er det en stor fordel at holde øvelser og prøve beredskabsplanen af i praksis.

Hent værktøjer

- Guide: Det skal en beredskabsplan indeholde
 - Skabelon: Beredskabsplan
- danskevv.dk > Viden > Drift og teknik > Beredskab > Beredskabsplan**

Det er også vigtigt, at I har en beredskabsplan og en sikkerhedspolitik for jeres it. Vi har udarbejdet tre skabeloner, som kan buges til inspiration:

- It-beredskabsplan
- It-sikkerhedspolitik
- Retningslinjer for it-sikkerhed

Som medlem af Danske Vandværker kan I få tilsendt de tre skabeloner. Send en mail til raad@danskevv.dk og bed om skabelonerne. Husk at oplyse medlemsnummer.

Får du vores nyhedsbreve?

Vi sender en lille faglig hilsen af sted hver fredag (undtagen i juli og diverse helligdage) med aktuelt nyt om, hvad der sker i vandbranchen og foreningen – vi skriver også om beredskab.

Beredskabsseminar for kommuner og vandforsyninger

Sådan tacklede vi beredskabs-situation, da uheldet var ude

Tag med og lær af erfaringer fra vandværker, kommuner og Beredskabsstyrelsen, der har oplevet beredskabssituationer.

Der bliver masser af inspiration, som du kan tage med hjem. Du får også ideer til at styrke beredskabssamarbejdet mellem vandværker og kommuner og gode tips til at udarbejde beredskabsplaner, der holder i virkeligheden.



I løbet af dagen kan du møde

- ▶ Jan True, Djurs Vand og Anna Brae, Syddjurs Kommune: *Erfaringer fra en beredskabssag*
- ▶ Paw Myrndorff, Beredskabsstyrelsen: *Hvad bør en beredskabsplan indeholde?*
- ▶ Kurt Larsen, Tune Vandværk og Jakob Top Jørgensen, Esbjerg Kommune: *Eksempler på krisekommunikation i forbindelse med PFAS-forurening*
- ▶ Thorkild Jensen, Lunderskov Vandværk og Dariush Hakimi, Kolding Kommune: *Beredskabsøvelser og fælles beredskabsplan*
- ▶ Henrik Petersen, Danske Vandværker: *Skabeloner, action cards, kvalitetsstyring og meget mere at arbejde videre med derhjemme.*

- ▶ **Tid: 6. december 2023 kl. 9.00-16.00**
- ▶ **Sted: Milling Hotel Park, Viaduktvej 28, Middelfart**
- ▶ **Pris: 1.090 kr.**
- ▶ **Tilmeldingsfrist. Senest 6. november 2023**
- ▶ **Arrangør: EnviNa og Danske Vandværker**
- ▶ **Tilmelding: danskevv.dk > Arrangementer > Konferencer og dialogmøder > Beredskabsseminar for kommuner og vandforsyninger**

Læs hele programmet og tilmeld dig på: danskevv.dk > Arrangementer > Konferencer og dialogmøder > Beredskabsseminar for kommuner og vandforsyninger





WATER TECHNOLOGIES

Bedre vandkvalitet og ydelse på filtre



Foredrag

kl. 13.00 fredag
den 6. oktober på
Danske Vandværkers
messe i Aars

Hør med, når Jan Østergaard Nielsen fra Krüger fortæller om, hvordan Filtraflo NIT styrker omsætningen af ammonium og mangan i vandværkets filtre.

Det patenterede Filtraflo NIT reducerer indkøringstiden og kan også forbedre ydelsen på filtrene med op til 30 %.

Læs mere på www.kruger.dk/brancher/vandforsyning

Tlf: 3969 0222

Resourcing the world

KRÜGER  **VEOLIA**

Vandforsyningerne i Kolding er forberedte på det værste

En aften for et års tid siden gik vandværkerne i Kolding i højeste beredskab. Heldigvis var der tale om en beredskabsøvelse, hvor man testede om den fælles beredskabsplan på vandforsyningsområdet virkede efter hensigten. Øvelsen gav en masse værdifuld indsigt.

Beredskabsplanen har tæt på 10 år på bagen, og det var på tide at se den efter i sømmene. Cirka 25 af kommunens vandværker, som tæller godt og vel 30 stk., deltog i øvelsen. Det er ifølge Thorkild Jensen, der er formand i vandrådet i Kolding, ret tilfredsstillende.

Beredskabsøvelse ved skrivebordet

Sammen med kommunens Grundvands-team planlagde vandrådet øvelsen, hvor deltagerne blev præsenteret for flere krisescenarier. Blandt andet hvad man gør, hvis en marksprøjte vælter tæt på en boring? Hvordan man håndterer strømsvigt, og hvor længe man kan acceptere at være uden el? Og hvis der skal meldes kogeanbefaling til forbrugerne, hvordan informeres de bedst muligt?

”Under øvelsen arbejdede vi også med risikovurdering og sandsynligheden for, at et scenarie vil indtræffe. Indsatslederen fra Trekant Brand var inviteret med og fortalte om, hvad politiet og det kommunale beredskab kan håndtere, og hvad der er vandværkernes forpligtelser. Kommunens Grundvandsteam er altid involveret i beredskabssituationer uanset karakter, da de som myndighed på området skal vide, hvad der foregår, fortæller Thorkild Jensen og fortsætter:

”Skrivebordsøvelsen gav værdifuld indsigt og erfaring. Vi arbejdede med forskellige og absolut relevante cases. Under arbejdet med strømfald var vi flere, der fik en øjenåbner i forhold til fjerkræsavlere, som nu er tilføjede som en kritisk forbruger.

Kyllinger kan ikke leve uden vand i særlig lang tid, og derfor er det vigtigt, at vi forholder os til, hvor længe vi kan acceptere at være uden strøm og dermed uden vandleverance”, fortæller Thorkild Jensen, som understreger, at landbrugene bredt set typisk benytter kar til at opbevare vandreserver, hvis et leveringssvigt sker.

Genbesøgte og opdaterede beredskabsplanen

Action cards, tjeklister og skabeloner blev prøvet af og efterfølgende opdateret, og så sent som på et møde i august var beredskabsplanen igen på dagsordenen.

”Vi har haft beredskabsplanen oppe at vende igen for at sikre, at den er up to date. Vi har opdateret den i forhold til lækager og graveskader, da ny lovgivning kræver, at alle lækager indberettes i LER-registret”, siger Thorkild Jensen og nævner også cybersikkerhed, som et område beredskabsplanen skal rumme:

”Vi er ikke helt færdige med at forholde os til cybersikkerhed, men det giver sikkert et action card mere til beredskabsplanen.

Vi er forberedte på, at vi skal forholde os til skærpede krav til cybersikkerhed, når vi ved mere om kravene i NIS2-direktivet.”

Med mange kommunikationskanaler rammer man flere

Der er også fokus på krisekommunikation og varsling til forbrugerne i kritiske situationer, og i Kolding sættes der på, at bruge en bred vifte af medier og kanaler.

”Vi bruger alt fra papiropslag til sociale medier. På Facebook kan vi hurtigt komme ud med budskaber, men det handler om at nå ud til så mange som muligt, derfor skal vi informere via forskellige kanaler. Vores erfaring er, at vi når bredt ud via radioen, som dog ikke er den hurtigste kommunikationsmetode. Hvis vi for eksempel informerer om kogeanbefaling, rammer vi med radioen trods alt bredt i de områder, hvor det er relevant”, fortæller Thorkild Jensen og fortsætter:

”I vandrådet har vi også talt om fordele og ulemper ved at bruge SMS-beskeder. Udfordringen er bare, at vi ikke kan nå alle med SMS, fordi der



Tema: Beredskab

kan være noget med opsætningen, hvis folk har en firmabetalt telefon”.

Træning og forberedelse giver overskud i en krise

”Man kan sagtens være på forkant med visse ting, der skal bruges i en krisesituation. I beredskabsplanen findes teksten til kogeanbefaling som et bilag. Vandværket skal kun udfylde ganske lidt, og når krisen opstår, skal man kun trykke på en knap, og så er kogeanbefalingen sendt afsted til de relevante personer og medier, siger Thorkild og peger også på fordelene ved action cards:

”I en krise bliver man ret frustreret – det er menneskeligt – og det nytter ikke noget, at man skal bladre gennem en masse dokumenter for at finde hjælp. Derfor er action cards rigtig gode, for de beskriver på maksimalt en A4-side, hvad man skal gøre i en konkret situation.”

Thorkild Jensen anbefaler, at beredskabsplanen findes både online og i fysisk form. Desuden bør diverse underleverandører have beredskabsplanen, da de kan risikere at blive involveret i en krisesituation. På Lunderskov Vandværk, hvor Thorkild Jensen er formand, har han sendt beredskabsplanen til underleverandører af anlæg og administrative systemer samt lokale entreprenører, el- og VVS-firmaer.

Hændelsesrapport

Under en krise er det alfa og omega at føre logbog, hvor hændelsen beskrives: Hvornår indtraf den, hvem gjorde hvad, hvornår - eventuelt suppleret med fotos. Hændelsesrapporten er god at lære af efterfølgende og helt nødvendig, hvis der er tale om sabotage eller hærværk, som skal efterforskes af politiet og meldes til

forsikringen. I beredskabsplanen er der en skabelon til en hændelsesrapport.

Fælles beredskabsplan en fordel

Thorkild Jensen ved ikke om alle vandværker i Kolding Kommune bruger den fælles beredskabsplan.

”Beredskabsplanen er et værktøj til vandværkerne. Den kan bruges, som den er, eller man kan vælge at rette lidt til. Men den helt store fordel er, at vi bedre kan hjælpe hinanden, når vi bruger den samme beredskabsplan og har et ensartet udgangspunkt”, siger Thorkild Jensen.

Christiane Plischke, Afdelingschef i Miljø og Erhverv i Kolding Kommune, er enig:

”Det er utroligt værdifuldt, at vi har så godt et fællesskab og en god dialog. Det er meget nemmere at række ud efter hinanden og bede om hjælp, når vi kender hinanden godt. Især i en krisesituation er fællesskabet en styrke, og vi bliver hurtigere på aftrækkeren, når det virkelig gælder.”

Tag stilling til beredskabsplanen på vandværket

”På vandværker kan man gå beredskabsplanen igennem og tale om sandsynligheden for, at en hændelse sker. Samtidig kan man tage forsikringspolicyen frem og se, hvordan man er dækket ved for eksempel bygningsbrand. Man skal holde beredskabsarbejdet på et niveau, hvor man kan være med. Hvis der er mange punkter, kan man prioritere de mest kritiske, der har størst risiko og størst sandsynlighed og så i løbet af nogle år arbejde sig gennem punkterne”, slutter opfordringen fra Thorkild Jensen. ■

Action Cards

Der er action cards til disse situationer:

- Forurening på kildeplads
- Forurening på forsyningsanlæg
- Forurening af vandtank
- Vandanalyser
- Forbrugerhenvendelser om at vandet har en mærkelig smag og lugt
- Lækager på ledningsnettet
Se eksempel på næste side ►
- Strømdufald
- Brand eller eksplosion
- Sabotage eller trusler herom
- Cybersikkerhed

Beredskabsplanen læner sig op ad Danske Vandværkers skabelon, som efter Thorkild Jensens mening er ganske glimrende.

Kolding Kommunen har en overordnet beredskabsplan, der definerer hvem og hvad, der skal handles på i krisesituationer. Ligeså har vandværkerne deres egne planer.

I kommunen er der ca. 30 vandværker, som udpumper fra 5.000 kubikmeter til 2 mio. kubikmeter om året. Vandværkerne har mellem 150-50.000 forbrugere.

ACTION CARD 7

Beredskabsplan for XXXXXXXXXX Vandværk Handlingsplan ved lækage på ledningsnettet:

Lækage på ledningsnettet omfatter såvel hovedledninger, stophaner og stikledninger samt større lækager på husinstallationer.

Opdages ved stigende timeforbrug og specielt stigende natforbrug, der registreres ved den ugentlige filterskylning.

FØLGENDE PROCEDURE FØLGES:

Alarm indgår:

Noter tidspunkt og hvordan meldingen indgår – brug rapportskemaet bilag A. Husk anmelder + telefonnummer, skadested og omfang af skaden.

Varsling:

Vandværksbestyrer / driftsansvarlig og formand underrettes. Inden kontakt til entreprenør, kontaktes vagtcentralen Trekantbrand, med forespørgsel om evt. forbrug ved ildløs. Se bilag B. En af disse tilkalder entreprenør, som herefter disponerer over hvem, der yderligere tilkaldes – f.eks. vandværksrådgiver.

Konsekvenser:

Det vurderes, om der skal lukkes for vandet til det berørte område, inden reparation kan foretages. Oftest er det først nødvendigt at lukke, når entreprenøren er klar til at grave. Hvis vand løber ind i huse eller lignende lukkes hovedventiler for området.

Handling:

Lækagen lokaliseres, og området afspærres nødtørftigt så yderligere ulykke forhindres bedst muligt. Gadeafløb renses eventuelt.

Information:

Følsomme forbrugere og virksomheder informeres hurtigst muligt telefonisk. Øvrige via medier radio/lokal-tv, løbesedler, SMS og Facebook.

Udbedring af skade:

Entreprenør sørger for udbedring af skaden, inkl. jordarbejdet og finish til slut. Har også ansvaret for at rørene gennemspules og om nødvendigt desinficeres, inden der åbnes for almindelig levering af vand. Der udtages prøve for kontrol af bakteriologiske parametre efter større brud og reparationer.

Graveskader skal registreres i LER

NB:

Husk at føre journal over forløbet af hele hændelsen med angivelse af tid for de forskellige handlinger i forbindelse med hændelsen. Brug rapportskemaet som grundlag bilag A. Rapportskemaerne opbevares til slut i datoorden i mappe på vandværket. Udtalelser til pressen – Vandværkets Formand.

Eksempel på action card om lækage på ledningsnettet.



SIMATIC WinCC Unified

SIMATIC WinCC Unified er visualiseringssystemet, der er fuldt skalerbart i hardware og software – fra applikationer på maskinniveau til den distribuerede SCADA-løsning.



Moderne webteknologi

Med webteknologier som HTML5, SVG og JavaScript får du den bedste brugervenlighed, uanset hvilken enhed du bruger. WinCC Unified gør det muligt for dig som operatør at få adgang til systemet via enhver aktuel webbrowser – uden at skulle installere separate plug-ins.



