Nr. 228. Marts 2021

VANDPOSTEN

DANSKE VANDVÆRKERS MEDLEMSMAGASIN

Samarbejde og sammenlægning

Vandværks-samarbejder kommer i mange farver og former

Danske Vandværker

Indhold

Vandposten nr. 228. marts 2021

Ansvarshavende redaktør
Susan Münster

Redaktion
Mette Kingod (redaktør)
Dorthe G. Rasmussen
Christian Flyvbjerg

Redaktionen afsluttet
15.02.2021

Layout
Irene Blak Villadsen

Forside
Grafik: xx

Tryk
Sangill Grafisk
Oplag 6.800 stk.
Senest kontrollerede oplag: 6.659 stk.
Periode. 1. juli 2019 – 30. juni 2020

Trykt på Multiart Silk 115 g med miljøvenlige vegetabilske farver.

Artikler kan citeres med kildeangivelse.

Adresseændring og abonnement
Helene Bjerre
Tlf. 56 14 42 42
info@danskevv.dk

Eller på Min side - Selvbetjening

Årsabonnement: 300 kr.
(5 udgivelser/år).

Opsigelse: 1 måneds varsel til årsskiftet.

Annoncer
Book annonce hos DG Media
Mette Kronborg, Account Manager
Tlf. 40 42 55 91
Mail: mette.k@dgmedia.dk

Vandposten udgives af
Danske Vandværker
Solrød Center 20C, 1.
2680 Solrød Strand
info@danskevv.dk
Tlf. 56 14 42 42
www.danskevv.dk

Tryksag
5041 0411

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

DANSKE MEDIERS OPLAGSKONTROL

5 | Leder

6 | Sådan kan I holde en digital generalforsamling

8 | Lav din egen kampagne og få flere med til generalforsamlingen

10 | Giftfrie haver gavner både grundvandet og biodiversiteten

14 | Forbrugereje møder positiv nysgerrighed i EU

17 | Private blødgøringsanlæg skaber bekymring

43 | Hjerting: Pesticid-problem løses med en ny boring i samme magasin

47 | Vandrådsmøder: Vi kan stadig ses online

49 | Mød op til generalforsamling i din region

53 | Cybertruslen rykker tættere på danske vandværker

54 | Tune Vandværk: Nye boringer på vej

58 | Arrangementer

60 | Miljøstyrelsen informerer

60 | Massescreening af grundvandet finder trifluoreddikesyre (TFA)

60 | Ny dom om gæsteprincippet og landsaftalerne

60 | Landsaftalerne

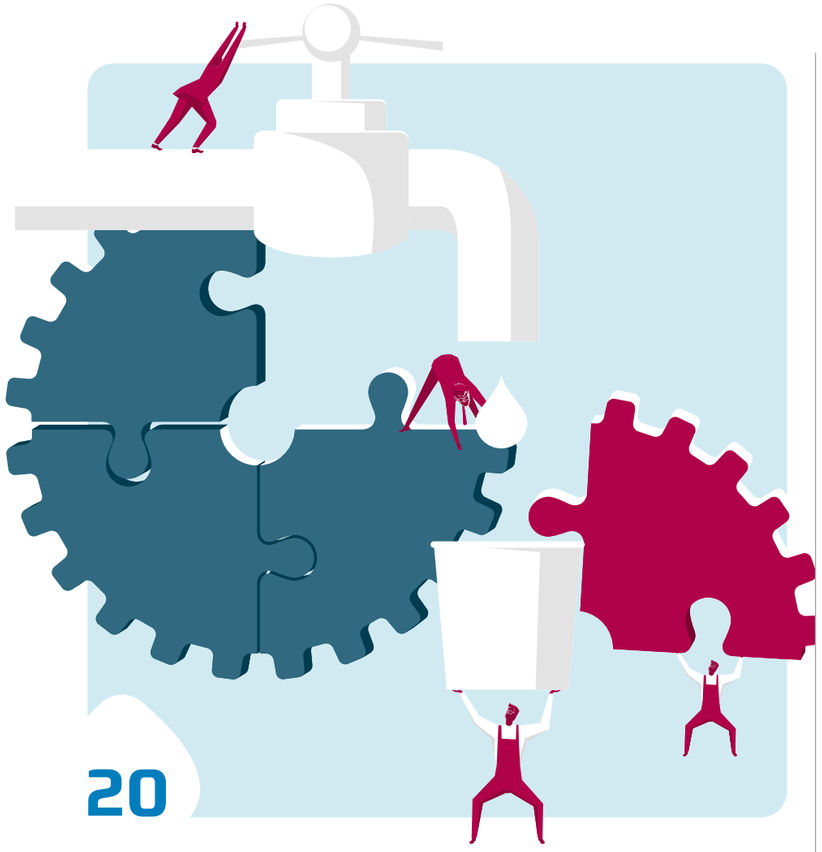
61 | Nyt om navne, Konference: Fremtidens drikkevandsforsyning og Messekalender

63 | Orientering fra landsbestyrelsen

64 | Ledningsnettet er nu tæt efter stor lækagesøgning

66 | Leverandøroversigt

74 | Regionsoversigt



20

Tema | Samarbejde og sammenlægning

På temasiderne kan du læse, hvordan nogle vandværker har valgt at samarbejde. De fortæller om de gevinster og udfordringer, de oplever.
Mød et par eksperter, der dels giver gode råd til nye måder at samarbejde med forbrugere på og dels gode råd til, hvordan man på det mentale plan kan sikre, at en sammenlægning når helskindet i mål.

Tema | Samarbejde og sammenlægning

20 | Samarbejde og sammenlægning

22 | Et samarbejde med ambitioner om et Danmarksmesterskab

25 | Der er brug for udvikling for at undgå afvikling

29 | Vejen til den gode sammenlægning

32 | Samarbejde styrker den decentrale vandstruktur

34 | På Østmøn står vandværker sammen om drikkevandet

37 | Samarbejder kan udfordre vandværkets skattefrihed

38 | Lime Vandværk: Sammenlægning er den bedste løsning for forbrugerne

40 | I Jonstrup bygger de nyt vandværk

6

Sådan kan I holde en digital generalforsamling.

10

Giftfrie haver gavner både grundvandet og biodiversiteten.

43

Seks vandværker og Roskilde Vandråd har en fælles ambition at sikre borgerne rent vand i hanerne.

Meget står stille i tiden

Vi gør det kun, mens der tages foto

Og straks efter er vi klar til at starte nye, spændende projekter op – også selvom vi har travlt med mange andre opgaver.

Planlæg fremtiden i dag og vær foran i morgen

Mange har nye projekter liggende i skrivebordskuffen, som blot venter på at blive bearbejdet og ført ud i livet.

Vi er klar til en god snak, så jeres projekt kan ligge helt klar og forrest i køen, når verden åbner op igen.

Kontakt os allerede i dag på tlf. 76 73 37 50 og få en værdifuld snak og god rådgivning

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

KEMIC VANDRENS AS

Ole Wiil, landsformand
Foto: Frank Cilius

Samarbejde mellem vandværker er svaret på fremtiden

"Sammen kan vi mere", lyder andelstankens fine sætning. Og jeg får lyst til at tilføje: "Det er så sandt".

Når vi kigger ud over landskabet af forbrugerejede vandværker, ser vi, at samarbejder kommer i mange forskellige former og farver. Det sker mellem forbrugerejede vandværker, mellem forbrugerejede og kommunale vandværker, i vandrådet og mellem vandværker og varmeværker.

Det betyder også, at de fleste efterhånden har erfaringer med at samarbejde om for eksempel drift, nat- og weekendvagter og administrationsopgaver såsom regnskab, aflæsning af målere og opkrævning hos forbrugerne.

Personligt glæder jeg mig dagligt over det velfungerende samarbejde, som vi på mit vandværk i Oksbøl har med byens varmeværk. Og selv om vandværket har et par hundrede flere forbrugere end varmeværkets 1.200 forbrugere, så er det hos varmeværket, at de har ansatte, der kan klare både administrationsopgaver og drift. Oksbøl Vandværks driftsansvarlige arbejder også med driften på varmeværket. Det hele fungerer rigtigt godt, og jeg og resten af bestyrelsen i Oksbøl Vandværk er tryg ved, at opgaverne løses til "UG med kryds og slange".

Et godt samarbejde kendetegnes ved, at man er tryg ved, at opgaverne, der lægges ud til samarbejdspartneren, bliver løst tilfredsstillende. Hos os undgår vi tvivl, fordi vi har indgået en fast aftale med varmeværket om opgavers art og pris, og så er vi i løbende dialog med hinanden. Det betyder, at vi aldrig har oplevet overraskelser.

Samarbejde i en eller anden form ER fremtiden. Samarbejder ER opskriften på, hvordan vi kan bevare den decentrale vandforsyningsstruktur med et fintmasket net af vandværker fordelt i hele landet. For lad os være ærlige, mange af de små vandværker ligger i områder, hvor de så nemt som ingenting kan overtages af et meget stort vandværk.

Vi har alle en interesse i at bevare den decentrale og demokratiske model for vandforsyning.
Vi har også en interesse i, at vandværket kan være samlingspunktet i lokalområdet og kan give arbejdet til det lokale erhvervsliv.

Når vi samarbejder, danner vi samtidigt det stærkeste bolværk mod politikernes ønske om at konsolidere vandsektoren med "mere professionelle bestyrelser" og få, men store forsyningsenheder.

Vi ved også, at for de helt små vandværker, der ikke har så mange muskler at spille med, kan det være en ordentlig mundfuld at følge med i de mange nye regler og bestemmelser, som skal håndteres. Men hvorfor gå rundt og "bøvle" med svære opgaver, når nabovandværket måske kan hjælpe?

Derfor lyder min opfordring: Se jer omkring efter samarbejdspartnere, så vi kan støtte og styrke den decentrale vandforsyningsstruktur.

Som et lille kuriosum vil jeg afslutningsvist pege på, at FN's verdensmål nummer 17 handler om partnerskaber og dermed også om samarbejde. Vi er altså godt i gang med at adressere verdensmålene, når vi samarbejder.

Af Camilla Falk, juridisk rådgiver
Foto: Adobe Stock

Sådan kan I holde en digital generalforsamling

Måske er I begyndt at overveje, om jeres generalforsamling skal være digital. Læs her og få gode råd.

Vedtægter og gældende lovgivning

Generalforsamlingen er vandværkets øverste myndighed. I vedtægterne er der fastsat regler for, hvordan generalforsamlingen skal afholdes og for de tidsfrister, der skal overholdes.

Hvis generalforsamlingen skal afholdes digitalt, kræver det som udgangspunkt, at det enten fremgår af vandværkets vedtægter, eller at medlemmerne enstemmigt har besluttet det.

Men en ny midlertidig bekendtgørelse, som trådte i kraft 1. januar og ophæves igen 31. december i år, giver vandværkets bestyrelse mulighed for at beslutte om generalforsamlingen skal holdes digitalt i 2021.

Få styr på spillereglerne, hvis I vil holde digital generalforsamling

Først og fremmest skal I vælge, hvilken form for digital generalforsamling, I vil holde. Der er forskellige muligheder:

- Den fuldstændige digitale generalforsamling, hvor alle deltagere sidder bag skærmen.
- Den hybride generalforsamling, hvor en gruppe deltagere sidder sammen (f.eks. bestyrelse og dirigent), mens de øvrige deltagere er med digitalt.
- En fysisk generalforsamling kombineret med en digital generalforsamling, hvor medlemmerne selv kan vælge, om de ønsker at møde op fysisk eller følge med digitalt hjemme i stuerne.

Der er fordele og ulemper ved alle tre former, og I bør grundigt overveje, hvad der passer bedst til vandværket og medlemmerne.

Hvis I kombinerer en fysisk generalforsamling med en digital mulighed for at deltage, kan de, der deltager fysisk, opleve, at det går for langsomt, hvis de digitale deltagere også skal inddrages (og der måske er knas med teknikken). Omvendt kan de digitale deltagere opleve, at de bliver koblet af, hvis mødet går for hurtigt, og der er snak i rummet, de ikke kan opfange.

Selvom I ikke tidligere har nedskrevet spillereglerne, f.eks. i en forretningsorden for jeres generalforsamling, er det en god idé at gøre det, når I afholder en digital generalforsamling. Spillereglerne er nemlig med til at tydeliggøre og afklare rammerne for, hvordan generalforsamlingen kommer til at foregå. F.eks. en beskrivelse af hvordan afstemningen skal foregå, og hvordan deltagerne har mulighed for at debattere.

Spillereglerne kan også indeholde helt konkrete anvisninger til mødedeltagerne, f.eks. at alle deltagerne skal slå lyden fra, eller at spørgsmål og kommentarer kun skal skrives i chatten. Det kunne f.eks. også være en beskrivelse af muligheden for at stemme med fuldmagt.

I kan med fordel lægge spillereglerne for den digitale generalforsamling på jeres hjemmeside. Det er også en god idé at sende spillereglerne ud på mail sammen med det link, som deltagerne skal have for at kunne deltage i den digitale generalforsamling.

Endelig er det en god idé at skrive ud til medlemmerne, at I anbefaler, at de logger ind i god tid, før generalforsamlingen starter, for at sikre at alle er klar, når den begynder.