Enkel i brug

Den rigtige løsning til enhver applikation og med samme engineering-software til programmering af både mobilen, PC'en og panelerne. Med de nye teknologier kan du på enkel vis udveksle data fra WinCC Unified med andre systemer.



Analyse og fleksibilitet

De anvendte teknologier sikrer maksimal fleksibilitet i valget af runtime-miljø. WinCC Unified kan bruges i Industrial Edge-miljøet og være med til at sikre fleksibel adgang til alle data samt er forsynet med effektive værktøjer til analyse og minimering af nedetid.

SIEMENS

Vandposten #4 September 2023



Beredskabsfokus: Forsyningssikkerheden er i højsædet på Midtfyn

Det behøver ikke være kompliceret at arbejde med vandværkets beredskab, hvis blot man prioriterer emnet og bruger den sunde fornuft. Det mener Bjarne Nebel, der er direktør på Midtfyns Vandforsyning, og som de seneste par år har arbejdet intenst med at styrke forsyningens beredskab.

Hos Midtfyns Vandforsyning har coronapandemien og krigen i Ukraine været med til at skærpe interessen for kritisk infrastruktur og vandværkets forsynings-sikkerhed.

”Vi har været i gang med beredskabsarbejdet i omkring fem år, men de seneste par års usikkerhed har helt sikkert fået os til at rykke hurtigere på nogle af tingene. Det er noget, vi selv har prioriteret. Jeg tror ikke, at mange af vores forbrugere ser vandforsyningen som kritisk infrastruktur. Mit indtryk er, at forbrugerne er mere optaget af forureninger. De tænker ikke over, om vandværket har styr på den fysiske sikkerhed, it-sikkerhed, og om de for eksempel har nødgeneratorer. De er ikke vant til, at vandet bare forsvinder”, siger Bjarne Nebel, der er direktør på Midtfyns Vandforsyning.

På trods af forbrugernes manglende interesse har vandforsyningen alligevel prioriteret beredskab højt det seneste par år.

”Vi vil gerne finde plads til det i vores økonomi, selvom forbrugerne måske ikke

tænker over det. Det er et valg fra vores side. Vi synes, det er et vigtigt emne. Hvis alt går galt, så skal vi stadig kunne forsyne vores forbrugere med vand”, forklarer Bjarne Nebel.

Øget sikkerhed hele vejen rundt

Midtfyns Vandforsyning har derfor givet både den fysiske og digitale sikkerhed en ordentlig overhaling.

”Sammen med kommunen har vi sikret alle vores borer og vandværker. Boringerne er hegnet ind, og der er adgangskontrol, overvågning og alarmer ved vandværkerne. Hvis der er fremmede, der åbner låget til vores borer, så går der en alarm, og så stopper grundvandspumperne faktisk”, fortæller Bjarne Nebel.

Også it-sikkerheden følger alle anbefalinger og retningslinjer, så hackerne bliver holdt for døren.

”Alle vores dokumenter er på en serverløsning, så alt er netbaseret. Det gælder blandt andet bogføring og kortlægning. Vi har ikke noget fysisk liggende – og derfor er it-sikkerheden

også utrolig vigtig for os. Vores administration har sin helt egen internetforbindelse, ligesom vores SRO har det. Administrationen og overvågningen er derfor skarpt adskilt for at højne sikkerheden”, forklarer Bjarne Nebel.

Forsvinder strømmen og internetforbindelsen, så er der også en plan for det på Midtfyns Vandforsyning. Noget som gav en ekstra sikkerhed, da Energistyrelsen i vinters varslede brownouts.

”Hvis strømmen forsvinder, så har vi en nødgenerator til tre af vores fem vandværker. Vi vil køre på en mindre belastning men ikke nok til, at forbrugerne vil bemærke det. Det betyder også, at vi kan holde tryk på hele vores ledningsnet, hvis strømmen forsvinder. Vi synes, at det er vigtigt med nødgeneratorer, så vandværket kan køre videre. Hvis hele forsyningen går i stå, så vil forbrugerne stadig forsøge at åbne hannerne. Det vil tage trykket af ledningsnettet, og så vil utætheder skabe et vakuum, i stedet for at vandet løber ud i jorden. Dermed kommer overfladevand ind i



“Sammen med kommunen har vi sikret alle vores boringer og vandværker. Boringerne er hegnet ind, og der er adgangskontrol, overvågning og alarmer ved vandværkerne”

forsyningsnettet. Vandet vil blive suget ind i ledningsnettet, og så kan forbrugerne få alt muligt skidt med i vandet”, forklarer Bjarne Nebel og fortsætter:

“Ryger internetforbindelsen, så vil alle vores vandværker gå i det, vi kalder “ødrift”. Det vil sige, at værkerne vil køre internt. Hvert enkelt vandværk og pumpestation vil køre selv, men vi vil selvfølgelig selv skulle ud og overvåge”.

Beredskab et vigtigt fokusområde

For Bjarne Nebel er vandværkernes beredskab et område, der har en høj prioritet.

“Det handler også om prioriteringer. Nogle steder vil man hellere bruge krudtet på for eksempel blødgøring eller fjernaflæste målere, men for os er det vigtigt at have et stabilt fundament – og derfor synes vi, at beredskabet skal tages alvorligt”, siger Bjarne Nebel, der godt kan forstå, hvorfor det kan være

mere populært at vælge investeringer, der giver værdi nu og her.

“Det er vanskeligt, for ved et blødgøringsanlæg får man et øjeblikkeligt resultat. Du får tilmed noget som forbrugerne efterspørger – og som de kan forstå værdien af. Nye pumper kan give energioptimering. Men ved at investere i fysisk sikring eller it-sikkerhed, får man ikke et resultat med det samme. Det er en langsigtet investering, som man håber, at man aldrig får brug for. Det kan få nogle til at nedprioritere den”, slutter Bjarne Nebel. ■

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



DANSK PLAST

We invent and build
plastic solutions

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

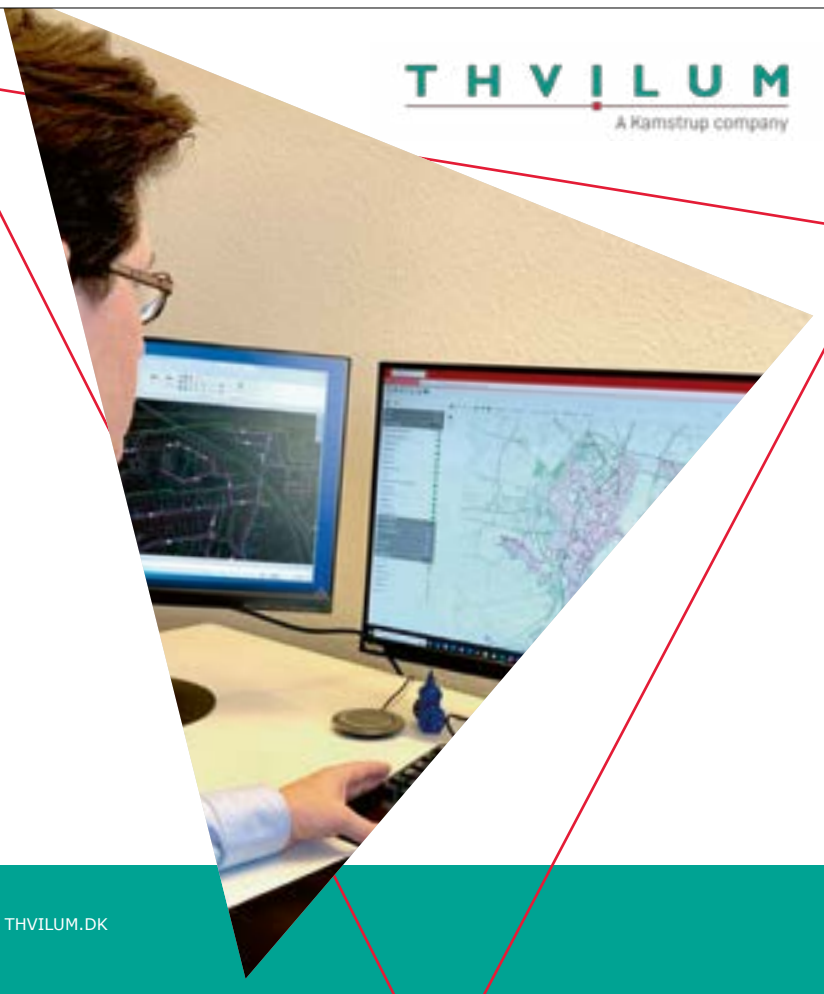


Tinglysning af ledninger? Den klarer vi også

Vi kan klare hele tinglysningsprocessen — fra kontakt til lodsejerne, den færdige tinglysning og udregning af evt. erstatning.

- ✓ Få sikret ledningsejer ret til adgang til ledningen ved brud og vedligeholdelse
 - ✓ Nem adgang til tinglysningsdokumenter og upload af servitutter
 - ✓ Overblik og visning af tinglyste ledninger direkte i WebGIS
 - ✓ Mulighed for fremsøgning af tidligere tinglysninger
- ...så er alt samlet ét sted

THVILUM
A Ramstrup company



THVILUM A/S · AABYGADE 10, 8300 ODDER · 86 54 62 33 · THVILUM.DK

I Silkeborg udpeger komm

Silkeborg Kommune har i sin langsigtede vandforsyningsplan blandt andet vurderet vandværkernes forsyningssikkerhed, og om de er bæredygtige både nu og fremover. Kommunen har inddelt vandværkerne i tre kategorier i forhold til, hvor centrale de er for fremtidens vandforsyning.



Forbrugerne skal have adgang til rent drikkevand både nu og i fremtiden – og det rene vand skal være en sikkerhed både i hverdagen, og hvis uheldet skulle ramme. For at være sikker på, at der også er vand i en akut situation, skal vandværkerne derfor tilstræbe en høj grad af forsyningssikkerhed.

I Silkeborg vedtog kommunen sin seneste vandforsyningsplan i 2022 og har her vurderet forsyningssikkerheden både ved indvinding og udpumpning af drikkevand ud fra en række kriterier: Forsyningsevne, antal borer, kildepladser og vandbehandlingslinjer, adgangssikring og driftsovervågning, nødforbindelse og forsyningsevne ved strømsvigt.

Planer med langt sigte

Silkeborg Kommunes vurdering af vandværkernes forsyningssikkerhed fremgår af kommunens hjemmeside, hvor

kriterierne for forsyningssikkerheden hos det enkelte vandværk er kategoriseret som enten "god", "acceptabel" eller "uacceptabel".

Men, det er ikke ensbetydende med, at vandværket nødvendigvis forpligtes til at gøre noget, hvis det får et kryds i kategorien "uacceptabel". Vandforsyningsplanen opstiller en handleplan for hvert vandværk, som vandværkerne skal implementere i indeværende planperiode. Her er der taget stilling til, hvorvidt et forhold kræver handling her og nu, eller om en midlertidig løsning kan findes i dialog med vandværket, før den permanente løsning kan implementeres. Det forklarer Charlotte Hvid Gregersen, som er geolog og ansat i Team Grundvand i Silkeborg Kommune:

"Handleplanen favner bredt vandværkets generelle tilstand, og der er stor forskel fra vandværk til vandværk på, om en "uaccep-

tabel" tilstand er kommet akut, eller om det har været en mangel længe, ligesom vi ser på, om det er tåleligt og ikke påvirker drikkevandskvaliteten. Så selv om vi peger på det som "uacceptabelt" i vurderingen, kan det godt være, at det ikke har en karakter, som kræver nu og her-handling – selv om vi selvfølgelig er tydelige om, at vi ønsker, at det bliver bragt i orden på sigt", siger Charlotte Hvid Gregersen.

Vandforsyningsplanen har et langsigtet perspektiv, mens de kommunale tilsyn, der foregår mindst hvert tredje år på alle vandværker, er en 360-graders gennemgang af vandværket, der ender med en tilsynsrapport.

Tre kategorier af vandværker

Vandforsyningsplanen er den helt overordnede plan for vandforsyningen i kommunen og fungerer som kommunernes eget arbejdsredskab, der ikke i sig selv forplig-

unnen nøglevandværker

ter vandværkerne til handling. En del af Silkeborg Kommunes vandforsyningsplan går ud på at vurdere, hvilke vandværker, der er væsentlige både nu og for fremtidens vandforsyning. I Silkeborg har man – som i flere andre kommuner – valgt at inddele vandværkerne i forskellige kategorier.

Silkeborg Kommune arbejder med tre kategorier: Nøglevandværk, Lokalt vandværk og Ikke fremtidigt vandværk.

”Et nøglevandværk er en betegnelse for vandværker, hvor et udfald i forsyningen vil give alvorlige samfundsmæssige problemer. Det er dem, der er særligt vigtige at beskytte, og som skal have en stabil og robust vandforsyning af god kvalitet. Et lokalt vandværk er et vandværk i fin stand, der kører, som det skal, men hvor vi ikke på sigt har en forventning om, at de skal løfte mere, end de i forvejen gør. Den sidste kategori er Ikke fremtidigt vandværk. Det er dem, der overlever lige nu, men som vi ikke har en forventning om bliver fremtidssikrede”, forklarer Charlotte Hvid Gregersen og fortsætter:

”Vandforsyningsplanen bliver særligt brugt i forbindelse med kommunens arbejde med indsatsplaner. Når kommunen skal finde ud af, hvilke vandværker der er et fremtidsperspektiv i at passe særligt godt på, så bruger man vandforsyningsplanen og kategoriseringen som et af flere argumenter for, hvor der skal iværksættes en beskyttelsesindsats. Vi vil gerne bevare den decentrale vandforsyningsstruktur med mange vandværker, men vi er også realistiske i forhold til, at der er nogle vandværker, som har en bedre kapacitet eller flere ressourcer end andre. I sidste ende er det en politisk beslutning, hvad man vælger at beskytte”.

Nødforbindelser som en del af beredskabet

Der er potentiale for, at flere vandværker opretter nødforbindelser. Mange vandværker har allerede nødforbindelser, så de kan forsyne deres forbrugere, hvis de selv skulle blive nødt til at lukke for vandet. I Silkeborg Kommune har omkring en tredjedel af vandværkerne en fast nødforbindelse til et andet alment vandværk, som kan klare hele vandværkets forsyning. Kommunen har netop afgjort, at en nødforbindelse mellem yderligere to vandværker ikke vil påvirke miljøet væsentligt. Det er første skridt på vejen

mod selve etableringen af nødforbindelsen, der også kræver en gravetilladelse.

”Her har to vandværker kunnet se en ide i at samarbejde og indgå en dialog om finansiering og placering. Det er et eksempel på, at et mål i Vandforsyningsplanen udmøntes i praksis. I vores Vandforsyningsplan opfordrer vi alle vandværker til at have en nødforbindelse. Det er mest optimalt, at man - hvis der opstår problemer et sted - kan få leveret vand fra et andet, så forbrugerne ikke står uden vand”, siger Charlotte Hvid Gregersen.

Samlet beredskabsplan

Silkeborg Kommune har udarbejdet en samlet beredskabsplan, som beskriver indsatsen, der skal sættes i værk, hvis forsyningen med drikkevand fra et vandværk er truet. Derudover har kommunen et miljømål om, at alle vandværker skal have deres egen beredskabsplan og -instruks i forskellige nødsituationer.

”Vi ønsker på sigt, at alle nøglevandværker skal have adgang til et SMS-varslings-system eller tilsvarende, så vandværkerne hurtigt og effektivt kan varsle og informere forbrugerne i tilfælde af akutte drifts- eller beredskabssituationer”, fortæller Charlotte Hvid Gregersen, som generelt oplever en god gensidig dialog og forståelse vandværker og kommunen imellem. ■



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

Har du/I checket jeres kWh-
pris for 2023?

André Doni

Sales Engineer

T: 2498 4582

doni@grundfos.com



Jens Erik Trelldal

Senior Sales Engineer

T: 2328 3040

jtrelldal@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

GRUNDFOS 

Possibility in every drop

Vandposten #4 September 2023

Forberedelse af krisekommunikation er også beredskab

Når først en krise buldrer derudad, føles det godt at have gjort sit forarbejde i forhold til kommunikationen til forbrugere og andre interessenter.

Hvad kan kommunikation bidrage med, når strømmen er gået, vandet er forurenset eller vandværkets it-system er lagt ned af hackere?
Svaret er: En hel del.

I 'fredstid' bør I planlægge strategien for jeres krisekommunikation, som kan minimere skade på jeres omdømme og kan bidrage til at håndtere krisen på en professionel måde. En effektiv krisekommunikationsstrategi er fleksibel og tilpasser sig den aktuelle situation.

Få nogle tips til, hvad I som minimum bør tage med i strategien for krisekommunikation.

Holdet

Sammensæt et hold af nøglepersoner med forskellige kompetencer. Holdet er ansvarligt for at koordinere alle kommunikationsaktiviteter under krisen. Tal eventuelt med jeres kommune om samarbejde på kommunikationsområdet under en krise.

Risikovurdering

Indkreds og vurder de mulige risici og krisescenarier, der kan påvirke jer. Det kan hjælpe med at forberede strategien og afsætte de ressourcer, der kræves til at håndtere hver specifik situation.

Kommunikationsplan

Lav en detaljeret plan for, hvordan I vil kommunikere til forbrugerne og bestyrelsen i en krisesituation. I bør beslutte, hvilke kommunikationskanaler, der skal bruges (sociale medier, pressemeddelelser m.m.), og hvordan budskaberne skal tilpasses til de forskellige målgrupper.

Klare budskaber

Formuler klare og entydige budskaber, der beskriver krisen, og hvordan den påvirker forbrugerne. Budskaberne bør udtrykke empati, ansvarlighed og handling.

Hurtig reaktion

Prioriter en hurtig reaktion for at undgå rygter og misinformation. Udsend en indledende meddelelse så tidligt som muligt efter krisens opståen for at informere forbrugerne om, at I er opmærksomme på situationen og er i gang med at handle.

Åbenhed

Stræb efter åbenhed og ærlighed i al kommunikation. Hvis der er detaljer, der ikke kan deles, bør I fortælle det for at undgå mistro og spekulation.

Målgrupper

Hvilke målgrupper har I? Tilpas kommunikationen til deres specifikke behov og bekymringer. Målgrupperne er f.eks. forskellige typer af forbrugere, medier og leverandører.

Medietræning

Træn en eller flere nøglepersoner, der vil være ansvarlige for at kommunikere under en krise. Træningen kan hjælpe med til at sikre, at budskaberne bliver leveret klart og troværdigt.

Overvågning af sociale medier

Overvåg sociale medier og online nyhedsdækning for at opsnappe negative reaktioner, rygter eller misinformation. Køb eventuelt hjælp hos en ekstern kommunikationsrådgiver.

Evaluer og tilpas

Når krisen er overstået, bør I evaluere, hvordan jeres kommunikationsindsats fungerede for at finde de områder, hvor der er plads til forbedring. Brug læringen til tilpasse og opdatere krisekommunikationsstrategien. ■



Beredskab handler også om at kigge fremtiden i øjnene

Det er farligt at sidde for længe i en bestyrelse, for man ender med at have blinde vinkler. Derfor bør bestyrelsen arbejde med løbende udskiftning. Det mener Lilian Mogensen, der har erfaring fra en lang række bestyrelser.

Som forbruger kan man gøre sin indflydelse gældende på den årlige generalforsamling – eller ved at blive medlem af vandværkets bestyrelse. Her udfører frivillige dagligt et stort stykke arbejde på landets forbruger-ejede vandværker.

Heldigvis har mange lyst til at være med i adskillige år. Gennem deres mange års erfaring opbygger de en viden, der er guld værd. Og derfor er det også nødvendigt at overveje, hvad der skal ske, når de ikke længere er en del af vandværket. Beredskab handler nemlig også om at sikre løbende udskiftning. Både for at sikre, at den værdifulde viden ikke går tabt, men også for at undgå risikoen for at bestyrelsen stagnerer.

Farligt at sidde for længe i bestyrelsen

Spørger man Lilian Mogensen, der har formandsposter hos blandt andet Rejsekort & Rejseplan og konsulentvirksomheden Mannaz, er alder ikke en stopklods for at kunne bidrage til bestyrelsesarbejdet. Det handler derimod om, hvor meget energi og engagement man bidrager med.

“Efter mange år i en bestyrelse kan man risikere at se sig blind på tingene. Derfor er en kontinuerlig udskiftning vigtig i bestyrelsen. Det handler ikke om alder, men om at

sikre fornyelse og undgå inhabilitet. Man skal spørge sig selv, om man kan se hullerne i osten, eller om man har fået for mange blinde vinkler”, forklarer Lilian Mogensen.

Den kontinuerlige udskiftning bidrager også med andre ting, der gavner vandværkets bestyrelsesarbejde.

“Det er sundt for enhver bestyrelse at skifte ud en gang i mellem. Man nedsætter for eksempel risikoen for, at hele bestyrelsen pludselig stopper på samme tid, hvilket medfører et enormt tab af viden. Og så bliver det også nemmere at få sammensat en bestyrelse, hvor der er forskellige profiler. Det er livsfarligt for en bestyrelse, hvis vi alle sammen ligner hinanden. Både i alder, køn, faglighed og sociale baggrunde, for så tænker man på samme måde og forstærker de blinde vinkler, der kan opstå. Med mange erfarne bestyrelsesmedlemmer har man også råd til at have nogle uerfarne kræfter, der måske ikke har prøvet at sidde i en bestyrelse før”, siger Lilian Mogensen.

Nye bestyrelsesmedlemmer står ikke i kø

Udskiftningen kommer dog ikke af sig selv, for der er kamp om de frivillige kræfter. Derfor er det en bestyrelsesopgave at

indtænke rekruttering, så man er klar, når der er brug for nye i bestyrelsen.

"Jeg mener, at man i bestyrelsen skal have en efterfølgerplan, så man altid har et par kandidater i kikkerten, som man kan tage af, hvis der pludselig er en ledig stol i bestyrelseslokalet. Det handler om hele tiden at have øje for, hvem der kunne supplere bestyrelsen. Der kan være kandidater til økonomi, bæredygtighed eller digitalisering. For det er ikke let at finde de rette profiler til bestyrelsen. Det er ikke noget, man bare lige gør", forklarer Lilian Mogensen.

Men hvornår kan en udskiftning være nødvendig? Det kan i sagens natur være vanskeligt selv at opdage, hvornår der opstår blinde vinkler i bestyrelseslokalet.

"Alderen er ikke afgørende. Den 70-årige kan bidrage med lige så meget som den 30-årige, men for begge gælder det, at de efter nogle år i bestyrelsen kan få blinde vinkler. Derfor er det en god ide at bruge bestyrelsesevalueringerne, som vandværkerne bør gennemføre en gang om året. Det er en anledning til at kigge på, hvilke kompetencer bestyrelsen har, og hvor lang tid medlemmerne har været i bestyrelsen. Har man været der i mere end 10 år, skal man være opmærksom på, at man ikke begynder at få blinde vinkler", siger Lilian Mogensen.

Tal om det i bestyrelsen

Det kan være svært at stoppe i en bestyrelse, hvor man har brugt meget tid og har haft mange gode oplevelser. Derfor er en god ide at tale om, at bestyrelsen har et fælles ansvar for at sikre løbende udskiftning.

"Det bliver meget nemmere at arbejde med, hvis man tør snakke om det, inden det bliver aktuelt. Det kan bløde snakken op, hvis bestyrelsen løbende har fokus på evaluering og udskiftning. Man skal minde hinanden om, at det handler om, hvad der er bedst for vandværkets udvikling og for forbrugerne", siger Lilian Mogensen og fortsætter:

"Man skal spørge sig selv, hvilke nye ting man har iværksat i løbet af de seneste to år. Det er en god måde at evaluere, om man stadig er med til at skabe værdi i bestyrelsesarbejdet. Det kan også være en god ide at sammenligne sig med andre vandværker for at se, om der er nogle opgaver, man har overset. Det handler om at undgå, at det bliver en sovende bestyrelse".





Aquagain

FOLDING SMED A/S · DENMARK

Professionalisme, faglighed og stolthed over projekter i særklasse.

Resultaterne taler for sig selv; Med Aquagain får du en stærk partner med stor viden og erfaring med hel- og delentrepriser på vandværker.





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

Fortsat fra side 39



I sidste ende handler det om, hvad der er bedst for vandværket og for brugerne. Det stiller store krav til det enkelte bestyrelsesmedlem, der også må kigge kritisk på sig selv. Det har Lilian Mogensen prøvet på egen krop i løbet af hendes lange bestyrelseskarriere.

"Jeg gik ud af DSB, fordi jeg følte, at jeg havde bidraget med det jeg kunne. Da der skulle købes nye el-tog, tog jeg beslutningen om at forlade bestyrelsen, fordi det ikke var et emne, som jeg havde nok kendskab til. Når man føler, at man har bidraget med det, man kan, så har man et ansvar for at se om andre kan løfte de kommende opgaver på en bedre måde", forklarer Lilian Mogensen. ■

Lilian Mogensen er professionelt bestyrelsesmedlem og har gennem karrieren haft adskillige bestyrelsesposter

- ▶ Bestyrelsesmedlem hos Videnskabsklubben
- ▶ Formand for IT-tilsynet i Skatteforvaltningen
- ▶ Bestyrelsesformand hos Rejsekort & Rejseplan
- ▶ Bestyrelsesmedlem hos LEMAN
- ▶ Bestyrelsesformand hos Mannaz
- ▶ Bestyrelsesmedlem hos CBS
- ▶ Bestyrelsesmedlem hos Pensionskassen for Sygeplejersker og Lægesekretærer
- ▶ Bestyrelsesmedlem hos Nine A/S
- ▶ Bestyrelsesmedlem hos Københavns Teater
- ▶ Formand for Ekspertråd for Sundhedsplatform
- ▶ Bestyrelsesmedlem hos Summit Consulting A/S
- ▶ Bestyrelsesmedlem hos Betty Nansen Teatret
- ▶ Bestyrelsesmedlem hos DSB
- ▶ Bestyrelsesmedlem hos IT-Universitetet

Godkendt til drikkevand



Ny bekendtgørelse sikrer vores drikkevand

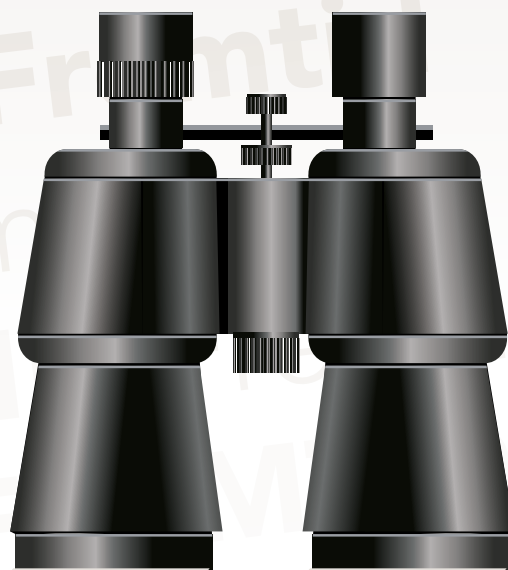
Hos JCH finder du en af de sikreste afspærringsventiler der findes. Vores produkter er af den kendte høje kvalitet og VA-godkendte.

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



En løsning der holder vand

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



Nyhed

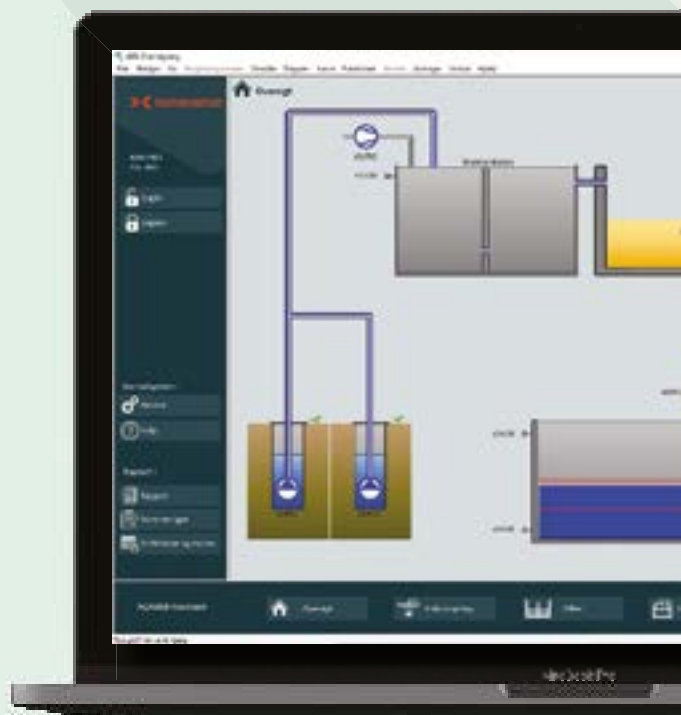
X Firewall for velfungerende og sikker digital infrastruktur

X Firewall giver følgende fordele:

- **Applikationskontrol** - beskytter server og arbejdsstation mod malware og virus
- **Multifaktorgodkendelse** - VPN med personlig log-in og verificering via tilhørende app
- **Trusselhåndtering** - bl.a. sporing af digitale fodspor

Mulighed for at opgradere med X Firewall supportaftale, for automatisk opdatering til nyeste software.