Vælg digital platform og tekniske hjælpemidler

Når I har besluttet jer for at holde en digital generalforsamling, skal I vælge den digitale platform, som opfylder de behov, I har for bl.a. at gennemføre afstemninger, mulighed for drøftelser og chatfunktion.

Der findes en lang række platforme, som er relativt lette at lære at bruge. Måske har I allerede erfaringer med f.eks. Microsoft Teams, Zoom og Google Meet. Afstemninger, der almindeligvis foregår med håndsoprækning eller stemmesedler, kan I lave ved at bruge mødeplatformens funktioner.

I både Teams og Zoom kan man lave afstemninger, som også kan foregå anonymt.

Mange digitale platforme og værktøjer er gratis, men med visse begrænsninger. Der kan være behov for at tilkøbe løsninger, som tilgodeser jeres behov.

Endelig skal I sikre, at I har det rette udstyr, som giver en god billede- og lydkvalitet. Det er vigtigt, at I sikrer, at det tekniske ikke spænder ben for, at I kan gennemføre en god generalforsamling.

Test, test, test!

På en generalforsamling kan der ofte være vigtige spørgsmål og beslutninger til debat, ligesom der også kan være personligt engagement og følelser knyttet til afstemninger og personvalg.

Dårlig lyd, uskarp billedkvalitet eller usikkerhed om, hvordan man får ordet eller afgiver sin stemme dur ikke.

Derfor er det meget vigtigt, at I tester jeres tekniske setup grundigt inden generalforsamlingen.

Den bedste måde at gøre det på er at afholde en generalprøve på generalforsamlingen. Her kan I teste forskellige ting f.eks.:

- Kan internethastigheden klare mange deltagere ?
- Hvordan er billede og lyd?
- Hvordan er lyden, hvis I livestreamer?
- Hvordan laver man mange skærmdelingsskift mellem f.eks. dirigent, formand og kasserer uden at forstyrre mødet væsentligt.

Kom godt fra start

På dagen for generalforsamling er det en god idé at have en detaljeret dirigentvejledning eller drejebog, der beskriver de forskellige opgaver i forbindelse med afviklingen af generalforsamlingen. Sørg også for at udpege en person, der kan hjælpe, hvis deltagerne oplever problemer.

Det skaber tryghed både hos bestyrelsen og hos deltagerne, når I ved, at der er én, der har styr på alt det praktiske vedrørende teknikken.

Uanset hvor godt I har forberedt jer, kan I ikke gardere jer mod en dårlig internetforbindelse ude hos en deltager.

I kan derfor overveje en ekstra kanal via et telefonnummer til dirigenten eller den tekniske support. Så kan deltagerne sende en sms, hvis han eller hun er blevet koblet af og ikke kan afgive sin stemme.

Husk under alle omstændigheder at fortælle medlemmerne, hvordan de skal forholde sig, når generalforsamlingen starter.

Klar til en digital generalforsamling?

Corona har i den grad sat gang i de digitale møder over hele landet – også ude på vandværkerne. Så måske er tiden ved at være moden til at prøve kræfter med en digital generalforsamling?

På **danskevv.dk > Viden om > Sådan kan I holde en digital generalforsamling** kan I finde guides og video, der hjælper jer på vej.

- Guide: Afholdelse af digital generalforsamling
- Guide: Onlinemøder og digitale afstemninger i Teams
- Video: Sådan opretter du et møde i Teams
- Video: Sådan opretter du en afstemning i Forms i Teams
- Skabelon: Indkaldelse til digital generalforsamling.

Af Mette Kingod, kommunikationsmedarbejder

Lav din egen kampagne og få flere med til generalforsamlingen

Kender jeres forbrugere vandværket? Ved de, at vandværket holder generalforsamling? Og ved forbrugerne, at de kan få demokratisk indflydelse på, hvordan vandværket skal udvikles og drives?

Alle foreninger kæmper om folks opmærksomhed. Nogle gange skal der lidt ekstra til for at nå ud til forbrugerne med opfordring om at deltage i vandværkets generalforsamling, og at alle er velkomne.

Brug billeder, tekst og skabeloner til at sprede budskabet om, at I holder generalforsamling på jeres **hjemmeside, Facebook, opslagstavler i byen og ved husstandsomdeling.**

Se mere og hent materialer på:
danskevv.dk > Viden om > Gør dit vandværk synligt

Kampagnematerialerne består af:

Flyer

Plakat

Sociale medier

Tips og tricks til jeres egen kampagne

Planlæg i god tid

Hvordan vil I informere om vandværkets generalforsamling? Start med at planlægge i god tid. Når I har dato, tid og sted for generalforsamlingen, kan I opdatere jeres hjemmeside og beslutte, hvilke medier I ellers vil bruge for at nå ud til så mange som muligt.

Hvis I på grund af Corona udskyder generalforsamlingen, er det godt at være forberedt på, hvordan I vil kommunikere det til forbrugerne.

Lav en simpel kommunikationsplan. I kan hente den:
danskevv.dk > Viden om > Gør dit vandværk synligt > Kommunikationsplan

Brug mange medier og nå flere

Hvis informationen om vandværkets generalforsamling skal nå så mange forbrugere som muligt, er det en god idé at kommunikere det samme budskab i flere medier. Brug både hjemmeside, Facebook, mail, sms, lokalavisen, opslagstavler og husstandsomdeling.

Kontakt også redaktionen på den lokale avis og fortæl, hvad der skal ske på generalforsamlingen. Måske vil lokalavisen skrive en lille artikel.

Få gode råd til, hvordan I kan få vandværket i lokalavisens spalter:
danskevv.dk > Viden om > Gør dit vandværk synligt > Sådan får du dit vandværk i avisen

Målgrupper

Målgruppen for jeres generalforsamling er alle de forbrugere, der har en tinglyst adkomst til fast ejendom - de kan være aktive i vandværkets bestyrelse.

Der er kommet en ny målgruppe til. De senest reviderede standardvedtægter for a.m.b.a. åbner for, at den person, der har tinglyst adkomst til en ejendom, kan give en anden myndig person, der bor i ejendommen, en fuldmagt til at varetage sine interesser i vandværkets bestyrelse.

Hvis en beboer har yngre, hjemmeboende, myndige børn, er de en ny målgruppe for vandværket.

Tjek standardvedtægternes §3 :
danskevv.dk > Viden Om > Bestyrelse > Vedtægter

Gør det nemt for forbrugerne

Husk en opfordring til handling, når I informerer om jeres generalforsamling. Skriv et link til jeres hjemmeside, hvor forbrugerne kan få mere information om, hvad der skal ske på generalforsamlingen og eventuelt kan tilmelde sig.

Hvis I bruger plakat eller flyer - husk også at skrive jeres hjemmesideadresse der.

Vand & Valg

– vand fra hanen er også velfærd

Klima, miljø og grøn omstilling kommer helt i toppen af valgtemaer ved kommunalvalget i 2021.

Det mener omtrent halvdelen af landets byrådsmedlemmer ifølge en rundspørge i nyhedsmagasinet Danske Kommuner.

Som en af foreningens strategiske indsatser arbejder vi for, at drikkevand og det lokale ejerskab til vandforsyningen kommer på dagsorden i forbindelse med kommunalvalget 16. november.

Kampagnen vil blandt andet byde på oplæg til debatindlæg samt skabeloner til en folder og breve til opstillede politikere, som I på vandværkerne kan bruge lokalt.

Følg med på vores hjemmeside.

Af Mette Kingod, kommunikationsmedarbejder
Foto: Privat

Giftfrie haver gavner både grundvand og biodiversitet

Klimakrisen, øget fokus på bæredygtighed og biodiversitet er tre forskellige problematikker, der er ved at ændre vores syn på haver og arealer omkring virksomheder og kommunale institutioner. Haver behøver ikke længere at være velplejede og strømlinede. En ny trend med naturhaver eller vilde haver skyder frem som paddehatte.

Det oplever biolog Lilli Gruwier, som for blot få år siden blev frarådet at bruge ordet biodiversitet i sit arbejde som naturformidler. I dag er interessen for at få tips og tricks til at dyrke en naturhave steget, for folk vil gerne være med til at fremme livsbetingelser for flora og fauna selv på små arealer som i en villahave eller i en altankasse på fjerde sal.

"Vandværkerne kan også være med til at give plads til bier, biller og blomster og på den måde give forbipasserende og naboer en fin oplevelse. Vandværket kan sende et signal til lokalområdet om, at her gør vi noget godt for naturen. Helt grundlæggende handler det om at lade mangfoldigheden råde og optimere betingelser for blomster og andre fødekilder til insekterne, der så igen kan være føde for fugle og andre smådyr", fortæller Lilli Gruwier, biolog, forfatter og naturhave-ekspert i tv-serien " Giv os naturen tilbage".

I udsendelsen ser vi, hvordan Hjørring Kommune skaber plads til naturen. Serien er sendt på DR1 i efteråret 2020 og har netop vundet TV-prisen 2021 for Bedste Fakta-serie.

Kommunikation om uorden kan give pote

På vandværkerne kan udenomsarealerne med fordel omlægges til vilde haver. De fleste vandværker er sikkert vant til, at deres græsplæne er nyslået og velplejet, og Lilli Gruwier forstår godt, at det kræver lidt tilvænning at gå ned ad den vilde vej. Orden signalerer, at her har vi styr på tingene.

"Jeg forstår godt, at nogle mennesker kan frygte, at forbipasserende og naboer tænker, at her har de nok ikke styr på regnskaber eller hygiejne, når udenomsarealerne er rodede og uplejede. Men naturen er rodet. Det oplever vi, når vi går en tur i skoven, og her synes vi jo ikke, at visne blade og vilde blomster er grimme. Man kan imødekomme undren eller kritik fra forbipasserende ved at kommunikere synligt om de vilde tiltag. På skilte, der tydeligt kan ses, kan vandværket for eksempel skrive: "Hej forbrugere – her får naturen lov til at folde sig ud", foreslår Lilli Gruwier.

Naturhaver handler ikke om at lade stå til

Hvis man ikke er så begejstret ved tanken om et totalt vildt udtryk, kan man sagtens gøre naturen en tjeneste på mindre afgrænsede områder.

"Man kan styre vildskaben en smule ved at inddele sin have i cirkler, hvor græsset kan gro højt, eller der kan sættes planter, som sommerfugle og bier er glade for. I et område bagest i haven kan blade, knækkede grene og hele træstammer ligge og give vinterly til pindsvin og andre smådyr. Og hvis man har nogle sten i overskud, kan man anlægge et stenbed til edderkopper og tudser, og når solen skinner, kan sommerfugle og firben sætte sig på stenene og få varmen", fortæller Lilli Gruwier og understreger en vigtig pointe:

"Naturen tager tid, så du skal væbne dig med tålmodighed. Så snart der er blomster, kommer de almindelige bier og sommerfugle hurtigt, men der er mange arter, der først viser sig efter mange år. For eksempel lever visse billelarver i årevis i gamle træstammer, før vi ser dem flyve omkring som voksne biller. Så vent tålmodigt og se, hvad der sker".

Få tips og tricks

Facebooksiden "Vild med vilje" giver gode råd og svarer på spørgsmål.

På dr.dk kan du få flere gode råd:
"Vilde haver - gør det selv"
"Giv os naturen tilbage", som handler om, hvordan Hjørring Kommune skaber plads til naturen.

Lilli Gruwier er uddannet biolog og kan sætte flere andre titler på sit visitkort.
Forfatter til bogen "Naturhaven – Den mangfoldige have" sammen med to andre biologer. Bogen er netop udkommet i 3. oplag. Foredragsholder om, hvordan vi får mere natur ind i haver og på grønne arealer. Naturhaveekspert i tv-serien "Giv os naturen tilbage".

Privat har Lilli Gruwier omdannet sin have på 13 hektar efter principperne om naturlige haver, så der både er plads til mange forskellige arter og familien og dens hverdag.

Dyrk dit naturlige staude- og blomsterbed

Stauder - flerårige

- Purpur solhat
- Slangehoved
- Læbeløs
- Havemerian
- Anisisop
- Pengebladet fredløs
- Smalbladet timian
- Hjortetrøst

Hjemmehørende frø - étårige

- Blåhat
- Høstborst
- Merian
- Kællingetand
- Almindelig knopurt

Udover nektarholdige blomster i staudebedet kan man plante buske og træer som hvidtjørn og hjemmehørende pil, der begge gavner et stort antal hjemmehørende insektarter.

Man kan lade grene og træer stå, også selvom de er døde. De er rigtig spændende for svampe, billelaver og fugle.

Niveaumåling

Nyt medlem i Sitrans LR100-serien

– til problemfri radar niveaumåling.

Nu er vi klar til at introducere den første 2-tråds W-bånd (75 til 110 GHz) radar niveaumåler med trådløs Bluetooth-teknologi.

Fordele

- Nem og hurtig idriftsætning med trådløs Bluetooth-teknologi
- Ideel for batteridrift med lav startstrøm og opstart < 10 sekunder
- Med en designet radar mikrochip, der registrerer selv de svageste signaler
- Nul blanking-afstand for målinger helt op til sensor
- Klar til digitalisering med HART 7.0 eller valgfri Modbus

Sitrans LR100-serien kan integreres fuldt ud i dit automatiseringssystem.
Og det samme gælder for hele vores palette af produkter til procesinstrumentering, uanset om det drejer sig om komponenter til måling af flow, tryk, niveau, vejning, temperatur eller ventilstyring.