Kom og få en snak
på Vandmessen i
Fredericia d. 6.
oktober 2023



Næsby og Tarup Vandværk bliver til **Din Vandforsyning**

Da Tarup Vandværk mistede deres driftsansvarlige startede et længerevarende samarbejde med Næsby Vandværk, og det var med til at modne ideen om en sammenlægning. Nu er Næsby og Tarup Vandværk blevet til Din Vandforsyning Næsby-Tarup.

Næsby og Tarup Vandværk har altid haft et godt samarbejde, hvor de har hjulpet hinanden, når de kunne. De har også før drøftet ideen om en sammenlægning, men det er altid blevet ved snakken.

”Det ændrede sig, da Tarup Vandværk mistede deres driftsansvarlige. Imens de gik og overvejede, hvordan de skulle komme videre, tilbød vi fra Næsby Vandværk, at vores driftsansvarlige, Henning Jensen, kunne hjælpe dem med driften i Tarup. Det stod på i et års tid – og i den forbindelse blev snakken om en sammenlægning langsomt moden”, forklarer Richard Andersen, der er formand for det nye Din Vandforsyning Næsby-Tarup.

For Richard Andersen er der ingen tvivl om, at vandværkernes historik for samarbejde har gjort sammenlægningen mere ligetil.

”Samarbejde er for os kommet før sammenlægning. Det er en vigtig disciplin, hvis vi vil bevare den decentrale vandforsyning. Uanset om det er om driften eller administrationen. Det behøver ikke være for at arbejde hen imod en sammenlægning. Det har det ikke været for os, men da en sammenlægning kom på tale, var forarbejdet lavet på en naturlig måde, fordi vi havde haft så godt et samarbejde”, forklarer Richard Andersen.

Henning Jensen, der var driftsansvarlig på Næsby Vandværk, og nu er det på det nye Din Vandforsyning Næsby-Tarup, mener også, at der er nogle driftsmæssige fordele ved de mange års samarbejde.

”Gennem vores samarbejde har vi fået to forsyninger, der ligner hinanden rigtig meget. Begge vandværker fik eksempelvis nyt SRO-anlæg i 2020, hvor vi heldigvis fik samme leverandør på grund

af vores samarbejde. Det har gjort sammenlægningen meget nemmere, fordi vi ikke har skulle udskifte systemer eller bruge flere forskellige”, fortæller Henning Jensen.

Alle skal kunne se sig selv i det nye

Trods det gode samarbejde, er det alligevel ikke helt lige til, når to bliver til én.

”Der er mange følelser involveret i en sammenlægning. Derfor har det også været en langsommelig proces, der har været i godt og vel halvandet år, fordi vi i fællesskab har skulle bearbejde nogle holdninger og meninger om sammenlægningen. Vi har været meget opmærksomme på ikke at trække noget ned over hovedet på nogen som helst, så derfor har vi også taget det i det nødvendige tempo”, siger Richard Andersen og fortsætter:

”Næsby Vandværk er helt naturligt det fortsættende vandværk, men det er vigtigt for begge parter at kunne se sig selv i sammenlægningen. Derfor endte vi også med at ændre navnet til Din Vandforsyning Næsby-Tarup, så det er en fælles start og ikke et vandværk, der er blevet opslugt af et andet”.

Elefanten i rummet er naturligvis, at der ikke er en plads til alle bestyrelsesmedlemmer, når to vandværker bliver til ét.

”Vi havde hver en bestyrelse på fem personer, men en bestyrelse på ti ville blive lige i overkanten. Derfor blev vi enige om en overgangsperiode, hvor Næsby udpegede fire og Tarup udpegede tre, så der i Din Vandforsyning Næsby-Tarup er syv bestyrelsesmedlemmer. Aftalen er så, at den bestyrelse sidder frem til den ordinære generalforsamling i 2025, hvor bestyrelsen så reduceres til fem personer. Det gjorde vi for at sikre, at alle er repræsenteret, og at vi sammen kan arbejde hen imod at blive ’vi’ i stedet for ’dem og os’”, forklarer Richard Andersen.

Står stærkere sammen

En sammenlægning er en stor beslutning, opgave og forandring. Men det kan også blive en nødvendighed, hvis driften skal professionaliseres og forsyningssikkerheden højnes.

”Vi har længe følt, at vi havde en sårbarhedssituation, fordi vi kun havde

en mand i driften. Det er bare sårbart, når ansvaret for den tekniske drift hviler på en enkelt medarbejder. Derfor føler vi også, at vi står stærkere nu”, siger Richard Andersen.

Henning Jensen selv, der er driftsansvarlig hos Din Vandforsyning Næsby-Tarup, er enig i, at de står stærkere.

”Førhen var der en driftsansvarlig og en administrativ medarbejder på hvert vandværk. Nu er vi tre i driften – og en i administrationen. Det giver os nogle helt andre forudsætninger for at kunne løse de fremtidige udfordringer, som kan forventes i vandsektoren. Og så er det bare en god ide at håndtere sårbarheder, inden de bliver til reelle problemer. For forbrugerne giver det også et øget serviceniveau. Sammenlægningen har nogle udgifter, men også nogle stor-driftsfordele, som betyder, at vandprisen forbliver den samme”, lyder det fra Henning Jensen.

Forbrugerne har taget godt imod nyheden

Forbrugerne fra Næsby og Tarup blev præsenteret for sammenlægningen til en generalforsamling, hvor opbakningen var tydelig.

”Vi arrangerede det sådan, at vi kunne holde de ekstraordinære generalforsamlinger det samme sted. Det gjorde vi, fordi vi gerne ville indlede med et fælles oplæg, så andelshaverne fra Næsby og

Din Vandforsyning Næsby-Tarup



Kommune: Odense

Forbrugere: 7.550

Udpumpet mængde:
704.000 kubikmeter

Tarup kunne få den samme information om sammenlægningen på samme tid. Bagefter gik parterne hver til sit og kunne til deres egen generalforsamling beslutte, om de ville sammenlægningen eller ej. Der var heldigvis stor opbakning til projektet”, fortæller Richard Andersen.

Udover at højne forsyningssikkerheden var det blandt bestyrelsesmedlemmer og forbrugere særligt vigtigt at bevare forbrugerejet.

”Vi har selvfølgelig fået spørgsmålet om, hvorfor vi ikke bare blev en del af det kommunale vandværk, men der kommer nogle følelser i spil, for der er en vis stolthed over at drive eget vandværk og at være medejer af noget så vigtigt som vores drikkevand. Det betyder noget for både os og forbrugerne”, siger Richard Andersen. ■

Overvejer I at starte et samarbejde eller en sammenlægning?

På danskevv.dk er der både guides og skabeloner, som kan give jer en god start, uanset om I ønsker at samarbejde om administrative opgaver eller gennemføre en sammenlægning.

danskevv.dk > Viden > Samarbejde og sammenlægning



Vandværker sætter PFAS-erfaringer på dagsordenen

I slutningen af august samlede Danske Vandværker repræsentanter fra PFAS-ramte vandværker, hvor de sammen med eksperter udvekslede erfaringer om håndteringen af PFAS nu og fremover.

Vi ser ind i, at markant flere vandværker fremover konstaterer og skal håndtere udfordringer med PFAS-stoffer.

Derfor er der også i stigende grad behov for at dele viden og finde de rette løsningsmodeller. Det har flere vandværker efterlyst, og det var også baggrunden for, at Danske Vandværker i slutningen af august samlede en håndfuld PFAS-ramte vandværker til et møde i Tune Hallerne, hvor de kunne udveksle erfaringer og få inspiration. Deltagerkredsen bestod af vandværksrepræsentanter, som havde fundet PFAS-stoffer både over og under grænseværdien.

”Emnet fylder rigtig meget. Og en af de helt store udfordringer er, at selv om der er masser af viden, så ligger den meget spredt, fordi der er mange forskellige myndigheder inde over det her område. I dag vil vi forsøge at komme hele vejen rundt og åbne for dialogen”, indledte faglig chef i Danske Vandværker, Mette Oht Klitgaard, da hun bød velkommen til PFAS-erfaringsmødet.

Rent detektivarbejde

Til at give et indblik i, hvordan regionerne på Sjælland håndterer PFAS-forureninger i samarbejde med kommuner og vandværker, var chefkonsulent og civilingeniør ph.d. i Region Sjælland, Nanette Schouw, mødt op. Hun gav et indblik i det komplekse puslespil, det er at lokalisere forureningerne og opspore rent grundvand.

”For regionerne handler det om at skabe overblik over sammenhængen mellem forureningsfund og punktkilder. Vi sammenholder modeller for grundvandsstrømning med overblik over prøver og viden om mulige kilder. Vi ser for eksempel på sammensætningen af PFAS-stofferne, hvor det kemiske fingeraftryk måske kan hjælpe os til at finde ud af, hvor forureningerne stammer fra, og hvor den bliver ledt hen. Det er rent detektivarbejde”, pointerede Nanette Schouw.

Flere krav på trapperne

PFAS er et stigende problem for vandværker landet over. Det rammer både uforskyldt og giver en økonomisk ekstraregning, hvad enten det bliver håndteret ved, at det ramte vandværk kobler sig på et nabovandværk, ved rensning eller nye kildepladser.

Indtil nu er det heldigvis et fåtal, der har skullet håndtere overskredne grænseværdier med PFAS. Men efter kravene til, hvor mange PFAS-stoffer, vandværkerne skal teste for, blev skærpet, er vi nu oppe på 22 PFAS-stoffer – og intet tyder på, at der bliver færre overskridelser af grænseværdierne fremover, tværtimod.

Seniorkonsulent i Danske Regioner, Julie Kofoed, slog i sit oplæg om fordele og ulemper ved forskellige rensemetoder fast, at vi langt fra har set det sidste til krav om test for PFAS-stoffer.

”Når EU finder vi ud af, hvad der skal inkluderes, og hvordan vi skal måle for det, så kommer der krav om test af mange



tusind PFAS-stoffer. Derfor er det klogt, at man allerede nu overvejer, om man kan være ramt af flere end de 22 PFAS-stoffer, der i dag er krav om, at man tester for. Det giver mulighed for, at man kan finde en rensemetode, der også kan klare de øvrige PFAS-stoffer, når det bliver aktuelt at teste for dem”, sagde hun.

Frontløberne løfter en stor opgave

De fremmødte var enten i fuld gang med at implementere renseløsninger eller mødt op for at få indblik i, hvad man kan gøre, hvis man pludselig skal til at handle på en PFAS-forurening af vandet.

De vandværker, som allerede er i gang med at løse PFAS-udfordringer, står utvivlsomt med en både stor og vigtig opgave. Sammen med andre frontløbere – for eksempel i Skagen og på Fanø – er de i gang med at gøre sig de første erfaringer, der kommer til at lægge stenene for, hvordan andre vandværker fremover kan gå til og håndtere PFAS-problematikker. Det er altid både besværligt, dyrere og mere krævende at være de første til at løse en udfordring.

Og her har vandværkerne også vidt forskellige erfaringer både i forhold til myndighedssamarbejdet – nogle steder manglen på samme – samt på de teknologier og løsninger, de skal til at teste. I Tune er erfaringerne med samarbejde med myndighederne meget positive.

”Min erfaring er, at det bare er om at få kommunen med fra starten. Jo mere kommunen er inde i sagen, jo nemmere går det. Mit samarbejde med Greve Kommune kører som et lyntog, der er ingen problemer overhovedet. Man bliver nødt til at være lidt proaktiv, det er min oplevelse”, fortalte Kurt Ardal, driftsleder på Tune Vandværk, der om kort tid får installeret et renseanlæg med resiner.

Overrisles med information

Et af de emner, der også blev drøftet, var behovet for letanvendelige data: Informationen om PFAS skal være til at finde, læse og omsætte, ellers er det skønne spildte kræfter, hvis der ligger en masse data og viden rundt omkring, som ikke er tilgængelig for anvendelse i vandværkernes virkelighed. Det blev efterspurgt, at myndighedernes indsats koordineres, at vandværkerne løbende orienteres om nye tiltag og at data, information og viden er samlet et sted.

På Hedehusene Østre Vandværk håber man i slutningen af året at kunne tage en rensemetode med aktivt kul i brug for at komme den lokale PFAS-udfordring til livs. Men vejen hertil har ikke været uden bump.

”Ligesom vi har haft en sommer med megen regn, så vil vi gerne hele tiden overrisles med informationer fra de offentlige instanser. Vi har gennem årene oplevet at blive kastet rundt

mellem myndighederne, der måske heller ikke selv helt har været deres rolle bevidst. Man skal huske, at vi sidder her som ubetalte lægfolk. At få fat i data og få viden om, hvem der snakker med hvem, hvilke undersøgelser er sat i værk, og hvem koordinerer hvad, er en stor opgave ved siden af den almindelige vandværksdrift. Bare det hele tiden at blive opdateret på den nyeste viden og tiltag og at vide, hvad der foregår, er et kæmpe skridt. Så kan man få ro på”, sagde Poul-Henrik Larsen fra Hedehusene Østre Vandværk.

Poul-Henrik Larsen understregede også, at de afventer en model for økonomisk kompensation for de merudgifter, som håndteringen af PFAS medfører.

Endnu et PFAS-møde

Danske Vandværker planlægger at indkalde til endnu et erfaringsmøde, når PFAS-handlingsplanen er offentliggjort, og når vandværkerne har fået erfaringer med forskellige rensemetoder.

Kim Wessel-Tolvig fra Liseleje Vandværk, der kun har testet for PFAS under grænseværdien, sagde i slutningen af mødet:

”Jeg er blevet beroliget af, at der rent faktisk er noget, man kan handle på. Så hvis vi skulle være så uheldige at få PFAS-stoffer over grænseværdien, så er der jo løsningsmodeller, vi kan tage i brug”. ■

Om PFAS-erfaringsmødet

Fem sjællandske vandværker var repræsenteret på mødet: Stærkende Vandværk, Vestre Vandværk, Hedehusene Østre Vandværk, Liseleje Vandværk og Tune Vandværk.

På mødet var der oplæg ved

Chefkonsulent og civilingeniør ph.d. i Region Sjælland, Nanette Schouw, og civilingeniør og chefkonsulent i Region Hovedstaden, Mia Rosman. Driftsleder på Tune Vandværk, Kurt Ardal. Faglig chef i Danske Vandværker, Mette Oht Klitgaard. Seniorkonsulent i Danske Regioner, Julie Kofoed.

Sikke et **brag** af et **Folkemøde**

- folkelige og faglige debatter om drikkevandet



Vinderen af Årets Vandværkspris - det bornholmske Tejn Vandværk - fortalte om deres værdier og arbejde.



Danske Vandværker deltog igen i år på Folkemødet på Bornholm. For første gang med eget telt – Drikkevandsteltet – hvor der over tre dage blev gennemført stribevis af debatter og samtaler. Fra morgen til aften lagde hundrevis af vandinteresserede folkemødegæster vejen forbi teltet, hvor der var plads til både folkelighed og faglighed.



Fra stolerækkerne blev der sendt spørgsmål og synspunkter afsted til politikere og fagfolk i panelet, uanset om emnet var PFAS, arealplanlægning, grundvandsparker, spildevandsslam eller om Danmark har en førerposition på vandteknologi.



Foreningen Skovgro – et projekt under Partnerskab for Bæredygtig Vandforsyning – efterlyste ideer til, hvordan flere unge får mod på at involvere sig i den grønne dagsorden.

Du ejer dit vand ...vidste du det?



Miljøminister, Magnus Heunicke, trak lørdag fulde huse. Da han stillede op til en samtale om opgaver og fokusområder, tøvede han ikke, da han blev spurgt om, hvad der er det allervigtigste for ham som miljøminister: "Det er suverænt drikkevandet". Det er vi naturligvis helt enige i.



Blandt folkemødegæsterne var der stor iver efter at få gode råd til at spare på vandet i boligen og i haven. Midt i en tørke, var der naturligvis også bekymring for, om der mon er vand nok? Det gav anledning til stribevis af samtaler med folkemødegæster, som samtidig kunne slukke tørsten i det gode bornholmske drikkevand, som blev serveret i teltet.

Det demokratiske ejerskab fik også stor opmærksomhed i Drikkevandsteltet. Fra forskellige indfaldsvinkler blev der delt erfaringer og synspunkter om, hvordan vi får flere til at involvere sig i et af de 1.700 forbrugerejede vandværker.



Vores el- og vandforsyning er bedst tjent med at være ejet af os, der bruger leverancerne – det var konklusionen på debatten om, hvorvidt en saudiarabisk sheik skal eje dansk el- og vandforsyning eller ej.

Folkemødet i tal

- 20 annoncerede arrangementer i og uden for Drikkevandsteltet (å 45 minutters varighed).
- 70 paneldeltagere.
- 13 moderatorer.
- 1 Region Øst-arrangement sammen med de bornholmske vandværksfolk, som tog deres koner og mænd med til fyraftenshygge og vandquiz. Ca. 35 deltog.
- 1 jazz-arrangement i samarbejde med Dansk Fjernvarme, DANVA og Dansk Affaldsforening.
- Publikum: Fra ca. 25 til flere hundrede personer pr. arrangement.
- Hundredvis af dialoger 1:1 med folkemødedeltagere om bl.a. tips til at spare på vand, forbrugereje og drikke- og grundvandsbeskyttelse.
- Stor succes, at folk kunne slukke tørsten i koldt vand.
- Rigtig godt engagement fra Region Øst og Region Nord.

Hvad fik vi ud af det?

- Det folkelige aspekt: Folk er generelt optaget af vores vand for eksempel tørke, sparetips, PFAS og har mange spørgsmål.
- Det faglige aspekt: Stor interesse for at høre om grundvandsbeskyttelse, grøn omstilling, PFAS m.m.
- Flere nye kontakter og aftaler om samarbejde.
- Pleje af eksisterende samarbejdspartnere, hvor mange er til stede på Folkemødet, og det er nemt at få en snak i den uformelle atmosfære.
- God atmosfære sammen med de bornholmske medlemmer ved Region Øst-arrangement.

Drikkevandsfonden

Søg penge i to tilskudspuljer

Drikkevandsfonden, der støtter initiativer i to tilskudspuljer, er igen åben for ansøgninger. I år er der afsat 33,9 mio. kroner til de to drikkevandspuljer.

I den ene pulje kan kommuner og vandforsyninger søge om penge til at beskytte jorden over grundvandsmagasin. Det kan blandt andet være til at opkøbe jord, hvor der efterfølgende kan rejses skov.

I den anden pulje kan private brøndejer søge om tilskud til at lukke ubenyttede brønde og borer.

Der kan søges tilskud frem til 1. oktober 2023

Vær opmærksom på, at puljen til lukning af ubenyttede brønde og borer bliver tildelt efter først til mølle-princippet og lukker, når de afsatte penge er brugt, dog senest 1. oktober 2023.

Hvis du har spørgsmål til de to tilskudspuljer, er du velkommen til at kontakte rådgiverne i sekretariatet.

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
- Varetagelse af forbrugerkontakt

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



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



Baggrund

I den nye tilskudsbekendtgørelse, der trådte i kraft 1. august, er det præciseret, at der ikke længere kan gives tilskud til BNBO-projekter som en del af puljen til beskyttelsesforanstaltninger. Pengene i puljen er målrettet arealer i strategisk vigtige indvindingsområder - det, der også bliver kaldt grundvandsparker. På Finansloven for 2022 blev der afsat i alt 170 millioner kroner, som fordeles fra 2022-2025.

Du kan læse mere om puljerne her på Miljøstyrelsens hjemmeside: mst.dk > **Natur og vand > Tilskud til skov og naturprojekter > To drikkevandspuljer**

Vi har ad flere omgange fremhævet, at det er vigtigt, at pengene ikke drukner i kortlægning, men at de kommer ud at virke i form af konkret grundvandsbeskyttelse.

Det forventes, at der fortsat afsættes penge til drikkevandsfonden på finansloven for 2024.



 **Brønderboringsskulptur Brøker A/S**

- Brønderboring
- Tilstandsvurderinger
- TV-inspektioner
- Service
- Udforinger
- Rustfrit arbejde
- Råvandsstationer
- Sløjfninger

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

Mens vi venter på en ny vandsektorlov

Danske Vandværker arbejder for, at forbrugerejede vandværker kommer helt ud af den økonomiske regulering. 80 procent af de demokratisk ejede vandværker har allerede søgt om at udtræde af den økonomiske regulering. Vi forventer, at endnu flere vil følge trop frem mod januar 2024.

I marts 2023 valgte regeringen at trykke på pauseknappen og skubbe den ventede reform af den økonomiske regulering af vandsektoren. Lovforslaget, som er udsendt til oktober 2023, vil få stor betydning for vandsektoren.

Flere centrale aktører har i debatindlæg om vandsektorloven givet deres holdning til kende med forskellige nedslagspunkter. Men de deler en fælles opfordring til, at reguleringen fremadrettet baserer sig på tillid til vandbranchen, så vi kan udvikle frem for at afvikle.

Her kan du læse uddrag af tre af indlæggene, som har været bragt i Cleantech-Watch's artikelserie hen over sommeren 2023 (kræver abonnement).

Tina Braunstein

Er det nødvendigt at basere et helt system på mistillid?

Oplægget til den nye vandsektorlov lægger desværre ikke op til, at kontrolelementerne bliver færre, snarere tvært imod, skriver direktør for Greve Vandværk a.m.b.a Tina Braunstein.

"Vi ser lige nu konsekvenserne af, hvad det gør ved sundhedssystemet,

når politikerne benytter grønthøstermetoden, hvor der mekanisk bliver lavet årlige besparelser. I begyndelsen kan det give god mening, fordi et vist fokus på økonomi giver anledning til at evaluere og optimere, men det er ikke muligt at fortsætte nedskæringerne, hvis vi skal have sunde institutioner".



"Det er ikke kun i plejesektoren og sundhedssektoren, der er behov for varme hænder. Det er der også i vandsektoren, hvor de varme hænder løser vigtige, faglige opgaver".

"Den økonomiske regulering udhuler fokus og fjerner de varme hænder på vandværkerne, og den omfattende og lange sagsbehandling gør samtidig vandsektoren mindre operationel og mindre agil, hvilket er det helt modsatte af det, der er behov for".



Henrik Harregaard Jordalen

Låneprincip medfører langsom død for vandselskaber

Fokus er flyttet fra at drive vandforsyning ud fra samfunds- og vandkvalitetsmæssige rammer til at leve op til urealistiske og kortsigtede "tyv tror hver mand stjæler"-rammer, mener direktør i Vandcenter Djurs, Henrik Harregaard Jordalen.

"Siden jeg var barn, blev jeg opdraget af mine forældre til, at hvis der var noget jeg ønskede mig, så skulle jeg spare op til det først. Dette er og har altid været et sundt og fornuftigt princip. Lige pludselig er dette gode og sunde princip lagt ned af politikere og embedsmænd i Forsyningssekretariatet. Det nye princip hos Forsyningssekretariatet går nu ud på, at vi skal låne, da det er mest rimeligt for de nuværende forbrugere, og ovenikøbet skal selskaberne straffes med en strafrente, hvis vi finansierer over taksten. Uanset om man er forbrugerejet eller ej, vil dette princip medføre en langsom død og herudover reducere vedligeholdelse af vores struktur".

"Hvis staten har mod og kraft nok til at sikre de kommende generationer rent drikkevand, skal forsyningerne nok sikre leveringen til forbrugerne bedst og billigst, vel og mærke også uden unødvendige økonomiske rammer. Vi har brug for at fokusere på forsynings sikkerhed og som en ekstra udfordring også at sikre den kritiske infrastruktur, som vi også er en del af".

"Jeg håber, at politikerne besinder sig og giver os lov til at drive vandforsyning udelukkende til gavn for vores ejere".

Susan Münster

Nu er det tid til at få de rene vandselskaber helt ud af reguleringen

Demokratisk ejede vandværker står direkte til ansvar for forbrugerne, der både er kunder og ejere.



Derfor er vandsektorlovens økonomiske regulering af drikkevandsselskaber overflødig, mener Susan Münster, direktør i Danske Vandværker.

"Alle vandforsyninger i Danmark er uden undtagelse underlagt vandforsyningsloven og hvile i sig selv-princippet. Det sætter helt klare rammer for vandværkerne om, at man kun kan tage penge for det, man bruger, og at pengene forbliver i et lukket kredsløb og altså kun går til relevante investeringer. De demokratisk ejede vandforsyninger har overlap i forbrugere og ejere: Det er derfor også op til forbrugerne selv at kontrollere, at effektivitet og pris stemmer overens – og forventningsafstemme og regulere dette på den årlige generalforsamling.



Derfor er det både unødvendigt og omstændeligt, at demokratisk ejede vandværker over en vis størrelse – ud over den demokratiske kontrol og hvile i sig selv-princippet – er omfattet af vandsektorlovens økonomiske regulering og de tilhørende krav. Det bliver bureaukratisk dobbeltregulering, som spænder ben for, at vandværkerne fortsat kan fokusere på kerneopgaven: At sikre godt vand for så få penge som muligt".

"Danske Vandværker mener, at der i stedet for lag på lag-reguleringen bør indføres en ny og mere gennemskuelig benchmark, så vandværksbestyrelser og driftsfolk får et ekstra, men simpelt redskab til at bedømme værkernes effektivitet. Det vil være en langt mere enkel model, som også skaber større gennemsigtighed for forbrugere og medejere. Nøgletallene kan fungere som bestyrelsens rettesnor og dermed både give bestyrelserne en intern pejling af, om man er på rette vej og bidrage til, at bestyrelsesarbejdet fortsat styrkes og professionaliseres". ■

Om vandsektorloven

Vandsektorloven regulerer økonomiske og organisatoriske forhold for alle kommunalt ejede vandforsynings- og spildevandsforsynings selskaber samt forbrugerejede vandværker, der leverer mere end 200.000 kubikmeter vand om året. Vandværker på op til 800.000 kubikmeter vand om året kan søge om at træde ud af vandsektorloven, hvilket størstedelen af Danske Vandværkers medlemmer allerede har gjort.



Rent drikkevand

uden bekymringer

Grundvandet er under pres. Heldigvis kan både nye og velkendte teknologier sikre vores drikkevand.



PFAS

Kom under grænseværdierne med et aktivt kulanlæg eller ved avanceret ionbytning.



PESTICIDER

Reducer pesticidstoffer med et aktivt kulfilter eller ved Advanced Oxidation Process (AOP).



BAKTERIER

Undgå kogepåbud ved at tænke UV ind i driften og din beredskabsplan.

silhorko.dk/rentdrikkevand

Grundvandet højt på den politiske dagsorden

Sommerferien er forbi, og de politiske partier er i gang med en ny sæson. Flere partier har valgt drikkevandet som et af deres største fokusområder, og hvis det står til både SF og Radikale Venstre kommer vand til at spille en markant rolle i de kommende forhandlinger om finansloven for 2024.

Mens man mange steder i verden har lidt under tørke, får vi i Danmark stadig nok vand fra oven til at sikre et effektivt vandkredsløb og tilstrækkelige mængder af dyrebart grundvand.

Men kvaliteten af vandet skal jo være i orden, for at vi kan bruge det til drikkevand. Det gælder både nu og på den lange bane. Og heldigvis er der også en voksende politisk erkendelse af, at grundvandet er en kostbar ressource, som vi skal passe godt på.

SF og Radikale melder ud: Vi skal passe på vores vand

Både SF og Radikale Venstre satte i forbindelse med deres sommergruppe-møder i august fokus på grund- og drikkevandet.