Vi tror på, at enhver succes starter med en troværdig og pålidelig måling.

www.siemens.dk/procesinstrumentering

Ukrudt er også en plante

"Ukrudt er også planter. Det glemmer vi ofte, fordi mange synes, at ukrudt er noget skidt. Jeg tror, at ukrudtsbegrebet er det, vi skal arbejde hårdest med at ændre. Tag for eksempel døvnælde, tidsler og mælkebøtter, som er en helt naturlig del af floraen her på vores breddegrader. Men i private haver og på kommunale arealer kæmpes der en hård kamp for at hakke dem ned eller sprøjte dem væk", siger Lilli Gruwier.

Hvis vi synes, det er vigtigt at sende signaler om orden, så mener Lillie Gruwier til gengæld, at man kan lægge sine kræfter i at luge i indkørsler for at undgå det uplejede udtryk, og så lade biodiversiteten udfolde sig bagest i haverne, hvor det er lidt mere skjult.

"Hovedfokus er biodiversiteten for at få så mange forskellige arter som muligt til at trives. Og vi behøver jo slet ikke fjerne ukrudtet", siger Lilli Gruwier.

Hvilke planter er særligt velegnede? Lilli Gruwier svarer prompte: "Hvis du er på et plantecenter, så følg insekterne. Der hvor bier og sommerfugle flakser rundt, har du svaret. Det er ikke altid de kønneste planter, men det er de planter, som byder på masser af nektar, der er insekternes favorit".

Man kan skabe naturvenlige staudebede med for eksempel Hjortetrøst, Slangehoved og Purpur Solhat, som er flerårige. Og mange ukrudtsplanter tiltrækker også sommerfugle og insekter på grund af deres nektar.

Når talen falder på frø, anbefaler Lilli Gruwier, at man vælger frøposer med hjemmehørende arter, eller at man går ud i grøftekanten og samler frø fra blandt andet Vild Gulerod, som har en flot hvid skærm.

Vi har udarbejdet et idékatalog til hvordan man kan øge biodiversiteten
Se mere på: danskevv.dk > Viden om > Grøn omstilling > Vilde haver

I vores butik kan du købe 3 forskellige slags frøposer
Se mere på: **danskevv.dk > Butik > Vilde haver**

FN's Internationale Vanddag

Den 22. marts er det FN's Internationale Vanddag, og så lyder startskuddet for den landsdækkende kampagne Sprøjtefri Have. På vandværkerne kan I være med til at udbrede budskabet om, at sprøjtemidler kan være skadelige for grundvandet og for naturens mangfoldighed.

På vores hjemmeside kan du som altid hente informationsmaterialer om Sprøjtefri have, video, faktaark m.m.

Gå ind på: danskevv.dk > Medlem > Fordele og rabatter >Sprøjtefri have

Af Dorthe G. Rasmussen, pressemedarbejder
Foto: Europe-Parlamentets fotograf-service

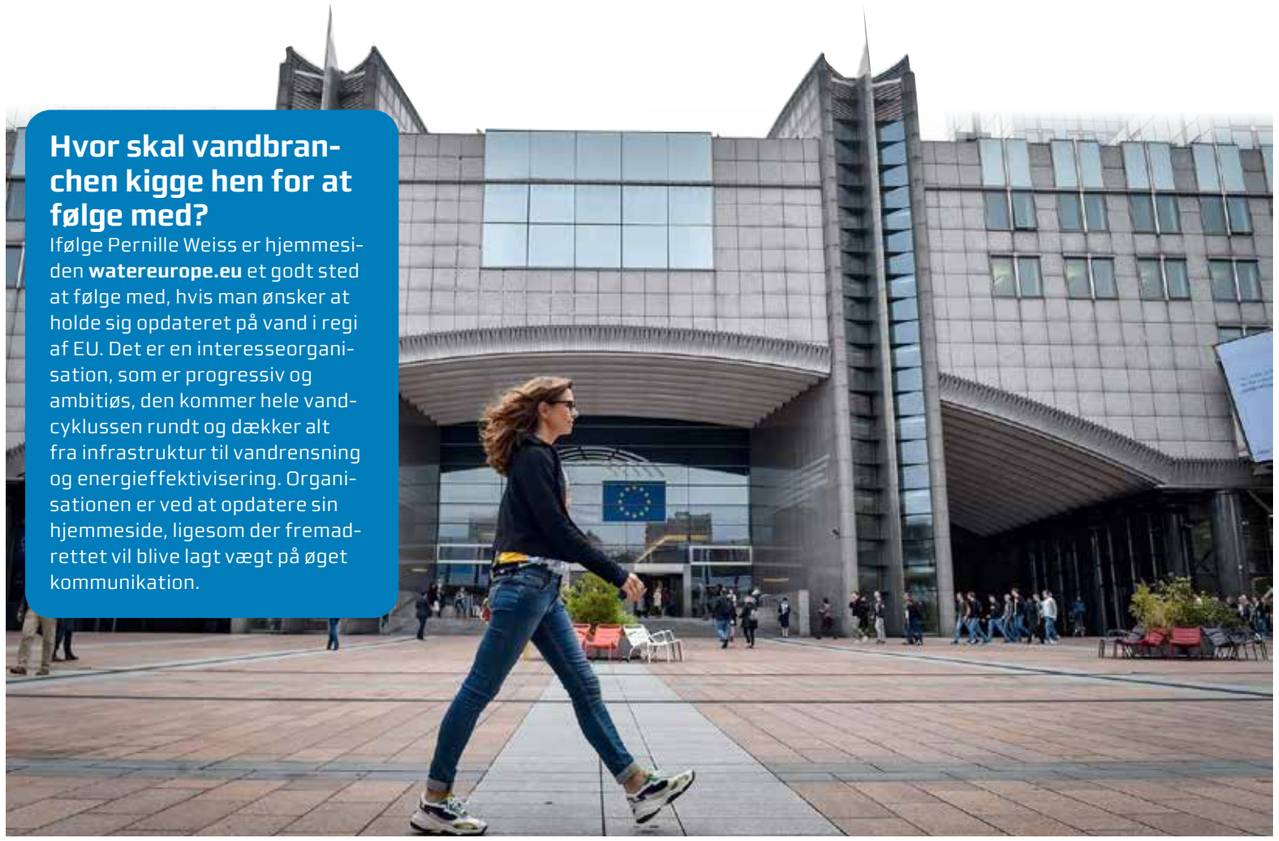
Forbrugereje møder positiv nysgerrighed i EU

Som så mange andre skulle Pernille Weiss have deltaget i vores drikkevandskonference 5. november 2020 på Christiansborg. Desværre blev konferencen ligesom så meget andet aflyst på grund af Covid-19. I stedet har Vandposten fanget europaparlamentarikeren på en telefon til Bruxelles til en snak om vand og forbrugereje.

"Jeg er flasket op med den model, hvor borgerne ejer vandet sammen, så jeg har svært ved at forestille mig noget andet. Jeg må sige, at den måde, vi har organiseret vores drikkevand på i Danmark, vækker en del undren, men også nysgerrighed blandt mine europæiske kolleger. Og de reagerer på samme måde, når jeg så fortæller om fjernvarmen. Skåret ind til benet handler det om, at vi i Danmark er gået sammen om at løse nogle af de store, men meget vigtige udfordringer. Vi har skaffet os vand i hanen og varme i rørene. Der ligger noget trygt i brugerinddragelsen, noget om indsigt i og viden om at det hele fungerer", siger Pernille Weiss.

Vand er et fælles ansvar

"Vand er selve kernen i samfundet. Jeg mener, at vi alle har et fælles ansvar for at styre vores vandressourcer effektivt. Det er vigtigt, at vi husker på, hvor vigtigt vand er for alle sektorer og aspekter i vores samfund. Og det er vigtigt, hvordan vi bruger og genbruger det vand, vi har til rådighed, både som en ressource, men også som en energikilde. Vi lever i en verden, hvor ejerleddet kan blive udfordret af konsolideringstanken. Og det er en klassisk diskussion, for hvad er for stort, og hvad er for småt? Jeg er uddannet sygeplejerske og har i mange år været sygehuspolitiker, og det er jo en branche, hvor man i høj grad arbejder med størrelse. Jeg har et meget nøgternt forhold til det og synes, det handler om de værdier, man gerne vil skabe. For at skære ind til benet, så er det ikke størrelsen, der er vigtig for mig, jeg har derimod fokus på at sikre vækstvilkår, kvalitet og så videre til glæde for borgerne. Og her hverken kan eller må størrelsen være altafgørende. Der ligger mange værdier i det vandværk, vi ejer i fællesskab, som ikke kun handler om hardcore værdier som penge og nøgletal. Det handler om, at det er en del af mit liv, jeg er aktiv og er en del af en gruppe. Jeg kan blive inddraget og på den måde vide, hvad der foregår. Jeg kan rent faktisk få indflydelse på udviklingen på det forbrugerejede vandværk, hvis jeg ønsker det. Jeg tror helt generelt, at fællesejerskab i EU kan være med til at samle lokalsamfundene".



Pernille Weiss foran Europa-Parlamentet

Hvor skal vandbranchen kigge hen for at følge med?

Ifølge Pernille Weiss er hjemmesiden **watereurope.eu** et godt sted at følge med, hvis man ønsker at holde sig opdateret på vand i regi af EU. Det er en interesseorganisation, som er progressiv og ambitiøs, den kommer hele vandcyklussen rundt og dækker alt fra infrastruktur til vandrensning og energieffektivisering. Organisationen er ved at opdatere sin hjemmeside, ligesom der fremadrettet vil blive lagt vægt på øget kommunikation.

Mærkesager om vandet

Når samtalen drejer hen på europaparlamentarikerens mærkesager, er det især et opgør med vandspild- og rensning, som fylder.

"Vi er nødt til at stoppe med at spilde vand. 80 procent af spildevandet i Europa strømmer tilbage til økosystemet uden at blive behandlet eller genbrugt. Kun 2,4 procent af det behandlede spildevand fra byer genbruges i de europæiske lande. Det er et enormt uudnyttet potentiale for vores samfund, især for de regioner i Europa der lider mest under vandmangel. EU har allerede flere løsninger i gang, men der skal simpelthen opskaleres. Det er også meget vigtigt at medtage den forskelligartede rolle, som vand spiller i vores energiforsyning. Vandrensning koster meget energi, men kan samtidig også skabe meget energi. Derfor er fokus på energieffektivitet i spildevand fra byerne også afgørende".

Danmark i førertrøjen

"Vi skal dele vores viden og teknologier for at forhindre et enormt spild af ressourcer. Vi har brug for en bedre infrastruktur ledsaget af de mest moderne vandrensningsteknologier, vi har til rådighed. Det er noget af det, jeg lægger stor vægt på i min rolle som formand for MEP Water Group. I Danmark har vi stor viden om vand, og det har gjort danske vandforsyninger til frontløbere, især når det kommer til vandtab. Med et tab på kun 7,8 procent sammenlignet med lande, der spilder helt op til 60 procent, er Danmark blandt de absolut bedste i verden, påpeger Pernille Weiss.

EU kan virke langt væk

"Jeg anerkender fuldt og helt, at der kan være langt til Bruxelles for mange danskere. Det er jeg helt med på, og jeg prøver helt grundlæggende at formidle, at vi er et hold politikere, som de europæiske borgere har valgt til at finde de bedste fælles løsninger for os alle. Vi kan lave meget godt, men desværre også noget skidt, hvis ikke vi formår at være relevante for borgerne. Der ligger fortsat et stykke arbejde foran os folkevalgte i Europa, men jeg har en vision om, at Europa kan blive førende på vandområdet.

Vi skal have det reneste drikkevand, og så skal vi rense og genbruge vores spildevand på den mest miljørigtige måde", fastslår Pernille Weiss, som trods alt kan glæde sig over en rekordhøj stemmeprocent ved EU-valget sidste år. Her var den samlede valgdeltagelse 50,6 procent, hvilket er den højeste siden 1994, og tallene tyder på, at EU især er relevant for de unge.

Pernille Weiss

Født i 1968 i Middelfart på Fyn. Hun er et af de 705 medlemmer af Europa-Parlamentet og sidder i EPP-gruppen, som står for Den Europæiske Folkepartigruppe. Den kaldes også den kristen-demokratiske og er den største partigruppe i Europa-Parlamentet.

Pernille Weiss blev valgt i 2019 og er formand for MEP Water Group i Parlamentet. Hun sidder i udvalgene for: Industri, forskning og energi og Miljø, folkesundhed og fødevaresikkerhed.

MEP Water Group ønsker at spille en nøglerolle i fremtidens EU's vandpolitik ved at:

- Øge kendskabet til vandets betydning - både i EU og i resten af verden.
- Sikre at Europas vandressourcer forvaltes på en bæredygtig og retfærdig måde til gavn for den europæiske økonomi og samfundet.
- Opmuntre til forskning og innovation, som kan bidrage til at håndtere udfordringer på vandområdet.
- Fremme adgang til vand for alle.