SF har meldt ud, at der skal gøres mere for at beskytte drikkevandet, og det bliver et centralt krav for partiet under forhandlingerne om finansloven for 2024. SF forsøger fortsat at forpligte SVM-regeringen på det løfte, som socialdemokraterne gav i valgkampen sammen med resten af rød blok, om at sikre drikkevandet gennem et forbud mod brug af sprøjtemidler på op mod 200.000 hektar.

Radikale Venstre har i deres politisk udspil også fokus på grundvandsparker, der skal sikre rent drikkevand. Centralt i Radikale

Venstres udspil er, at der skal udtages 200.000 hektar grundvandsparker senest i 2024. Samtidig kan arealerne danne grundlag for øget skovrejsning, omlægning af landbrugsjord til f.eks. økologisk drift samt produktion af grøn energi.

Afhængigt af jordens anvendelse og kvalitet lægges der i udspillet op til at give de berørte landmænd en økonomisk kompensation på 100.000-200.000 kr. pr. hektar. Radikale Venstre vil finansiere udgifterne over vandregningen ved at give vandværkerne mulighed for at hæve priserne med, hvad de mener svarer til 2,5-5 procent årligt for en gennemsnitlig husstand.

"Vi er rigtigt glade for det store politiske fokus, der er kommet på drikkevandet. Vi har længe arbejdet for, at der skal ske en stærkere beskyttelse af grundvandet i indvindingsområder, hvor vi henter vores vand, i form af grundvandsparker. Nu ser det ud til, at der også er en politisk erkendelse heraf", siger Susan Münster, direktør i Danske Vandværker og fortsætter:

"Vi havde som udgangspunkt gerne set, at der blev afsat penge på finansloven, men vi er åbne over for, at man finansierer over taksterne, hvis man kan finde en model, som er økonomisk fair for både forskellige størrelser af vandværker, private forbrugere og vandforbrugende

virksomheder. Radikale Venstres tal er måske lige til den optimistiske side, for udgifterne kan variere meget fra vandværk til vandværk og antallet af forbrugere, der er om at dække dem. Men hvor der er vilje, er der vej".

Miljøministeren vil hjælpe mindre vandværker

Ifølge miljøminister, Magnus Heunicke, er målet at beskytte vores drikkevand langt stærkere i dag. Ministeren understregede i et interview med Ingeniøren/Watertech i august, at der ikke skal slækkes på krav til hverken PFAS eller pesticider, og at staten bør hjælpe mindre vandværker, der er hårdt ramt af PFAS-forurening.

"Jeg anerkender fuldt ud, at det (PFAS-forurening, red.) kan have nogle store konsekvenser for mindre vandværker, men det må vi fra samfundets side hjælpe med. Det er jo ikke vandværkerne, der har puttet PFAS derned, det er industrien og andre gennem årtier", udtalte Magnus Heunicke.

Ministeren tilføjede også, at han er ved at se på, hvordan man kan hjælpe de mindre vandværker, der er ramt af forurening, i form af "hjælp til inddæmning, oprensning eller til at finde alternative vandkilder".

Der er endnu ikke sendt nogen PFAS-handlingsplan afsted fra ministerens hånd som lovet i regeringsgrundlaget, men ministeren oplyste på Folkemødet på Bornholm, at der bliver arbejdet grundigt med sagen i ministeriet, og at arbejdet skal gøres ordentligt, ligesom der skal arbejdes videre med et forbud mod PFAS på EU-niveau. ■



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 boringer
- Renovering af boringer
- Rørføringer i rustfri
- Eftersyn af pumper
- Rensning / Desinficering
- Råvandsstationer
- Hydropuls
- TV-inspektion
- SRO styretavler
- Renovering & nybygning af værker

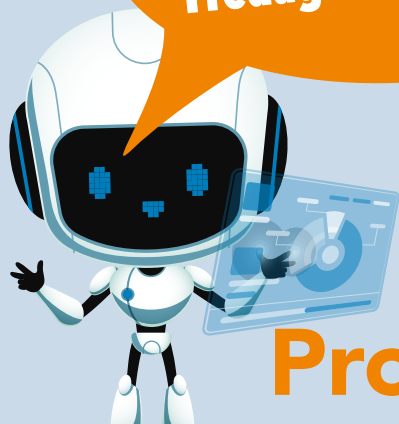
Kontakt os

Hammel 86 96 42 61
Herning 97 12 02 22
Kolding 74 56 11 11

Frederikshavn . 98 42 33 51
Næstved 55 72 02 34



**Kom til fagmesse
i Fredericia
Fredag 6. oktober 2023**



Program

8.00-9.00 Morgenbuffet

- 8.30** Messehallen åbner
- 9.00** De 10 vigtigste overvejelser, når der skal bygges nyt vandværk (Niras)
- 9.25** Lækageovervågning baseret på data om akustisk støj (Kamstrup)
- 9.50** Solenergi - den billigste form for energi (QiTec)
- 10.15** Hvordan tests i rummet kan hjælpe os på jorden (Aquaporin)
- 10.40** Nye muligheder i e-Boks giver effektiv og kundevenlig kommunikation (e-Boks Nordic)
- 11.05** Digitaliser din administration og opnå klare fordele fra dag ét (Redmark)
- 11.30** IIoT modul til Mag 8000 vandmåler (Siemens)

11.50-13.30 Frokostbuffet

- 13.00** Bedre vandkvalitet og ydelse på filtre (Krüger)
- 13.25** Investeringsplan og takster (Rambøll Danmark)
- 13.50** Løs dine kalkproblemer - uden kemi (AMTech Aqua Miljø ApS)
- 14.15** Det digitale vandværk (Ikast Vandforsyning)
- 14.40** De politiske grundvandsstrømninger (Susan Münster, Danske Vandværker)
- 14.50** **Konkurrence – trækning af vindere**

- 15.00** **Messen lukker**

Er vandværket rustet til den digitale fremtid?

Om vi vil det eller ej, kan vi ikke komme uden om, at den digitale omstilling kører for fuld tryk, og vandbranchen er ingen undtagelse.

Hvor langt er I på den digitale rejse?

På årets messer har vi valgt at sætte fokus på digitalisering af vandbranchen. Digitalisering kommer i mange former.

Det kan for eksempel være:

- Vandmålere
- Ledningsregistrering (LER2)
- Kommunikation til forbrugerne på sociale medier og sms
- Hjemmeside
- Ledelsessystem
- Økonomistyring
- It-sikkerhed
- SRO

På messen står leverandører klar til at snakke med jer om løsninger, der kan være et skridt på vejen til at blive mere digitale. Vi håber, vi ses!

Mød foreningens landsformand

Mød foreningens landsformand på Danske Vandværkers stand og få en snak om jeres udfordringer, bekymringer og dagligdag.

Han glæder sig til den gode vandværkssnak med engagerede vandfolk.



Jan Andersen
Landsformand

Arrangementer

Kom på KURSUS

Hvornår har du sidst været på kursus? Måske er det tid til at opdatere din viden? Uanset om du sidder i vandværkets bestyrelse, står for driften eller mere generelt arbejder med vandforsyning, har vi et kursus til dig. Vi tilbyder både webinarer og fysiske kurser, hvor du kan tilbringe en aften i selskab med andre vandværksfolk.

Vi glæder os til at se dig.

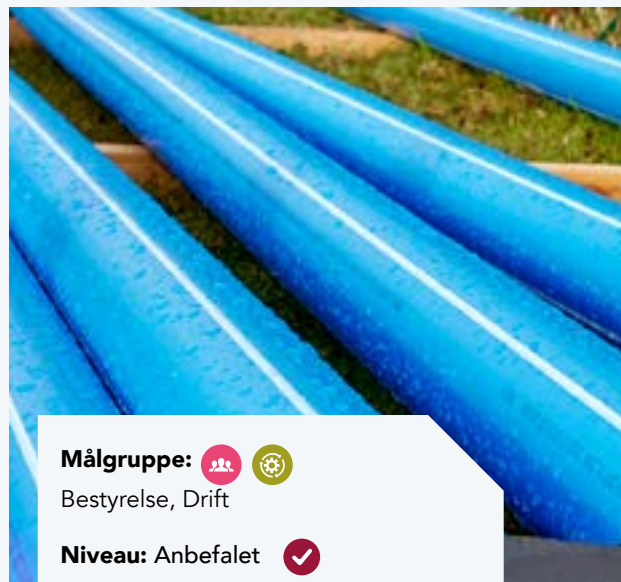


Få viden, netværk og inspiration

danskevv.dk > Arrangementer

Webinar 

Gæsteprincippet



Målgruppe:  

Bestyrelse, Drift

Niveau: Anbefalet 

Kursisternes vurdering af kurset



Det kan være dyrt at flytte vandedninger, og regningen ender ofte hos vandværkerne på grund af det såkaldte gæsteprincip.

Deltag på webinarret og få en grundlæggende introduktion til gæsteprincippet, som er i voldsom udvikling. Du får også indblik i den seneste retspraksis om gæsteprincippet, i hvilke situationer gæsteprincippet finder anvendelse, og i hvilke situationer I som vandværk kan afvise at betale for ledningsarbejder i henhold til gæsteprincippet. Webinarret tager udgangspunkt i konkrete sager og domme.

Underviser: Lasse Møller, advokat, DLA Piper Denmark, specialist i forsyningsjura.

Webinarret afholdes 25. september kl. 9.30-11.00.

Find dato og
tilmeld dig på danskevv.dk >
Arrangementer

Webinar 

Vandanalyser



Målgruppe:  

Bestyrelse, Drift

Niveau: Anbefalet 

Vandværkets kontrolprogram er forbrugernes sikkerhed for, at drikkevandet lever op til de lovmæssige kvalitetskrav, så det er sundhedsmæssigt forsvarligt at indtage.

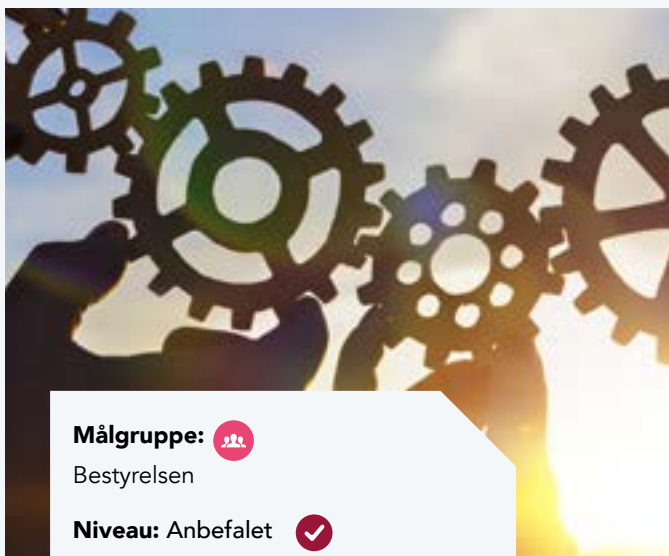
Webinaret gør dig klogere på kontrolprogram og analyseparametre, og du får en introduktion til, hvordan disse data kan anvendes til at af- og tilpasse jeres vandværks kontrolprogram. Du får også et indblik i bekendtgørelsens krav om kontrol og hyppighed, og du ser relevante eksempler på, hvordan I kan udarbejde en risikoanalyse med afsæt i tidligere analyseresultater og lokal viden.

Underviser: Tue Kofod, faglig rådgiver, Danske Vandværker.

Webinaret afholdes 28. september kl. 16.30-18.00.

Kursus

Evaluerings og udvikling af bestyrelsesarbejdet



Målgruppe: 

Bestyrelsen

Niveau: Anbefalet 

Kursisternes vurdering af kurset



Bliv inspireret til at arbejde analyserende og strategisk med bestyrelsens opgaver i dit vandværk og få gode værktøjer med hjem.

På kurset sætter vi fokus på det værdiskabende bestyrelsesarbejde, og I får inspiration til konkrete værktøjer, som I kan arbejde med i bestyrelsen for at evaluere og udvikle jeres arbejde. Formålet med kurset er at stille rammer til rådighed, så I kan arbejde struktureret med jeres bestyrelsesarbejde. Kurset tager udgangspunkt i 'Kodeks for godt bestyrelsesarbejde', og du bliver introduceret til kodeksets opbygning og dets anbefalinger, og hvordan I implementerer kodekset i bestyrelsen.

Vi anbefaler, at flere fra samme bestyrelse deltager for at få det største udbytte af kurset, men det er ikke et krav.

Underviser: Ulrikka Brændgaard, underviser i bestyrelsesarbejde for blandt andet Danske Vandværker.

Kurset afholdes flere steder i landet i oktober – find datoer, tid og sted på danskevv.dk > Arrangementer

Der tages forbehold for ændringer



Anbefalet



Lovpligtigt



Supplerende



Videregående

Nye ansigter i repræsentantskabet

Generalforsamlingerne i foreningens Region Midt, Region Syd og Region Øst har valgt nye medlemmer til de regionale bestyrelser og dermed til foreningens repræsentantskab. Vandposten har talt med de fire nyvalgte, som præsenteres på disse sider.



Region Midt
Michael Lundgaard Laursen
Vandværksbestyrer på Mårslet Vandværk
Kursusansvarlig i Region Midt

Hvorfor har du valgt at stille dig til rådighed?

Jeg fik chancen for at blive valgt ind i bestyrelsen i Region Midt og sprang til. Jeg er glad for valget og dermed muligheden for at få indflydelse på vandområdet, som er vigtig. Jeg vil også godt bidrage med min faglige viden som ansat på et vandværk. Dermed kommer jeg måske med en anden tilgang til nogle ting.

Hvor ser du, at Danske Vandværker har de største udfordringer?

Der er en udfordring i forhold til, at der er stor variation i størrelsen af vandværker og de behov, det kalder på fra foreningens side. Desuden har det at være en del af et vandværk udviklet sig meget, og det stiller andre krav til bestyrelsens kompetencer end tidligere. Det kan blandt andet være i forhold til at kigge mod samarbejder mellem vand-

værker. Det skal vi blive bedre til. Samtidig er der også en udfordring i forhold til cybersikkerhed og forståelsen af vigtigheden af det. Der er bare andre dagsordener nu end tidligere.

Forbrugereje – hvordan holder vi liv i det?

Der er ikke så meget at snakke om – det skal vi holde liv i. Jeg oplever ofte, at når jeg ude hos forbrugerne, så er de ikke klar over, at de er medejer af vandværket. Så vi skal arbejde meget mere med at prøve at få dem til at forstå det. Vi skal blive ved med at kommunikere om det.