SILHORKO
Service

Et hold af specialister holder dit vandværk i luften – året rundt!

Service er en tillidssag – og en sag for specialister. Med kompetente serviceteknikere i front, der også kan trække på vores andre specialister inden for ALLE tekniske aspekter af vandbehandling, tilbyder SILHORKO service og forebyggende vedligehold, der ikke kun er baseret på tillid – men også på viden!

Sammen sikrer vi kvaliteten af dit, mit og vores drikkevand.

SILHORKO-EUROWATER A/S
Jylland/Fyn: 87 93 83 00
Sjælland: 48 20 10 00
service.dk@silhorko.dk
www.silhorko.dk/service

SILHORKO
A GRUNDFOS COMPANY

Af Christian Flyvbjerg, kommunikationsmedarbejder
Foto: Adobe Stock

Private blødgørings-anlæg skaber bekymring

Forbrugerne efterspørger i stigende grad blødgøring af vandet. Ønsket er at skåne badeværelsesfliserne og forlænge vaskemaskinens levetid, men hos Gl. Rye Vandværk klapper de ikke i hænderne over udviklingen.

I store dele af landet er indholdet af kalk og magnesium så højt, at drikkevandet kan betegnes som temmelig hårdt (hårdhed over 12 °dH). Når vandet er hårdt, kan det kalkrige vand skabe problemer for både installationer, badeværelsesfliser og køkkenmaskiner.

I Danmark er der stor forskel på, hvor meget kalk der er i vandet. For forbrugere i områder med hårdt vand kan det være fristende at få installeret et blødgøringsanlæg i hjemmet, hvis man vil kalken til livs. Men er det en god idé?

Gl. Rye Vandværk: Blødgøring er unødvendig

Interessen for blødgøringsanlæg er ikke gået ubemærket hen på Gl. Rye Vandværk, hvor de har oplevet tendensen i forbindelse med nybyggeri. Vandværkets formand, Steffen Lauridsen, ærgrer sig over, at forbrugerne ikke kontakter deres lokale vandværk eller tjekket vandværkets hjemmeside, inden blødgøringsanlægget installeres. For i deres område er der overhovedet ikke et behov for at blødgøre vandet yderligere.

Flere centrale blødgøringsanlæg på vej

Der er hårdt vand mange steder, og derfor er det meget naturligt, at efterspørgslen opstår blandt forbrugerne. Den stigende interesse har også fået flere vandværker til at overveje at investere i et centralt blødgøringsanlæg for at imødekomme forbrugernes ønske.

Tal fra Miljøstyrelsen viser, at der i perioden 2012-2019 blev givet 22 tilladelser til centrale blødgøringsanlæg. Central blødgøring anbefales også som et indsatsområde i regeringens klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi.

Se planen her: **regeringen.dk/media/9591/aftaletekst.pdf**

Hvad kan vi gøre?

Gl. Rye Vandværk blev opmærksom på, at der i deres forsyningsområde blev etableret unødvendige blødgøringsanlæg, da en forbruger mente, at han havde for lavt vandtryk i huset. Under inspektionen opdagede vandværket det private anlæg, der ellers ikke var blevet opdaget. Formanden opfordrer derfor andre vandværker til at bruge deres hjemmeside og nyhedsbreve til at informere forbrugerne, hvis de forsyner et område med blødt vand. Det har de selv gjort nu.

"I forvejen leverer vi vand med en hårdhed på ca. 7 °dH, som er særdeles lavt, og de blødgøringsanlæg, der bliver solgt til private, kan ikke blødgøre vandet yderligere. Derfor kan vi på det skarpeste fraråde, at forbrugerne i vores forsyningsområde bruger penge på disse anlæg", siger Steffen Lauridsen, formand i Gl. Rye Vandværk.

På Gl. Rye Vandværk bekymrer det også formanden, at boligejerne i området får en unødvendig merudgift gennem det private blødgøringsanlæg.

"Når vandet ikke kan blødgøres yderligere, er det private blødgøringsanlæg overflødigt. Boligejerne får en unødvendig merpris på op til 40 kr. pr. kubik-

Har dit vandværk brug for hjælp?

Vi er fagligt inde i de særlige forhold, der gælder for vandværker

DFF|EDB har gennem mere end 35 år opbygget ekspertise indenfor udvikling, support, og vedligeholdelse af administrative- og tekniske programmer til forsyningsbranchen herunder vandværker.

Hjælp til administrationen

Vi yder altid professionel og kyndig vejledning, når der blandt andet er brug for hjælp indenfor:

- Telefonservice
- Lønkørsler
- Opkrævninger
- Restanceopfølgning
- Årskørsel samt revisorkontakt

Vi tilbyder to muligheder:

Løsning 1:
DFF|EDB står for administrationen af vandværket. Der tilknyttes en fast person med mange års erfaring inden for administration af vandværker.

- Værket slipper for at investere i eget system
- Ydelsen skræddersyes til vandværkets behov
- En fast kontaktperson- og altid en ved telefonen også ved ferie, sygdom o.lign.
- Der skabes stabilitet for de vandværksdrivende

Løsning 2:
Vandværket står selv for administrationen ved at bruge DFF|EDBs system til finans- og forbrugerafregning.

- Et fuldt integreret system til finans- og forbrugerafregning
- Stort supportteam med indgående kendskab til systemet
- Meget korte svartider på supporten
- Der skabes stabilitet for de vandværksdrivende

Indlæsning af målerdata
Vi tilbyder automatisk/semiautomatisk indlæsning af målerdata. Indlæsningen gør det nemt og hurtigt at lave forbrugerafregning.

Auto|LER
Er du klar til den nye LER lov, som træder i kraft pr. 1. juli 2023? Vi tilbyder forskellige GIS-løsninger som giver mulighed for automatiske LER-besvarelser.

Forsyning|FOF

Vores enkle, intuitive og brugervenlige administrative system, Forsyning|FOF, samler alle dine relevante forbrugs- og målerdata i ét system til regnskab, afregning og administration.

DFF|EDB

DFF-EDB a.m.b.a.
Merkurvej 7 . 6000 Kolding
Tlf. 7632 1250
info@dff-edb.dk
www.dff-edb.dk

"Når vandet ikke kan blødgøres yderligere, er det private blødgøringsanlæg overflødigt. Boligejerne får en unødvendig merpris på op til 40 kr. pr. kubikmeter vand", siger Steffen Lauridsen

meter vand", siger Steffen Lauridsen, der mener, at boligejerne bør undersøge fordele og ulemper ved at have eget blødgøringsanlæg, inden de etablerer et i deres hjem.

Skånsomt for hjemmet, men kan være sundhedsskadeligt

Hvis et vandværk ligger i et område, hvor vandet er hårdt, og der ikke er planer om et centralt blødgøringsanlæg, er der stadig god grund til at informere forbrugerne om fordele og ulemper.

For blødgøringsanlægget skåner hjemmet for kalkmønstre og mælkehvide belægninger, men sundhedsmæssigt er det ikke ubetinget smart. Blødgjort vand indeholder mindre kalk, som vores knogler har brug for, samt mindre fluorid, som hjælper mod huller i tænderne. Desuden indeholder blødgjort vand mere natrium, der kan give forhøjet blodtryk.

Samtidig er der risiko for, at et anlæg i privaten kan samle mikrobiologisk forurening, og dermed kan der ske en forurening af vandet. Hos Gl. Rye Vandværk er den manglende kvalitetskontrol også en stor del af bekymringen.

"Det er vigtigt at gøre opmærksom på, at det er forbrugeren, der har det fulde ansvar for, at deres eget blødgøringsanlæg fungerer, som det skal", siger Steffen Lauridsen, der opfordrer til, at vandværkerne gør forbrugerne opmærksomme på denne risiko.

Danske Vandværker mener

Hos Danske Vandværker er der forståelse for, at forbrugerne ønsker blødgøring af vandet. Vi mener dog, at det bør ske centralt hos vandværkerne, så fagfolk kan holde skarpt øje med anlægget og derved bevare vores gode drikkevand.

Hvis forbrugerne alligevel insisterer på at etablere et privat blødgøringsanlæg, er det vigtigt, at der kun benyttes godkendte blødgøringsanlæg, og at det installeres og vedligeholdes efter forskrifterne. Forbrugerne bør rådgives til kun at benytte autoriserede håndværkere til at etablere anlægget. Ligesom de bør kende risikoen for, at der forekommer en mikrobiologisk forurening i deres eget anlæg.

4 gode råd, hvis forbrugeren insisterer på eget anlæg

- Afdæk behovet: Tjek hvor hårdt dit vand er hos dit lokale vandværk.
- Indkøb: Installér godkendte blødgøringsanlæg.
- Installation: Brug autoriserede håndværkere til at etablere anlægget.
- Rengøring og vedligehold: Lav løbende test af vandets hårdhed og rengør og vedligehold anlægget efter forskrifterne.

Fordele og ulemper ved blødgøring

Fordele:

- Mindre energiforbrug
- Mindre rengøring og afkalkning
- Husholdningsapparater får længere levetid
- Blødere hår og blødere hud

Ulemper:

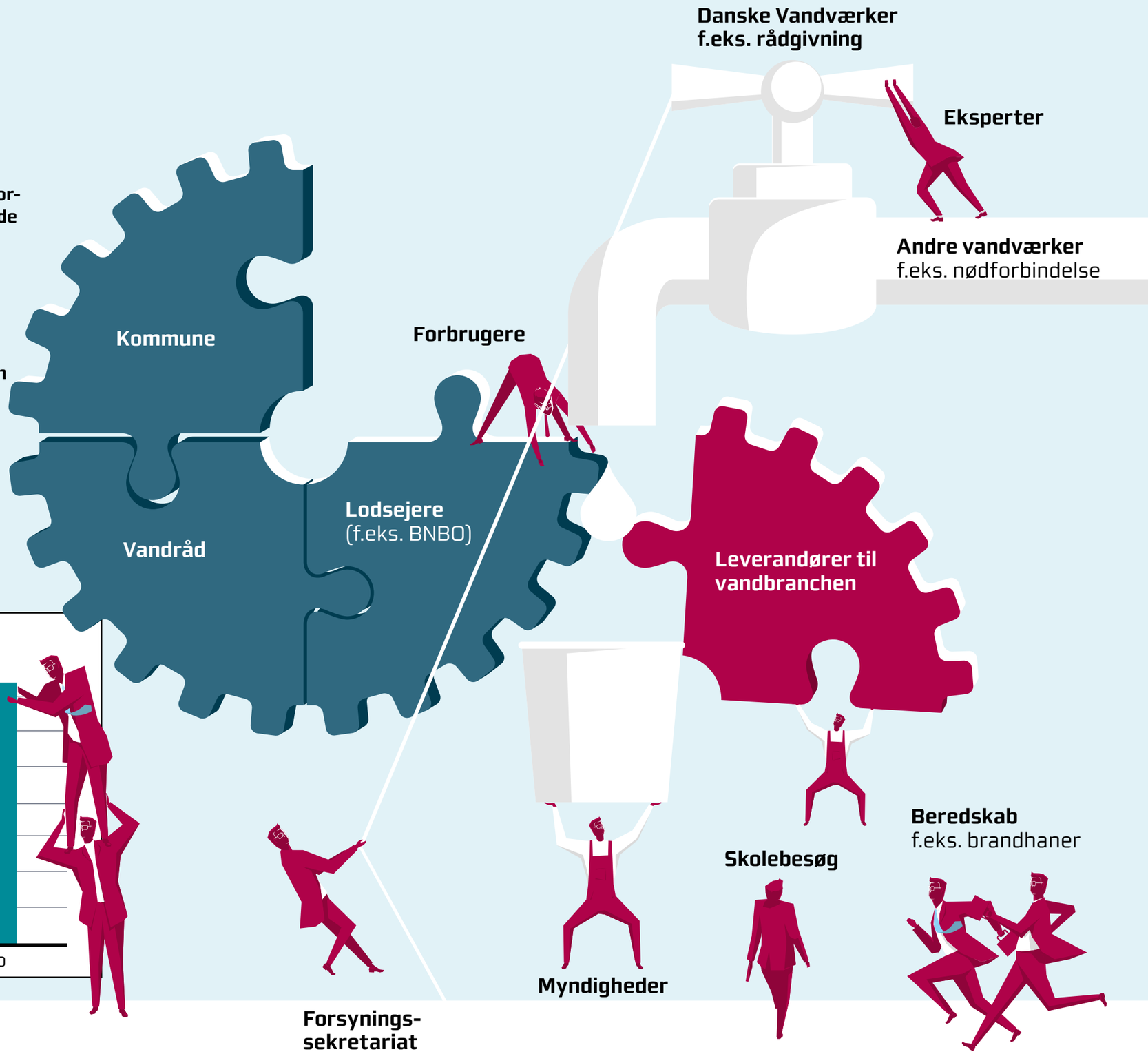
- Anlæg og drift er dyr
- Hvis vandet bliver for blødt, kan det øge korrosionen i rør og ledninger, så de bliver utætte
- Mindre magnesium i vandet kan medføre hjerte-kar-sygdomme
- Mindre kalk i vandet kan give flere huller i tænderne

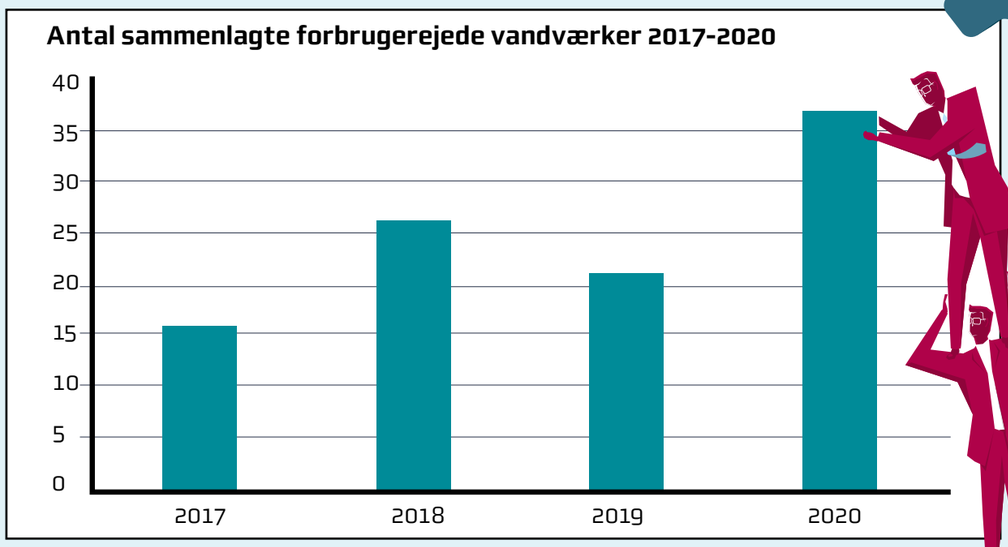
Samarbejde og sammenlægning

Temaet handler om samarbejde og sammenlægning. Du kan læse, hvordan nogle vandværker har valgt at samarbejde med hinanden og om de udfordringer og gevinster, der følger med. Til jeres inspiration.

Danske Vandværkers holdning er, at der skal være metodefrihed i forhold til samarbejde og sammenlægning, og det arbejder vi for politisk.

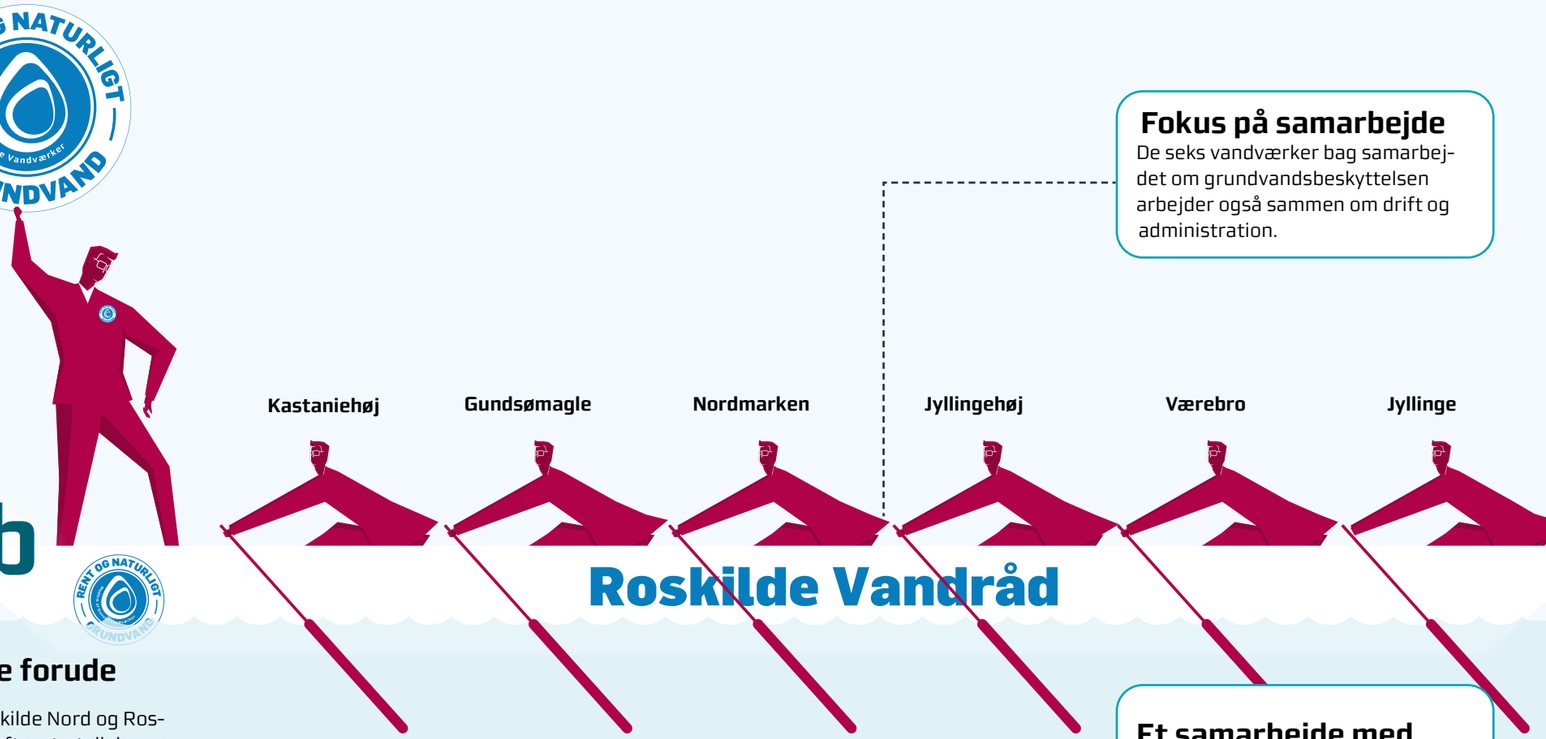
Der skal være plads til både stort og småt. Så længe et vandværk kan levere vand i høj kvalitet, og det giver værdi for forbrugerne at fastholde selvstændigheden, bør det være de lokale forhold, der afgør, om vandværket skal lægge sig sammen med et andet værk. Valgfriheden bør være styrende og ikke lovindgreb fra politikere, der ikke har et lokalkendskab.





Af Dorthe G. Rasmussen, pressemedarbejder
Foto: Adobe Stock

Et samarbejde med ambitioner om et Danmarksmesterskab



Seks vandværker i Roskilde Nord er gået sammen om at få grundvandsbeskyttelsen på dagsordenen under overskriften "Roskilde Kommune skal være Danmarksmester i rent grundvand i 2025".

Kastaniehøj, Gundsømagle, Jyllingehøj, Nordmarken, Værebro og Jyllinge vandværker har sammen med Roskilde Vandråd et stort ønske om at sikre både nuværende og fremtidige borgere rent og naturligt vand i hanen.
Vandværkerne er især bekymrede, fordi de står med en særlig udfordring med meget tynde grundvandsbeskyttende lerlag i den nordlige del af kommunen. Det gør området til et særligt sårbart område for nedtrængning af forurenende stoffer til grundvandet, for eksempel pesticider, og derfor ønsker vandværkerne et forbud mod at bruge nogen form for kemi tæt på deres vandboringer, og i de områder, hvor grundvandet dannes. Desuden øger lodrette jordvarmeboringer, der går fra jordoverfladen og ned gennem grundvandsmagasinerne, risikoen for forurening. På nuværende tidspunkt har kommunen givet 18 tilladelser, og vandværkerne ønsker, at det skal være slut med at give flere tilladelser. Bekymringerne gør, at bestyrelserne på vandværkerne for alvor har smøget ærmerne op for at få grundvandsbeskyttelsen meget længere frem på den lokale dagsorden.

Morten Aagreen, som er bestyrelsesmedlem på Jyllinge Vandværk, fortæller:

"Hvis vi skal være sikre på, at også kommende generationer i Roskilde kan skænke sig et glas rent vand fra hanen, er vi nødt til at skride til handling nu. Meget kort sagt har vi ikke brug for flere analyser og rapporter, vi har derimod brug for handling. Kommunen er ved at opdatere sin indsatsplan for grundvandsbeskyttelsen, men den er slet ikke ambitiøs eller restriktiv nok. Og så tager den ikke højde for vores lokale forhold. Vi arbejder benhårdt for, at politikerne får øje på udfordringerne, så de vil advokere for en meget bedre beskyttelse af vores grundvand. Det kræver jo politisk opbakning, hvis embedsværket skal kunne gå til stålet i deres arbejde", påpeger Morten Aagreen.

Ifølge bestyrelsesmedlemmet oplever vandværkerne allerede i dag, at enkelte boringer er blevet forurenet på grund af tidligere tiders uvidenhed, så de skal lave erstatningsboringer eller blande sig ud af problemet med overskredne grænseværdier.

Stort arbejde forude

Vandværkerne i Roskilde Nord og Roskilde Vandråd har haft en tæt dialog og samarbejde igennem hele 2020. Det har resulteret i et partsindlæg, hvor der stilles helt konkrete forslag til hvilke tiltag, vandværkerne gerne ser, at kommunen arbejder med.

Partsindlægget har overskriften "Roskilde Kommune skal være Danmarksmester i rent grundvand i 2025".

Og formanden for Roskilde Vandråd er glad for det samarbejde, der er indgået:

"Jeg er rigtig godt tilfreds med den gode dialog og det tætte samarbejde, som vandværkerne i Roskilde Nord og Roskilde Vandråd har. Jeg synes, det er nogle meget konkrete forslag, vi er kommet frem til sammen, og som vi har kunnet præsentere for kommunen i vores partsindlæg", fastslår formanden for Roskilde Vandråd, Henrik B. Pedersen.

Kort før jul mødtes vandværkerne med en række medlemmer af byrådet, der så absolut tog vandværkernes bekymringer alvorligt. Og vandværkerne har også holdt møde med kommunens Klima- og Miljøudvalg samt en række politiske partier. Ifølge vandværkerne møder de stor forståelse og imødekommenhed for deres synspunkter, men de er opmærksomme på, at der ligger et lige så stort stykke arbejde foran dem. Planen er nu at få stablet et borgermøde på benene i samarbejde med kommunen, og det er ambitionen at gøre "Rent og naturligt grundvand. Ja tak" til et tema i forbindelse med kommunevalget i efteråret.

"Siden 2001 har vi oplevet, hvordan man i højere og højere grad er gået væk fra forsigtighedsprincippet i den danske miljøpolitik. Det betyder desværre, at vi i dag oplevere større udfordringer med, at vores vandværker kan levere rent drikkevand til borgerne. Her i Roskilde har vi de sidste par år arbejdet tættere og tættere sammen med vores lokale vandværker for at sikre rent drikkevand. Jeg er derfor utrolig glad for de konkrete forslag, som vi har modtaget fra vandværkerne. Nu er det så op til os politikere at bygge bro mellem de forskellige interessenter på området, så vi får en langt bedre beskyttelse af vores grundvand", udtaler Karim Friis Arfaoui, formand Teknik og Miljøudvalget i Roskilde Kommune.

Danske Vandværker bakker op

I Danske Vandværkers sekretariat er direktør Susan Münster både glad og imponeret over samarbejdet mellem vandværker og vandråd.

"Jeg synes, det er et helt igennem godt stykke arbejde, som foregår i Roskilde. Og jeg håber, at mange vandværker landet over vil lade sig inspirere og indgå i samarbejder for at få beskyttelsen af vores grundvand frem på den lokale dagsorden. Vi må gøre os klart, at der skal en hel del knofedt til for at skabe opmærksomhed om vores drikkevand, men vi går jo mod et kommunalvalg i år, og det er en rigtig god anledning for vandværkerne til at sætte gang i diskussionen om beskyttelsen af det lokale drikkevand. Desuden tror jeg, at vi har en stor mulighed nu, hvor den grønne omstilling og bæredygtighed er noget, mange taler om. Vand fra hanen er jo både grønt og bæredygtigt i sig selv", fastslår Susan Münster.

Fokus på samarbejde

De seks vandværker bag samarbejdet om grundvandsbeskyttelsen arbejder også sammen om drift og administration.

Et samarbejde med mange elementer og aktiviteter

Vandværkerne har udarbejdet et fælles partsindlæg til politikere og kommunens embedsmænd. Indlægget indeholder helt konkrete forslag til bedre beskyttelse af det lokale grundvand.

Vandværkerne kontakter lokalpressen for at komme i medierne med deres synspunkter. Det er i skrivende stund blevet til tre sider i Dagbladet, Sjællandske Medier.

Der udarbejdes debatindlæg til lokalpressen, som også kan bruges på sociale medier i lokale grupper.

Bagsiden på indkaldelse til generalforsamling bruges til at sprede budskabet, så vandværkets forbrugere kan indgå i debatten. Desuden opfordres forbrugerne til at undlade brug af ukrudtsmidler i deres haver.

Vandværkerne planlægger at udlevere flyers til borgerne om problematikkerne.

Nyhedsbrev

Hvad sker der i vandbranchen?

Tilmeld dig nyhedsbrevet fra Danske Vandværker og find ud af det.