Hvordan kan du bidrage til udviklingen af Danske Vandværker?

Jeg kan bidrage med min viden om vandværksdrift. Jeg er Region Midts kursusansvarlige og vil ad den vej være med til at bidrage til at udvikle kompetencerne hos foreningens medlemmer.



Region Øst
Anne Vibeke Svan Kier
Formand for Hornbæk Vandværk
Bestyrelsesmedlem i Region Øst

Hvorfor har du valgt at stille dig til rådighed?

Drikkevand er en vigtig ressource, som jeg godt vil være med til at sikre på den lange bane og til fremtidige generationer. Og jeg mener, at jeg har noget at bidrage med den i sammenhæng. Desuden har jeg nogle erfaringer både fra mit arbejde i vandværksbestyrelsen og mit civile liv, som jeg føler, jeg vil kunne bringe i spil.

Hvor ser du, at Danske Vandværker har de største udfordringer?

En af de største udfordringer for Danske Vandværker er nok diversiteten i medlemmernes størrelser. Et eller andet sted er mange behov de samme, men måden de forskellige vandværker løser opgaven på er forskellig. Så det at favne alle på trods af størrelser er en udfordring. Samtidig kan der være store forskelle i lokale forhold, som foreningen også skal kunne favne.

Der er også en udfordring i forhold til generationsskifte i bestyrelserne og driften af vandværket. Det er vigtigt, at vi som vandværker forholder os til vigtigheden af at give viden og stafetten videre i ordentlig tid, og som det mindste lægger en plan for det.

Forbrugereje – hvordan holder vi liv i det?

Jeg er stor fan af forbrugereje og det, at vi sammen ejer noget. I mit vandværk er det netop en motivation, og at vi lokalt

kan gøre det bedre og billigere end det kommunale selskab. Hvis man skal gå lidt op i helikopteren, så er rigtig meget i vores verden i dag præget af distance – se bare på, hvad den digitale verden gør ved os. Men vi er stadig mennesker, som er sociale dyr og flokdyr, så vi har brug for noget lokalt, som vi kan være sammen om – noget, der er nært. Når vi tager ud og banker på forbrugers dør, gør det en forskel. Det giver en anden dialog og et kendskab, og næste gang er man ikke bange for at tage kontakt. Det skal vi holde fast i og udbrede viden om forbrugereje.

Hvordan kan du bidrage til udviklingen af Danske Vandværker?

Jeg kan bidrage ved at have en anden tilgang til tingene. Hele drikkevandsdagsordenen ligger mig meget på sinde. Jeg er ikke bange for at tage ansvar og gå ind i de lidt tungere diskussioner.



Ulla Röttger
Bestyrelsesmedlem i Englerup
Indelukke Vandværk
Bestyrelsesmedlem i Region Øst

Hvorfor har du valgt at stille dig til rådighed?

Jeg blev opmærksom på Danske Vandværker, da jeg som andelshaver i et af mine tre vandværker ikke var tilfreds med den måde, det kørte på. I den forbindelse havde foreningen en masse god viden, og jeg fik øje på muligheden for selv at få indflydelse. Så jeg deltog i generalforsamlingen i Region Øst og blev valgt til regionsbestyrelsen.

Hvor ser du, at Danske Vandværker har de største udfordringer?

En af de største udfordringer er, at det bliver mere og mere komplekst at drive

vandværk, fordi der stilles øgede krav fra omverdenen. Derudover vil jeg også fremhæve hele it-området og cybersikkerhed. Det er et område, vi som vandværker ikke må undervurdere – en eller anden dag bliver vi ramt. Derfor synes jeg også, vi skal stille krav til vores leverandører og interessere os lidt mere for deres systemer samt have fokus på beredskabsplaner. Alt dette skulle gerne være med til at sikre vores rene drikkevand i fremtiden.

Forbrugereje – hvordan holder vi liv i det?

Forbrugereje er en vigtig parameter, hvis demokratiet i vandværkerne skal fungere hensigtsmæssigt. Med til det hører også, at der er en vis portion af ordentlighed i den måde, vandværket ledes på. Hvis vi skal sikre forbrugerejerskabet i fremtiden, skal vi i vandværkerne blive bedre til at samarbejde, når opgaverne bliver for svære og komplekse.

Hvordan kan du bidrage til udviklingen af Danske Vandværker?

Jeg har en del års erfaringer med bestyrelsesarbejde og stor viden efter mange år i forsyningsbranchen, som jeg ser frem til at bidrage med. Og så vil jeg bidrage til udviklingen ved at følge med i, hvad der sker af nye ting i branchen, så foreningen er på forkant med udviklingen, så vi kan agere i tide med støtte og bistand til medlemmerne.



Region Syd
Kristian Kronborg
Formand for Bramdrup Vand-
værk
Sekretær i Region Syd

Hvorfor har du valgt at stille dig til rådighed?

Jeg har deltaget i vandværksdrift siden 2015 og har gennem årene været med til flere generalforsamlinger i Region Syd. Her blev jeg nysgerrig på, hvad Danske Vandværker reelt kan byde ind med. Da jeg så blev spurgt, om jeg ville tage en tårn i bestyrelsen, sagde jeg ja og blev valgt ind i juni 2023.

Hvor ser du, at Danske Vandværker har de største udfordringer?

De største udfordringer vil være at få styr på ny lovgivning blandt andet om BNBO og andet, der kommer fra højere sted, samt at klæde medlemmerne på til at kunne overskue alt det nye. En udfordring er også at holde fast i medlemmer, så kontingentet ikke stikker helt af. Mange vandværker har svært ved at få rekrutteret nye til deres bestyrelser, og ofte er det de samme personer, der dukker op til generalforsamlingerne i vandværkerne. Så der skal arbejdes med, hvad der kan gøres for, at det bliver mere attraktivt at give en hånd med.

Forbrugereje – hvordan holder vi liv i det?

Der skal holdes fast i forbrugereje, da forbrugerne her kan få en reel indflydelse. Det kræver dog, at de møder op til generalforsamlingen. Denne indflydelse mister forbrugeren i de fleste tilfælde, hvis vandværket overtages af det store kommunale forsyningselskab. Ved at møde op på generalforsamlingen er forbrugeren tæt på de beslutninger, der tages og kan påvirke beslutningerne.

Hvordan kan du bidrage til udviklingen af Danske Vandværker?

Jeg vil deltage i de kurser, der udbydes, for på den måde at se, om kurserne lever op til mine forventninger. Og så vil jeg give feedback, hvis der er noget, jeg ikke forstår eller synes, der skal gøres anderledes. Ellers vil jeg lytte meget her i starten, for så senere at kunne give mit besyv med i bestyrelsen og i vandrådet på et mere oplyst grundlag. ■

NYT om navne



**Velkommen til
Danske Vandværker**

Nye vandværker

Grundejerforeningen Teglgaarden –
Vandforsyningen

Nye virksomheder

BetterBoard ApS
DKTV
JITS ApS
Stemas
Just-measure ApS

Får du vores nyhedsbrev?

Tilmeld dig vores fredags-
nyhedsbrev og få ugens
aktuelle og relevante
nyheder om vandbranchen.

Du tilmelder dig på
danskevv.dk

Du kan altid framelde dig igen,
hvis du ikke længere ønsker at
modtage nyhedsbrevet.



ORIENTERING fra repræsentantskabet

Foreningens repræsentantskab afholdt det halvårige ordinære møde 10. juni 2023.

Inden selve mødet bød programmet på indlæg om foreningens politiske mærkesager og en gennemgang af det reviderede 'Kodeks for godt bestyrelsesarbejde' herunder en præsentation om kodekset og bestyrelsesarbejde, som repræsentantskabsmedlemmer kan tage under armen og med ud til møder med vandværker.

Desuden var cybersikkerhed og it-sikkerhedsløsning til vandværkerne på dagsordenen. I efteråret 2022 blev det besluttet at sætte initiativer i gang for både at styrke og sætte fokus på it-sikkerheden. Disse initiativer blev der givet en status på. Indlægget var også med til at øge bevidstheden om alvoren om at arbejde seriøst med at forebygge og forholde sig til truslen mod vandbranchen, når det handler om cybersikkerhed og it-beredskab.

Godkendt revideret regnskab

Repræsentantskabet fik fremlagt foreningens reviderede regnskab, som viser et underskud på 757.371 kr., hvilket er bedre end det budgetterede underskud på 1.356.000 kr. Dette skyldes et mindre forbrug på blandt andet kørsel, og at der er brugt færre omkostninger på kursusområdet. Årets resultat er tilfredsstillende, idet det følger den plan, som repræsentantskabet har lagt for en kontrolleret nedbringelse af foreningens formue.

Ingen havde indsigelser imod regnskabet, som dermed blev godkendt.

De overordnede regnskabstal kan ses i foreningens årsberetning for 2022 – find den på danskevv.dk > Om os > Årsberetning

De fulde regnskaber for Danske Vandværker er tilgængelig for foreningens medlemmer på Min Side.

Vedtægtsændringer

På repræsentantskabsmødet i november 2022 var der en drøftelse af arbejdet i repræsentantskabet og landsbestyrelsen (roller, ansvar, opgaver og fortrolighed). I forlængelse af mødet er der sket en præcisering af vedtægterne. Der er også arbejdet med en forretningsorden for repræsentantskabet, som tydeliggør, hvilke opgaver repræsentantskabet har, og hvordan der samarbejdes om foreningens fortsatte udvikling.

På mødet blev både forslag til vedtægtsændringer og forretningsorden drøftet, og efter et par mindre tilretninger blev begge dele enstemmigt godkendt.

Se foreningens vedtægter på danskevv.dk > Om os > Organisation > Foreningens vedtægter

Leverandøroversigt

Administrative it-systemer



Winko Software

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



Fugtkontrol ApS

Teknikvej 2C, 4200 Slagelse
Tlf.: 5885 1008
www.fugtkontrol.dk
info@fugtkontrol.dk

Microwa



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

Brunata A/S

Vesterlundvej 14
2730 Herlev
Tlf.: 77 77 70 00
kundeservice@brunata.dk
www.brunata.dk

SOFTVÆRKET

Softværket

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

Affugtere

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

Bürkert Danmark

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

Leverandøroversigt

DIEHL Metering

Glentevej 1, 6705 Esbjerg Ø
Tlf. 76 13 43 00
info-dmdk@diehl.com
www.diehl.com/metering

SILHORKO A GRUNDFOS COMPANY

Optimering af vandværksdrift | Nybyg |
Udvidelse | Renovering | Modernisering |
Service | Vedligehold

Silhorko-Eurowater A/S
87 93 83 00
www.silhorko.dk



HASBO DRILLING & WATER ENGINEERING A/S

Holmetofte 5 • 2970 Hørsholm •
45 76 33 88 • www.hasbo.dk •
hasbo@hasbo.dk

Endress+Hauser People for Process Automation

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

Brøndboring

kamstrup

Kamstrup A/S
Industrivej 28, Stilling
DK-8660 Skanderborg
T: +45 89 93 10 00
info@kamstrup.com
kamstrup.com

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

Blødgøring

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 | Geoenergi | Service
Ellevevej 7 | DK-3670 Veksø | www.awell.dk
21606199 | ltf@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



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

VAND SCHMIDT A/S

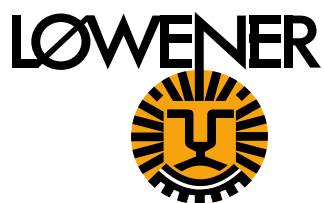
Vand-Schmidt A/S
Platinvej 59, 6000 Kolding,
Tlf. 74 56 11 11, info@vand-schmidt.dk
www.vand-schmidt.dk

Fjernaflæsning

Brunata

Brunata A/S

Vesterlundvej 14
2730 Herlev
Tlf.: 77 77 70 00
kundeservice@brunata.dk
www.brunata.dk



V. Løwener A/S

Smedeland 2 • 2600 Glostrup
Tlf: 43 200 300 • vl@loewener.dk
www.loewener.dk

Forbrugsafregning

Brunata

Brunata A/S

Vesterlundvej 14
2730 Herlev
Tlf.: 77 77 70 00
kundeservice@brunata.dk
www.brunata.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

Endress+Hauser

People for Process Automation

Endress+Hauser A/S

Poppelgårdvej 10-12, 2860 Søborg
Tlf: 70 131 132
Mail: info.dk.sc@endress.com
www.dk.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation

Endress+Hauser A/S

Poppelgårdvej 10-12, 2860 Søborg
Tlf: 70 131 132
Mail: 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

Microwa



Microwa

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

RAMBOLL

Rambøll Danmark A/S

Projektchef Jan Nielsen,
Tlf. 51 61 59 12
jnn@ramboll.dk

Leverandøroversigt

SOFTVÆRKET

Softværket

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



Skræddersyede vandværksforsikringer

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

Instrumentering



Endress+Hauser A/S

Poppelgårdvej 10-12, 2860 Søborg
Tlf.: 70 131 132
Mail: info.dk.sc@endress.com
www.dk.endress.com



Vandværksadministration og bogholderi

Vandcenter Djurs

Teknologivej 2, 8500 Grenå
Tlf. 87582150 / info@vandcenterdjurs.dk

Hjemmeside

RAMBOLL

Rambøll Danmark A/S

Projektchef Jan Nielsen,
Tlf. 51 61 59 12
jnn@ramboll.dk

IOT (Internet of things)



Mere end 50 års erfaring

Vi servicerer udelukkende vandværker
Tlf. 75 39 32 55, www.vand-edb.dk
Mail: post@vand-edb.dk



Winko Software

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

SOFTVÆRKET

Softværket

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

Brunata

Brunata A/S

Vesterlundvej 14
2730 Herlev
Tlf.: 77 77 70 00
kundeservice@brunata.dk
www.brunata.dk

VIDENPORTEN

VANDVÆRKERNES WEBREDAKTØR

Vandværkernes webredaktør

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



Kom godt og hurtigt i gang med IoT
i samarbejde med Cibicom ?