Hver fredag sender vi en mail med aktuelle og relevante nyheder, så du altid er opdateret om, hvad der sker i vandbranchen.

www.danskevv.dk > aktuelt > nyhedsbrev

Danske Vandværker

AC MEJERIMASKINER ApS

"Vi har gennem flere år leveret rustfrie tanke, som opfylder alle levnedsmiddel krav, til tilfredse kunder."

RUSTFRIE RENTVANDSTANKE PÅ LAGER

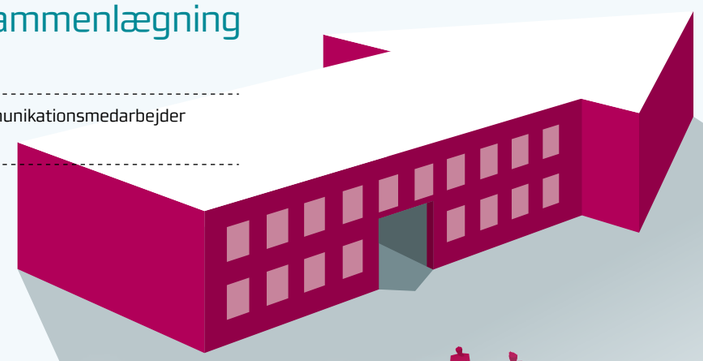
· Nye / brugte
· Op til 300 m³
· Stående / liggende
· Hygiejne venlige
· Flot design
· Levering og installering

Så hvis I står over for en udskiftning af vandreservoir, er I meget velkommen til at få et uforpligtende tilbud.

Se mere på www.acmm.dk

Egevej 46, DK-9480 Løkken · info@acmm.dk · Telefon +45 9883 8040

Af Mette Kingod, kommunikationsmedarbejder
Foto: Adobe Stock



Der er brug for udvikling for at undgå afvikling

Jesper Bo Jensen er fremtidsforsker, og Vandposten har talt med ham om, hvordan han ser fremtiden for foreningslivet og de forbrugerejede vandværker. Han er positiv, men understreger, at virkeligheden er forandret. Det betyder, at der skal nytænkning til for at appellere til de yngre kræfter, der skal drive vandværkerne videre.

"Vandværkerne kan med synlighed, nytænkning og lidt mere indhold end blot kerneopgaven blive et centralt og meningsfuldt fællesskab for lokalområdet. Et fællesskab, som appellerer til både de 30-årige og dem med lidt flere år på bagen, for nytænkning handler ikke om alder, men om mindsettet og om at gribe helt oplagte muligheder og bruge dem. Med andre ord kan vandværket blive mere end lokalområdets nyttige foranstaltning, der sørger for rent vand", siger Jesper Bo Jensen, direktør i Center for Fremtidssikring. Han har tidligere samarbejdet med lokale antenneforeninger.

Antenneforeninger og forbrugerejede vandværker kan sammenlignes på flere punkter, for eksempel finder man dem i de mindre samfund på landet, hvor de løser helt konkrete udfordringer til fælles bedste, og nogle vil måske mene, at begge kan virke lidt usynlige og trænger til at blive støvet af.

Det ligger i tidsånden, at de unge – men også en del i det ældre segment – går op i at passe på naturen og drikkevandet, for det angår deres sundhed.

"De yngre er optagede af de store globale dagsordener som bæredygtighed, klimakrise og plastik. De er globalt tænkende, har rejst i hele verden og har venner mange steder på kloden. Samtidig dyrker de det lokale og higer efter at føle, at de hører til der, hvor de bor. De søger fællesskaberne lokalt, hvor de gerne vil være med til at redde verden", fortæller Jesper Bo Jensen og mener, at vandværkerne har gode chancer for at binde de unge tættere til sig gennem nye former for samarbejde og nye aktiviteter.

"De unge vil gerne gøre noget godt for lokalområdet. Vandværket og forbrugerne får dermed en fælles dagsorden og en unik bane at involvere de unge på. Man kan forestille sig, at vandværket åbner "havelågen" til deres arealer og inviterer forbrugerne til at være med til at anlægge en have med træer, hønsehold, bistader og måske et gyngestativ til børnene. Det skaber liv omkring vandværket og skærper interessen for, hvordan det går med vandværket. Og på den måde kan de forskellige projekter udliciteres til mindre arbejdsgrupper, som de selv har ansvaret for", uddyber Jesper Bo Jensen.

De unge flytter fra byerne

"Der er en stor bevægelse væk fra storbyerne og en god portion nye tilflyttere, som det lokale vandværk kan bejle til. Mange 30-årige forlader storbyerne, når de er færdiguddannede, og børnene begynder at komme. Så søger de ud mod de mindre lokalsamfund, hvor boligpriserne er til at betale, og hvor de kan leve tæt på naturen og realisere en livsstil, der bygger på lokale råvarer, deleøkonomi og bæredygtighed", siger fremtidsforskeren.

Digitale til fingerspidserne

"De unge er også digitale helt ud til fingerspidserne, og disse færdigheder kan vandværket lige så godt drage nytte af. Man kan tænke sig, at det vil lette arbejdet for et 65-årigt bestyrelsesmedlem, der har helt andre kompetencer, hvis man spørger, om et par af de yngre vil drive vandværkets hjemmeside og Facebook", foreslår Jesper Bo Jensen og fortsætter:

"De unge interesserer sig for digital kommunikation og kan med en forholdsvis lille indsats klare opgaven. Det kræver heller ikke, at de sidder med i bestyrelsen eller skal deltage i

Nyhed

Modtag detaljerede data fra vandværket med ny nem løsning

Direkte dataopsamling
I takt med de stigende krav om, at vandværker skal registrere og levere data, har vi haft fokus på at udvikle en smart og nem løsning, som kan lette driftspersonalets arbejde.

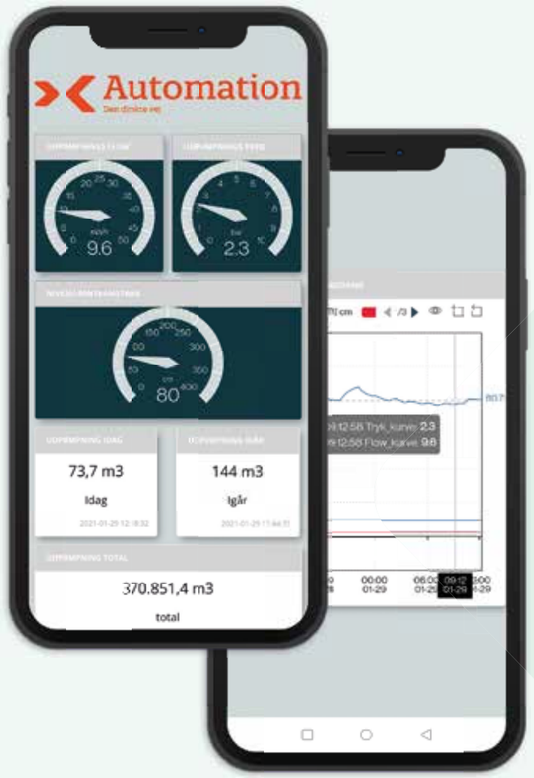
Produktet AQA1000 Dataopsamling fra X Automation er udviklet til vandværker, der har behov for en enkel og prisbillig registrering af måleresultater. Vandværkets data kan vises smart på AQA5000 eller på mobil enhed. Driftspersonalet kan også modtage en SMS-alarm besked i tilfælde af unormale situationer.

AQA1000 kan købes på abonnementsbasis eller som en engangspris

Den nye løsning giver fordele ved:

- **Boring** - hvor registrering af pejling, flowmængder, temperatur og lågekontakt kan registreres konstant.
- **Det lille vandværk** - hvor udpumpningstryk, udpumpningsmængde og niveau i rentvandstank og elforbrug nemt kan overvåges og registreres.
- **Trykforøger** - hvor tilgangstryk, afgangstryk og flowmængde kan registreres.
- **Sektionsmålebrønd** - hvor flow i en given ledning kan registreres.
- **Nødforsyningsstation** - hvor få signaler ønskes opsamlet og vist.

X Automation er en fleksibel samarbejdspartner for vandforsyninger. I får fordele ved vores serviceaftaler og får tilpassede automatikløsninger.



X Automation
Telefon: +45 99 35 16 10
Vagt: +45 40 70 16 00

xaut.dk

Automation

lange møder – noget som ikke umiddelbart appellerer til de unge. Men unge og ældre kan mødes om en fælles opgave, der gavner alle".

Fremtidsforskerne mener, at en del vandværker med fordel også kan nytænke generalforsamlingen som koncept. Det gælder blandt andet indkaldelser til generalforsamlinger, der først og fremmest bør være tilgængelige digitalt, for de unge er pr. definition online hele tiden. De orker ikke papirer, der skal holdes styr på. Derudover mener Jesper Bo Jensen, at vandværkerne med fordel kan planlægge generalforsamlingen som et socialt tilbud med fællesspisning, hoppeborg til børnene eller et spændende foredrag om et af tidens relevante emner. Og måske også sammen med andre foreninger.

Drevet som altid – men nu går den ikke længere

Til slut fremhæver Jesper Bo Jensen mødeformen, som nogle steder kan være problematisk, hvis man skal have succes med at fastholde nye bestyrelsesmedlemmer.

"I en del bestyrelser har medlemmerne været med længe, og de har måske ovenikøbet ventet mange år på, at det blev deres tur til at avancere fra suppleant til fuldgyldigt medlem. Nu sidder de så endelig på toppen og synes, at de ved alt om, hvordan møderne skal gennemføres, og vandværket skal drives. Men det dur ikke, hvis man vil have de yngre med, og de vil hurtigt liste af igen, hvis de fornemmer, at den, der er bedst til at holde på taleretten, også er den, som får mest indflydelse", forklarer fremtidsforskerne.

"De unge er vant til, at man lytter til dem. Det skyldes deres opvækst og socialisering gennem en kollektiv opdragelse i børnehaver og fritidshjem, hvor de har lært, at man lytter til og støtter hinanden. Derudover er de typisk slet ikke interesserede i at binde sig til bestyrelsesarbejde med mange møder og trivielle administrative opgaver, der skal løses. Mit råd er, at de administrative opgaver udliciteres til et professionelt selskab, og at man så inviterer de unge til at arbejde med ting, der interesserer dem", slutter Jesper Bo Jensen.

Fremtidsforsker Marianne Levinsen ved Center for Fremtidsforskning har udgivet bogen "7 generationer: Værdier, forbrug og levevis nu og i fremtiden". Forfatteren analyserer, beskriver og perspektiverer ud fra statistik, Danmarkshistorien, boliganalyser og mere end 600 personlige dybdeinterviews med danskere i alderen 14 til 91 år om deres liv, bolig, forbrug og drømme om fremtiden.

Bogen kan købes gennem Center for **Fremtidsforskning: fremforsk.dk > Bøger**

Foto: Jesper Balleby

Jesper Bo Jensen er uddannet lic.scient.pol. og har siden 1983 arbejdet professionelt med fremtiden. Han grundlagde Fremforsk | Center for Fremtidsforskning i 2001. Følg med i fremtiden på fremforsk.dk.

SKAL
REGNSKABET
HOLDE VAND??
Regnskabskontor Nord er specialister i at håndtere den regnskabsmæssige del af arbejdet for vandværker!
læs mere på WWW.RSKN.dk
Regnskabskontor Nord
Hellebækvej 30 · 9270 Klarup
Tlf. 96 39 91 00
Regnskabskontor Nord
–nøglen til et godt regnskab

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

TLF: 5943 0230
post@dahlgaard.dk
www.dahlgaard.dk
GRUNDVAND TIL DRIKKEVAND

Godkendt
til drikkevand
GODKENDT TIL DRIKKEVAND
Ny bekendtgørelse sikrer vores drikkevand
Hos JCH finder du en af de sikreste afspærringsventiler der findes. Vores produkter er af den kendte høje kvalitet og VA-godkendte.
Kontakt os og hør mere om den nye bekendtgørelse vedr. byggevarer i kontakt med drikkevand.
JCH
En løsning der holder vand
JCH A/S . TLF. 75 85 84 08 . JCHANSEN.DK
ISO 9001:2008

WEB-Administration
Forbrugerafregning
Alle funktioner til håndtering af vandværkets administrative opgaver fra internet-browser.
- årsopgørelse
- áconto opkrævning
- flytteopgørelse
- finansbogføring
- målerkartotek
Integreret PBS betalingsservice og internet måleraflæsning via www.dkvand.dk
Net applikationen kan kombineres i en ren gør-det-selv og/eller servicebureau løsning.
Se demo på www.Foreningscentralen.dk
- prøv programmet gratis i 3 måneder
- support inkluderet i abonnementet
Et administrativt system for hele bestyrelsen!
Se også udvalget af administrativ PC software til Windows på vores hjemmeside www.winko.dk
Winko Software
Østrøjel 5
2670 Greve
Email: info@winko.dk
Telefon: 43 90 28 12

Af Christian Flyvbjerg, kommunikationsmedarbejder
Foto: Adobe Stock

Vejen til den gode sammenlægning

Der er mange gode grunde til, at vandværker slår sig sammen. En sammenlægning kan give større robusthed, mindske behovet for frivillige hænder og bevare det gode, lokale vand. Men det stiller store krav til vandværkernes samarbejdsevner.

En sammenlægning er en stor beslutning, opgave og forandring. Det kræver et velfungerende samarbejde, hvis man skal komme helskindet i mål.

Men det gode samarbejde kommer ikke af sig selv. En fælles mission og vision kan give vandværkerne et fælles fodslag, men der er stadig masser af udfordringer, som kan ende med at spænde ben for en sammenlægning.

Få en god start på samarbejdet

Der er meget på spil under en sammenlægning, og det kan skabe usikkerhed blandt de involverede parter.

Foruden det økonomiske og alle praktikaliteterne, kan det også blive en følsom affære, som man er nødt til at tage højde for.

"I en sammenlægning skal man for alt i verden undgå, at det bliver os mod dem. Den form for fjendebilleder bidrager ikke til andet end personlige konflikter. Det er vigtigt, at parterne bruger noget tid sammen på et indledende møde. Det er godt givet ud i sidste ende. Adskillelse er med til at skabe fjendebilleder af de andre, men hvis vi mødes, nedbrydes de", fortæller Flemming Smedegaard, der er lektor på Syddansk Universitet og ekspert i forandringsledelse.

Det sociale aspekt og den indbyrdes relation skal ikke undervurderes, hvis sammenlægningen skal komme godt fra start. Der skal som bekendt to til en tango.

Kridt banen op og forventningsafstem

Når I er blevet enige om en sammenlægning, skydes samarbejdet i gang. Et aftalepapir, som begge parter underskriver, kan hjælpe med at skabe retning.

Dokumentet bør indeholde:

- Jeres fælles mission og vision.
- Hvordan og hvornår I vil komme i mål.
- En frist for hvornår parterne kan trække sig.

Bakteriemåling på få minutter

BactiQuant tilbyder:
- Unik kombination af håndholdt og online teknologi
- Markedets billigste hurtigmetode i drift
- Undervisning i anvendelse af BactiQuant i DDS
- Metode verificeret af den amerikanske Miljøstyrelse

Book et personligt møde
Få muligheden for at lære, at køre BactiQuant analysen på vores håndholdte bakteriemåler på kun få minutter, samt få en introduktion til vores nye gratis App og vores BactiQuant online system.

Kontakt os på telefon 39 16 10 72 eller info@bactiquant.dk

BactiQuant Online er en sensor som måler total bakterier i vandsystemet og sender en advarsel via SRO eller SMS/mail, når bakterieniveauet afviger fra normale værdier.

ASHRAE innovation award recipient

BactiQuant | MOBILE LAB

Flemming Smedegaard er lektor på Syddansk Universitet og ekspert i forandringsledelse.

"I en sammenlægning skal man for alt i verden undgå, at det bliver os mod dem. Den form for fjendebilleder bidrager ikke til andet end personlige konflikter. Det er derfor vigtigt, at parterne bruger noget tid sammen på et indledende møde. Det er godt givet ud i sidste ende. Adskillelse er med til at skabe fjendebilleder af de andre, men hvis vi mødes, nedbrydes de".

"Den gode stemning betyder meget for samarbejdet. Mange forhindringer kan overvindes, hvis man har det godt med hinanden og har en grundlæggende tillid til hinanden. Omvendt kan selv de mindste ting afstedkomme uoverskuelige konflikter, hvis man har en dårlig stemning i samarbejdet", siger Flemming Smedegaard.

Der er ikke plads til alle

Elefanten i rummet er naturligvis, at der ikke er en plads til alle, når to eller flere vandværker bliver til ét. Det er en udfordring, som alle parter er bevidste om, men som de ikke nødvendigvis taler om. Samarbejdet kan komme på prøve, når konstellationen for den nye bestyrelse kommer på tale.

"Der kan være tale om en regulær magtkamp, hvis alle ønsker at fortsætte i bestyrelsen. For hvem skal stå i spidsen for det nye vandværk? I den forbindelse er det vigtigt at forstå, at der ikke er én part, der har overherredømmet. I stedet skabes der noget nyt - sammen, som alle har lige ret til at byde ind til", forklarer Flemming Smedegaard.

Små ting gør en stor forskel

Ved en sammenlægning kan små ting være med til at skabe et fælles fodslag, der gør underværker for samarbejdet.

Flemming Smedegaard peger blandt andet på, at symbolske ting som vandværkets nye navn kan vise sig at være en vigtig ting, og det at bevare gamle traditioner fra vandværkerne kan være afgørende for, at alle kan se sig selv i den nye organisation.

Han foreslår at holde et indledende møde, så personfølsomme aspekter kan blive afklaret i en tidlig fase. På den måde undgår man irrationelle konflikter, der i virkeligheden handler om noget helt andet. Samtidig kan det være en måde at give en håndsrækning til den anden part. Sammenlægningen er på mange måder en forhandling, som vi kender fra så mange andre aspekter af vores liv.

"En sammenlægning er kompromisernes spil. Man skal nå til enighed om det, der skal bevares, men også finde nogle nye fælles samlingspunkter. Det handler om at lytte til hinanden, hvis der er noget, der er særlig vigtigt for den ene part. Det kan sammenlignes med, når to mennesker flytter sammen og skal etablere et fælles hjem. Der er på mange måder også tale om en sammenlægning, hvor det diskuteres, hvad der skal være i det nye fælles hjem – og hvad der ikke skal med", forklarer Flemming Smedegaard.

Timingen betyder meget

Går man og pønser på en sammenlægning, så bør timingen også være med i overvejelserne.

"En frivillig sammenlægning er altid at foretrække, fremfor at nogle bliver tvunget sammen af ydre omstændigheder. Frivillighedens princip bærer rigtig langt", fortæller Flemming Smedegaard, der mener, at en sammenlægning kan blive konfliktfyldt, hvis den er tvingende nødvendig.

Sammenlægninger, som gennemføres i tide, kan forhindre akutte økonomiske eller forsyningsmæssige problemer. Sker det ikke i tide kan en boring, der falder sammen eller et ekstraordinært stort ledningsbrud påvirke vandværket i en sådan grad, at en sammenlægning er den eneste løsning. Men det skaber et pres for sammenlægningen.

Inddrag forbrugerne i sammenlægningen

Det er vigtigt, at I får opbakning til sammenlægningen fra lokalsamfundet. Indkald til et møde, hvor interesserede kan møde op og få mere information om sammenlægningen.

Kender du "Samarbejde og sammenlægninger – guide til lettere vandværksdrift"? danskevv.dk > Viden om -> Samarbejde og sammenlægning

Af Dorthe G. Rasmussen, pressemedarbejder
Foto: Aars Vand

Skulle nogle af de mindre vandværker få problemer, som kalder på et UV-filter, kan de hente råd og vejledning hos Aars Vand. Da der er stor forskel på størrelse og effekt, er det vigtigt at finde den helt rigtige tekniske løsning.

Samarbejde styrker den decentrale vandstruktur

Aars Vand a.m.b.a. er den eneste drikkevandsforsyning med ansatte i Vesthimmerlands Kommune.
Af kommunens Vandforsyningsplan 2012 – 2022 fremgår det, at det er målsætningen at fastholde den nuværende decentrale forsyningsstruktur og fremme samarbejdet mellem vandværkerne. Og her spiller Aars Vand en stor rolle, fordi forsyningen har indgået faste og helhedsorienterede samarbejdsaftaler med 10 mindre vandværker i kommunen. Derudover har forsyningen knap 10 vandværker, som med jævne mellemrum benytter den ekspertise, der er på forsyningen i Aars. Det kan for eksempel handle om hjælp i forbindelse med mindre opgaver vedrørende målere, takstblade, analyser, indvindingstilladelser og lignende.

Administrationskontor på Aars Vand

Samarbejdsaftalerne er strikket sammen på forskellige måder. For eksempel er der syv vandværker, som får klaret al administration hos Aars Vand. Aftalen dækker alt fra opkrævning af á conto forbrug til den årlige afregning. Alt bliver klaret - også inddrivelse af eventuelle restancer samt indberetning til kommunen og til Danske Vandværker.

"Der er stigende krav til vandværkerne, det er jo ingen hemmelighed", fortæller Per S. Havbro, som er driftsleder på Aars Vand og fortsætter:

"Det kan godt virke temmeligt overvældende for en bestyrelse, som består af frivillige, der arbejder med andre ting i deres hverdag. Det er derfor, at mange er glade for samarbejdet med os. Vi har ekspertisen, og for os tager tingene ofte ikke så lang tid, fordi vi har oparbejdet en stor rutine. Og når vi helt derud, hvor det ikke længere er sandsynligt, at vandregningen bliver betalt, klarer vi det også, hvis det bliver nødvendigt at lukke for vandet hos en forbruger".

Også Aars Vands sms-service er meget populær, fordi det gør det let for vandværkerne at informere deres forbrugere om kommende generalforsamlinger, nødvendige vandafbrydelser og andre vigtige oplysninger til forbrugerne.

Klarer også driften

De vandværker, som Aars Vand arbejder sammen med, er meget forskellige. Nogle har 22 forbrugere, mens andre har 250, og der er 25 kilometer til det vandværk, som ligger længst væk. Samarbejdet dækker alt lige fra assistance i forbindelse med vandmålere til håndtering af al drift.

Per Havbro fortæller: "Vi har et stort indblik i vandværkernes teknik og kender de driftsmæssige forhold hos vores samarbejdspartnere rigtig godt. Når vi jævnligt har vores gang på vandværket, kan vi jo nå at informere vandværkets bestyrelse, før det går helt galt. Lyder en pumpe for eksempel som en syg høne, kan det være på tide, at bestyrelsen skal overveje at få den skiftet".

Samarbejde prioriteres højt af kommunen

I Vesthimmerlands Vandforsyningsplan 2012 – 2022 kan man blandt andet læse, at kommunen har en decentral struktur med 59 almene vandværker, cirka 1.700 husstande med privat indvinding og cirka 350 større enkeltanlæg til erhvervsmæssige formål, for eksempel markvanding, dambrug og fødevarevirksomheder.

Kommunen anser et godt samarbejde mellem vandværkerne som en vigtig forudsætning for en bæredygtig indvinding og for at bevare den nuværende decentrale struktur. Vandværkerne skal ifølge kommunen fokusere på samarbejde for at være rustet til krav om forsyningssikkerhed og krav til drikkevandskvalitet. Og her må man sige, at Aars Vand har trukket i arbejdstøjet:

"Udover vores faste samarbejdsaftaler, har vi også en samarbejdsgruppe mellem de fire største vandforsyninger i Vesthimmerlands Kommune, Aalestrup Vand, Farsø Vandværk, Løgstør Vand og så os på Aars Vand. Vi mødes fire gange hvert år for at diskutere lokale forhold og forskellige problematikker. Samarbejdet funger generelt rigtig fint, og det er i høj grad med til at holde liv i den decentrale model i vores område. Jeg tror godt, jeg tør sige, at nogle af bestyrelserne på de mindre vandværker havde smidt håndklædet i ringen, hvis ikke vi havde muligheden for at samarbejde", fastslår Per Havbro energisk.

Samarbejde om grundvandsbeskyttelse

Aars Vand arbejder på, at de mindre forsyninger omkring Aars bliver en del af forsyningens samarbejde med Naturstyrelsen om grundvandsbeskyttelse. Siden 2014 har samarbejdet betydet, at der er opkøbt omkring 100 hektar landbrugsjord, som derefter er blevet beplantet med skov. Derudover er driften på 220 hektar skov blevet omlagt fra konventionel til pesticid- og gødningsfri drift. Der er kort sagt 320 hektarer i forsyningens indvindingsopland, hvor grundvandsbeskyttelsen er i top.

De røde prikker viser vandværker, hvor Aars Vand håndterer hele administrationen.
De blå prikker er de vandværker, Aars Vand har en driftsaftale med.

Af Christian Flyvbjerg, kommunikationsmedarbejder
Foto: Privat

På Østmøn står vandværker sammen om drikkevandet

På Østmøn er fem vandværker gået sammen om at fremtidssikre drikkevandsforsyningen gennem ét fælles ledningsnet. Fællesskabets styrke giver vandværkerne en mere robust vandforsyning og sikrer, at forbrugerne har rent vand i hanerne, også hvis det enkelte vandværk må lukke for en boring, eller der opstår en forurening.

Det er vandværkerne på det østlige Møn, nærmere bestemt i Magleby, Sømarke, Borre, Hjertebjerg og Udby, der har indgået et samarbejde om at etablere et fælles selskab. Parterne har arbejdet på at stable et samarbejde på benene gennem nogle år, og i oktober 2020 blev samarbejdet endeligt formaliseret, da de fem vandværker stiftede det fælles selskab.

En fremtidssikker forsyning

For de fem vandværker var kerneopgaven at skabe en mere robust vandforsyning, der kan garantere godt og lokalt drikkevand til Østmøn i fremtiden.

"Det overordnede formål er at udføre opgaver, som har fælles interesse, men primært at etablere en forsyningsledning, som forbinder de fem vandværker. På den måde kan vi assistere hinanden, hvis det enkelte vandværk har problemer med at levere drikkevand til forbrugerne. Det er en rigtig god idé at forebygge så meget som muligt, så man også i en nødsituation kan levere rent drikkevand til forbrugerne", fortæller Tommy Larsen, formand på Magleby Vandværk.