Cibicom A/S

Industriparken 35-37
2750 Ballerup
+45 70 11 80 11
sales@cibicom.dk

Forsikring

Ledelsessystem



Tethys

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

SOFTVÆRKET

Softværket

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



Leif Koch A/S

Rugvænget 31, 2630 Taastrup
70239898
info@leifkoch.dk
www.leifkoch.dk

THVILUM

A Kamstrup company

**Digital ledningsregistrering,
GPS opmåling samt udvikling af
professionelle brugervenlige
GIS programmer**

THVILUM A/S · Åbygade 10 · 8300 Odder
86 54 62 33 · kontor@thvilum.dk · www.thvilum.dk

Pumper

GRUNDFOS

Grundfos DK A/S

Professionelle pumpeløsninger til
professionelle brugere!
Martin Bachs Vej 3 · 8850 Bjerringbro
87 50 50 50 · www.grundfos.dk

Ledningsregistrering

AURA

**Web-baseret ledningsregistrering.
Opmåling med nyeste GPS-udstyr.**

Tlf. 8792 5511,
ledning.entreprise@aura.dk

Lækagesøgning

Brunata

Brunata A/S

Vesterlundvej 14
2730 Herlev
Tlf.: 77 77 70 00
kundeservice@brunata.dk
www.brunata.dk

**Renovering og
opgradering af
eksisterende tanke**

RAMBOLL

Rambøll Danmark A/S

Projektschef Jan Nielsen,
Tlf. 51 61 59 12
jnn@ramboll.dk

JYDSK TERMOGRAFI CENTER

+30 års erfaring med:

- Lækagesporing,
- Ledningssøgning
- Termografi

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



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

Leverandøroversigt



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



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

Rådgivende ingeniører



Dines Jørgensen & Co. A/S

Telefon 57 86 06 66

dj@dj-co.dk

dj-co.dk

Revision



Samme gode kvalitet i vand
og i regnskab

Agrovi

Sjælland og øerne

Tlf. 48 22 52 00

agrovi@agrovi.dk



Softværket

Merkurvej 7, 6000 Kolding

Info@softvaerket.dk

Tlf.: 7632 1250

www.softvaerket.dk



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

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



Kontorhjælpens

Vandværksadministration

- Få styr på administrationen

Tlf. 97 74 12 00



Mere end 50 års erfaring
Vi servicerer udelukkende vandværker
Tlf. 75 39 32 55, www.vand-edb.dk
Mail: post@vand-edb.dk

Råvandsstation



Microwa

Sverigesvej 1, 8450 Hammel,

Tlf. 70 25 99 22,

microwa@microwa.dk



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



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

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



Bürkert Danmark

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

Sikring & Alarm



Kritisk Infrastruktur:

- Sårbarhedsvurdering
- Sikringsanbefaling
- Udbudsforretning

www.visikrer.dk , Tlf. 71967060



Driftssikkerhed i hverdagen.
Vi tager os af hele din automationsløsning.

Dansk Miljø & Energistyring A/S

Fabersvej 7, 7500 Holstebro
Tlf. 97 40 31 11
dme@dme.as
www.dme.as



Endress+Hauser A/S

Poppelgårdvej 10-12, 2860 Søborg
Tlf.: 70 131 132
Mail: info.dk.sc@endress.com
www.dk.endress.com

Styring, regulering, overvågning (SRO)



Vandværkets Digitale Platform og SRO
med markedets nemmeste brugerflade.
Landsdækkende service fra
Birkerød og Stilling til alle størrelser
vandværker.

Se mere på www.bluecontrol.dk
Telefon 70278766



Optimering af vandværksdrift | Nybyg |
Udvidelse | Renovering | Modernisering |
Service | Vedligehold

Silhorko-Eurowater A/S

87 93 83 00
www.silhorko.dk

Solceller



QiTec ApS

Rådgivning og montering af solpaneler.
Malervangen 5, 2600 Glostrup
Tlf: 28 83 30 17
Web: www.qitec.dk
Mail: info@qitec.dk



Brunata A/S

Vesterlundvej 14
2730 Herlev
Tlf.: 77 77 70 00
kundeservice@brunata.dk
www.brunata.dk



X Automation

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

Leverandøroversigt

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

Termografi



HUSK: Nyt forsikringskrav om årlig
certificeret el-termografering

JANSSON EL

www.jansson.dk
+45 72 46 81 30
termografi@jansson.dk



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



Vandværksløsninger

Kontakt os – vi står klar

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



JH DYK ApS

DYKKER- OG INSPEKTIONSFIRMA

Clausholmvej 27G, 8960 Randers
Tlf.: 40823000, Jh@jh-dyk.dk
jh-dyk.dk

Vandværksfirmaer - udførende



**NÆSTVED BRONDBORING
& 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



Seatek ApS – Dykkerservice

Jens Erik Eriksen
Jernbanevej 2, 8500 Grenaa
Tlf 4032 2471
jee@seatek.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



S.P. BRONDBORING

En del af Vand Gruppen^{A/S}

Søren Pedersen Brøndboring A/S

Haurum byvej 7
8450 Hammel
www.godtvand.dk



Fr. Dahlgaard A/S

Spånnebæk 3B
DK-4300 Holbæk
Tlf.: 5943 0230
post@dahlgaard.dk
dahlgaard.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

Optimering af vandværksdrift | Nybyg |
Udvidelse | Renovering | Modernisering |
Service | Vedligehold

Silhorko-Eurowater A/S

87 93 83 00

www.silhorko.dk



Hovedkontor og værksted:

Rosbjergvej 26, 8220 Brabrand
Tlf. +45 8744 1055

Sjællandsafdeling:

Fruebjergvej 3, 2100 København Ø
www.vandogteknik.dk



**Danske
Vandværker**

Fokus på dit drikkevand

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

30.08.2023

Ansvarshavende redaktør

Susan Münster

Redaktion

Mette Kingod (redaktør)
Christian Flyvbjerg
Thea Storm Pedersen

Layout

Sangill Grafisk

Forside Søren Bidstrup/Ritzau Scanpix

Tryk Sangill Grafisk. Trykt på Circleoffset
White 115 gram med miljøvenlige
vegetabiliske farver

Distribueret oplag pr. udgivelse: 6.421
eksemplarer. Medlem af Danske Medier.
Senest kontrolleret: Perioden 1. juli 2021
– 30. juni 2022. Artikler kan citeres med
kildeangivelse

Adresseændring og abonnement

Tlf. 56 14 42 42
info@danskevv.dk eller på
Min side - Selvbetjening

Årsabonnement

325 kroner (5 udgivelser pr. år)

Opsigelse 1 måneds varsel til årsskiftet

Annoncer

DG Media
Bente Hein Andersen,
Client Director
Tlf. 50 76 14 48,
mail: Bente.Hein@aller.com



DANSKE MEDIERS
OPLAGSKONTROL

Regionsoversigt

**Bent Lollesgaard**

Birkevej 91
5672 Broby
Tlf. 51 79 58 98
bl@danskevv.dk

Helge Rosendahl

Saugstedlund 103
5600 Faaborg
Tlf. 40 11 16 00
her@danskevv.dk

Jan Larsen

Røjlemosevej 34
5500 Middelfart
Tlf. 64 40 18 64
jal@danskevv.dk

Lars Pihl Fly

Helleløkken 10
5250 Odense SV
Tlf. 60 37 39 81
lpf@danskevv.dk

Thaya Sinnathurai

Åbakkevænget 1
5462 Morud
Tlf. 20 27 45 99
ths@danskevv.dk

**Niels Christian Ravn**

Ribesvej 4
7470 Karup
Tlf. 20 73 48 85
ncr@danskevv.dk

Michael Lundgaard Laursen

Gammel Bedervej 11
8320 Mårslet
Tlf. 20 47 71 20
ml@danskevv.dk

Morten Bugge

Serridslevvej 17
8700 Horsens
Tlf. 81 95 75 72
mbu@danskevv.dk

René Kvist

Hørsøvej 10
8830 Tjele
Tlf. 51 52 09 63
rkv@danskevv.dk

Torben Nielsen

Vestervang 2, Ølholm
7160 Tørring
Tlf. 23 62 20 39
ttni@danskevv.dk

**Jan Andersen**

Hedegårdevej 23
Øster Hurup
9560 Hadsund
Tlf. 61 37 29 80
jan@danskevv.dk

Erik Jensen

Hellebækvej 30
9270 Klarup
Tlf. 40 28 13 00
erj@danskevv.dk

Jan Olesen

Hadsundvej 343
9260 Gistrup
Tlf. 40 38 09 44
jol@danskevv.dk

Kjeld Andersen

Sankelmærksvej 9
9700 Brønderslev
Tlf. 40 48 10 87
ka@danskevv.dk

Palle L. Nielsen

Havremarken 14
9690 Fjerritslev
Tlf. 22 96 19 70
pln@danskevv.dk

**Jens Peder Pedersen**

Ørvigvej 1
6040 Egtved
Tlf. 27 14 05 16
jpp@danskevv.dk

Christian Greve Hansen

Haderslevvej 7, Maugstrup
6500 Vojens
Tlf. 20 23 66 30
cgh@danskevv.dk

Kristian Kronborg

Bramdrup Vestergade 4,
6100 Haderslev
Tlf.: 29 85 63 83
kk@danskevv.dk

Ole Wiil

Granvej 16
6840 Oksbøl
Tlf. 21 75 72 44
ow@danskevv.dk

Thorkild Jensen

Nagbølvej 40
6640 Lunderskov
Tlf. 40 26 86 22
tj@danskevv.dk

**Jens Ejnar Kristensen**

Biskop Svanesvej 16
3460 Birkerød
Tlf. 45 90 24 85
jek@danskevv.dk

Jens Haagenzen

Fyrrevej 6
3730 Nexø
Tlf. 51 83 58 80
jha@danskevv.dk

Anne Vibeke Svan Kier

Sandgaardsvej 19
3100 Hornbæk
Tlf.: 21 68 46 90
avs@danskevv.dk

Jørgen Bruun

Rugvænget 26
4270 Høng
Tlf. 60 49 42 27
jbu@danskevv.dk

Dorte Bøge Sørensen

Fjordvej 8
4534 Hørve
Tlf. 61 66 89 24
dbs@danskevv.dk

Neel Ploug Olsen

Slettevej 1D, Gelsted
4160 Herlufmagle
Tlf. 40 33 33 15
nol@danskevv.dk

Hans Erik Pedersen

Holebyvej 6
4894 Øster Ulslev
Tlf. 40 60 40 80
he@danskevv.dk

Ulla Röttger

Indelukket 7A
4060 Kirke Såby
Tlf.: 24 25 70 99
ur@danskevv.dk

Mød os på
Vandværksmessen
i Fredericia fredag
den 6. oktober
2023

Glamsbjerg Vandværk



Fra venstre: Gunnar Markvardsen, bestyrelsesformand hos Glamsbjerg Vandværk, Claus Jensen, salgsansvarlig hos Brunata, Poul Thomsen, driftsansvarlig hos Glamsbjerg Vandværk.

Glamsbjerg Vandværk overlader driftsansvaret til Brunata

Glamsbjerg Vandværk har valgt Brunatas pakkeløsning, når de i starten af 2023 skal udskifte ca. 1.300 målere. En fremtidssikret driftsmodel gjorde udslaget, forklarer vandværkets bestyrelsesformand.

For nylig stod det klart, at levetiden på mange af de gamle vandmålere i Glamsbjerg Vandværk var ved at løbe ud. De kunne enten udskifte de ca. 1.300 målere i partier og køre videre som før. Eller de kunne udskifte dem alle sammen på én gang og indføre en helt ny driftsmodel. De valgte den sidste løsning og indhentede tre tilbud fra markedets største leverandører. Her skilte Brunata sig positivt ud, fortæller bestyrelsesformand, Gunnar Markvardsen.

"For det første syntes vores driftsansvarlige, at kvaliteten af Brunatas produkter var højere end de andres. For det andet kunne Brunata levere en færdig pakkeløsning. De står for at opsætte netværk og installere målerne, de sender forbrugsafregningerne til os digitalt, så vi bare skal sende dem videre via vores faktureringspartner, og de tager sig også i første omgang af supporten,

hvis der er nogen, der ringer ind. For det tredje havde Brunata også den skarpeste prissætning."

Færre opgaver, bedre service

Glamsbjerg Vandværk har en administrator tilknyttet, som har telefon-tid to timer om ugen, og så har de derudover en vandværkspasser til at tage sig af det praktiske. Derfor var udsigten til professionel driftshjælp fra Brunata en vigtig parameter i beslutningsprocessen.

"I dag kører vores vandværkspasser rundt i byen to gange om året, når målerne skal aflæses. Det tager tid og er besværligt. Hvis en aftager vil vide, hvor meget vand de bruger, kan vi ikke fortælle dem det, for vi har ikke indblik i deres daglige forbrug. Har vi mistanke om en lækage, er vi nødt til at køre ud og kigge efter. Alt det bliver anderledes med vores nye målere," siger Gunnar Markvardsen.

De nye målere bliver installeret i starten af 2023. Hver dag vil vandværkspasseren modtage en servicemail, der giver et overblik over vandforbruget, og om der evt. er afvigelser, der skal handles på. Målerne bliver fjernaflæst hver dag, og på sigt er det planen, at Glamsbjerg Vandværk skal implementere Brunatas app, så aftagerne selv kan følge deres forbrug på en telefon eller tablet.

Målet er billigere vand

Alt i alt har Glamsbjerg Vandværk store forventninger til de nye vandmålere og den serviceorganisation, der følger med.

"Vi ser frem til at få en nemmere og mere effektiv administration. For jo billigere vi kan drive vandværket, des billigere bliver vandet. Og det er, når alt kommer til alt, hovedmålet for bestyrelsen. Godt og billigt vand til aftagerne," slutter Gunnar Markvardsen.

Læs mere på [brunata.dk/vandværk](https://www.brunata.dk/vandværk)

A close-up photograph of water being poured from a glass pitcher into a clear glass. The water is captured mid-pour, creating a dynamic splash and many bubbles. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting an outdoor setting with foliage.

BNBO

Mølbak Landinspektører A/S tilbyder faglig rådgivning til alle vandværker.

Vi har hjulpet vandværker med bl.a.

- At gennemføre lodsejerforhandlinger omkring erstatning for forbud mod sprøjtning på BNBO'er
- At gennemføre tinglysning af servitutter omkring forbud mod sprøjtning på BNBO'er
- Bistand såfremt en sag om erstatning vedr. BNBO kommer for Taksationskommissionen

Kontakt:

Casper Thybo

Jurist, chef Areal & Rettigheder

Cto@molbak.dk

tlf: 20733883