Det kræver et lån i omegnen af femseks millioner kroner at etablere den fælles forsyningsledning, og det kommer til at koste de cirka 1.250 forbrugere på Østmøn en ekstra udgift på omkring 300 kroner om året per husstand.

Tommy Larsen ser det som en lille pris at betale for at kunne beholde vandforsyningen på de forbrugerejede hænder. Forbrugerne blev præsenteret for samarbejdet på en generalforsamling, hvor opbakningen også var tydelig.

Samarbejdets kunst

Det kan være en svær størrelse at finde den rette formel, når vandværker indleder et samarbejde. Derfor var samarbejde også et stort fokuspunkt for vandværkerne på Østmøn.

"Vi var opmærksomme på, at der sommetider kan være en masse følelser forbundet med at skulle arbejde sammen med andre vandværker. Nogle tænker måske, at de har styr på deres og ønsker ikke, at andre skal blande sig i deres drift", siger Tommy Larsen.

Han ser deres indledende møder som afgørende for, at de ikke selv stødte på den slags konflikter undervejs i processen. Det var med til at opbygge en god relation, der gjorde samarbejdet nemmere for alle parter.

På Østmøn har de hele tiden spillet med åbne kort og været inkluderende. Tommy Larsen mener, at den åbne kommunikation har været medvirkende til, at alle er blevet hørt i processen.

"Man skal selvfølgelig sørge for, at formalia er i orden, og at alle regler bliver overholdt. Men det er næsten lige så vigtigt, at man får talt sammen på et uformelt niveau i starten. Få samlet alle parter og begynd at drøfte idéerne med hinanden. Det er vigtigt at involvere alle, så det bliver et ligeværdigt samarbejde", fortæller han.

Vandværkerne på Østmøn samarbejder gennem et a.m.b.a. og hvert selskab har indbetalt et indskud, der er fastsat til 10.000 kr. for at blive registreret som andelshaver.

Kommune: Vordingborg
Forbrugere: 1.250
Udpumpet vand: 150.394 m³ vand om året fordelt på:

Magleby: 49.585 m³
Sømarke: 6.276 m³
Borre: 24.200 m³
Hjertebjerg 57.369 m³
Udby: 12.964 m³

Bygger bro mellem vandværkerne

Det nye selskab giver en sikker drikkevandsforsyning i mere end én forstand. For det fælles ledningsnet betyder også, at vandværkerne kan agere nødforsyning for hinanden, og det giver en blødere overgang til en potentiel sammenlægning.

"Med det nye selskab har vi også skabt fundamentet for, at vi på længere sigt kan skabe et fælles drevet vandværk for hele området. Vi har lavet et teknisk forarbejde, men lige så vigtigt, så har vi lavet et socialt forarbejde, der gør, at vi har fået erfaring med at arbejde sammen. Vores håb er, at det kan gøre processen nemmere, hvis en sammenlægning kommer på tale", forklarer Tommy Larsen.

Alle fem vandværker fortsætter driften som normalt, men muligheden for en egentlig sammenlægning skinner klart igennem i de østmønske vandværkers samarbejde. Det nye selskabs bestyrelse har derfor også en repræsentant fra hvert vandværk, så alle har indflydelse, og samarbejdet lever videre.

Vi er DI-Trykluft

Vi er eksperter i oxygen- og nitrogenanlæg, kompressorer og trykluft til industrien.

Vi har landsdækkende service og vedligehold af alle mærker, hele døgnet, alle ugens 7 dage, hele året.

Industriel Trykluft
DI-Trykluft

Tlf.: 5556 5615 · di-trykluft.dk

DANWATEC
Dit vand – Vores viden

- Rådgivning
- Filteranlæg
- Iltning system
- Rentvandstank
- Rørarbejde
- Total renovering
- Nyt vandværk

VIDEREGÅENDE VANDBEHANDLING
Blødgøring med pellet og ionbytningsmetoden

FREMTIDSSIKRING AF VANDVÆRKER
Fra vurdering til renovering

ROBOTSTYRET TANKINSPEKTION
Mere end 10 års praktisk erfaring

TJEK VORES PROJEKTER PÅ DANWATEC.DK/ PROJEKTER

RING 20 62 73 50
info@danwatec.dk / danwatec.dk

Af Camilla Falk, juridisk rådgiver
og Michael Hovmand, økonomisk rådgiver
Foto: Adobe Stock

Samarbejde kan udfordre vandværkets skattefrihed

Der er mange fordele ved at samarbejde med andre vandværker, der har specielle kompetencer, som man ikke selv har.

Men der er advarselslamper, der blinker, når vandværker indgår formelle aftaler om samarbejder. Og det skal I være opmærksomme på.

Som udgangspunkt skal et vandværk ikke betale skat, hvis det udpumper mindre end 200.000 m³ vand om året. Vandværker, der udpumper mellem 200.000-800.000 m³ vand er fritaget for skat, hvis de er trådt ud af vandsektorlovens økonomiske regulering.

Men hvis vandværket "udøver tilknyttet virksomhed" eller "udfører sideordnede aktiviteter", begynder skatteregningen at tælle. Det betyder, at hvis et vandværk sælger andre ydelser end vand til et andet vandværk, så bliver vandværket, der sælger ydelsen, skattepligtig.

Vandværket bliver skattepligtig, når I udfører arbejde mod betaling for et andet vandværk for eksempel:

- I aflæser målerdata
- I kører vagtordning
- I udfører bogføringsopgaver.

Der er ingen bagatelgrænse i lovgivningen, så blot én times arbejde, som I fakturerer, gør jer skattepligtige.

Datterselskab til de skattepligtige opgaver

I kan danne et datterselskab til de aktiviteter, der er skattepligtige, og dermed fastholde vandværkets skattefritagelse.

Salg af vand er ikke skattepligtig

Hvis I sælger vand til andre vandværker, påvirker det ikke skattefriheden.

Få rådgivning

Få rådgivning i sekretariatet om regler og muligheder, hvis I udfører arbejde for andre vandværker mod betaling.

Yderligere viden

Læs notatet "Vandværkers mulighed for at udøve tilknyttet aktivitet" på vores hjemmeside:

Gå ind på: **danskevv.dk> Viden om > Økonomi > Vandværkers mulighed for at udøve tilknyttet virksomhed**

I notatet uddyber vi de regler, der gælder, og de muligheder, der er for at udøve tilknyttet virksomhed (sideordnede aktiviteter).

Notatet er udarbejdet med afsæt i bekendtgørelser og svar fra Energistyrelsen, som vi har spurgt til råds.

Af Christian Flyvbjerg, kommunikationsmedarbejder

Lime Vandværk:

”Sammenlægning er den bedste løsning for forbrugerne”

I vinteren 2018 luftede bestyrelsen hos Lime Vandværk idéen om at få vandet et andet sted fra. Udsigten til en række større projekter og en dyrere vandforsyning gjorde i sidste ende udslaget. Den 1. juli 2020 blev sammenlægningen til virkelighed, da Lime Vandværk formelt overdrog forsyningspligten til AquaDjurs.

På det vestlige Djursland ligger Lime Vandværk. Efter fund af desphenyl-chloridazon i én af vandværkets boringer stod vandværket i 2017 over for en række større investeringer, hvis det skulle fortsætte som forbrugerejet.

Der skulle bl.a. investeres i en ny vandboring, og 87 hektar landbrugsjord skulle sikres mod udledning af kvælstof og pesticider. Det skulle landmændene kompenseres for, hvilket ville koste en gennemsnitlig husstand ca. 725 kroner om året i 30 år.

Derfor blev det AquaDjurs

Bestyrelsen drøftede muligheden for en sammenlægning med flere forskellige vandværker, men i sidste ende faldt valget på AquaDjurs, der fremover vil forsyne de 300 husstande i området.

”Vi anbefalede AquaDjurs, fordi det var den mest fremtidssikre vandforsyning, vi kunne finde. Driftssikkerhed og forsyningssikkerhed blev de springende punkter for os. Det er også noget af det reneste vand, vi kan få på Djursland. Vandet er dannet under Løvenholmskoven, der breder sig ud over et areal på 3.750 hektar. Skovområdet udgør det grundvandsdannende opland for det forbrugerejede produktionsvandværk Vandsam A/S. Der har ikke været anvendt pesticider i skovdriften”, fortæller Kenneth Vadstrup, tidligere formand i Lime Vandværk.

Også kubikmeterprisen var mest attraktiv hos AquaDjurs. En vigtig faktor for Lime Vandværks bestyrelse, der ville sikre forbrugerne den bedste pris. Med sammenlægningen vil prisen for vandet stige med 2,25 kr. per kubikmeter. Dog sparer forbrugeren 87 kr. på den årlige forbrugsafgift. For en almindelig husstand med et forbrug på 130 m^3, betyder det en årlig prisstigning på ca. 200 kr. ekskl. moms.

I lokalsamfundet var der også stor tilfredshed med bestyrelsens løsningsforslag.

Til den ekstraordinære generalforsamling stemte 77 ud af 78 for projektet. Dermed blev beslutningen endelig truffet.

”Vi har generelt oplevet en stor opbakning til sammenlægningen. Til den ekstraordinære generalforsamling havde vi lavet en præsentation af AquaDjurs samt af vores egen situation, og vi havde også en konsulent med fra NIRAS, som fortalte om den generelle situation for vandindvinding i Danmark”, forklarer Kenneth Vadstrup.

Et ligeværdigt samarbejde

Gennem hele processen har bestyrelsen hos Lime Vandværk haft en god dialog med AquaDjurs. For bestyrelsen var det afgørende, at AquaDjurs efterlever ”hvile i sig selv-princippet” og dermed har et mål om at levere sundt og rent drikkevand til lavest mulig pris. Samtidig var AquaDjurs velvilje med til at skabe et godt og ligeværdigt samarbejde.

”AquaDjurs var meget lydhøre for vores behov og ønsker. For eksempel i forhold til takstbladet hvor vi foreslog en differentieret takst for storforbrugere. Det tog de til sig med det samme og lavede en ny model til deres takstblade, som er gældende for 2021. Det betød en prisændring fra 7 kr. til 5,50 kr. per kubikmeter. For storforbrugeren er prisen nede på 4,40 kr. per kubikmeter, dog er det faste bidrag forhøjet med 731 kr.”, fortæller Kenneth Vadstrup, der synes, at det har været smertefrit at blive enige med AquaDjurs om alle formaliteterne.

Hent tjekliste til sammenlægning:
danskevv.dk > Viden om > Samarbejde og sammenlægning

Tre måneder på pinebænken

Trods det gode samarbejde med AquaDjurs har det været en tidskrævende proces at overdrage forsyningspligten.

”Efter den ekstraordinære generalforsamling meddelte vi Syddjurs Kommune, at sammenlægningen var blevet stemt igennem. Men det kunne kommunen ikke godkende. For deres vedkommende var problematikken, at AquaDjurs er ejet af Norddjurs Kommune. De mener åbenbart ikke, at vand kan krydse kommunegrænser”, fortæller Kenneth Vadstrup, der straks ankede kommunens beslutning.

Den efterfølgende tid var hård for det lille lokalsamfund, der allerede havde set frem mod sammenlægningen med AquaDjurs, men nu ikke vidste, om de var købt eller solgt.

Tre måneder efter at Lime Vandværk ankede kommunens beslutning, gav Syddjurs Kommune grønt lys til sammenlægningen. En beslutning, der skabte stor lettelse hos bestyrelsen i Lime Vandværk.

”Set i bakspejlet ville jeg gerne have inddraget kommunen noget før i processen. Vi handlede nok for meget på egen hånd. Vi var jo et forbrugerejet vandværk og kunne selv træffe beslutninger om det, men vi skulle nok have orienteret kommunen. Det havde sparet os for en masse bekymringer i slutfasen”, slutter Kenneth Vadstrup.

Hvem er AquaDjurs

- Dannet 1. oktober 2008.
- Et non profit-selskab, der er ejet af Norddjurs Kommune.
- Forsyner omkring 6.300 forbrugere med drikkevand.
- Forbrugerne er repræsenteret i AquaDjurs bestyrelse med to pladser.
- AquaDjurs køber vand af Vandsam og distribuerer det via 191 km ledningsnet.
- Vandsam producerer drikkevand fra Løvenholmskoven.

Tidslinje for sammenlægningen

2017
- Efterår 2017: Lime Vandværk finder desphenyl-chloridazon i én boring.
- Efterår 2017: Møde med Syddjurs Kommune om handlingsplan, afventer indsatsplan.

2018
- Efterår 2018: Møde i lokal strukturgruppe, afdækning af muligheder.

2019
- Januar 2019: Bestyrelsen diskuterer muligheden for at købe vandet et andet sted.
- Forår 2019: Bestyrelsen mødes for at diskutere mulighed for sammenlægning.
- Juni 2019: Møde med Syddjurs Kommune om omfanget af indsatsplanen og fremtiden for vandværket.
- Efterår 2019: Bestyrelsen bliver enige om at anbefale AquaDjurs til forbrugerne.

2020
- 16. januar 2020: En ekstraordinær generalforsamling orienteres om og vedtager sammenlægningen.
- 30. januar 2020: En ekstraordinær generalforsamling stemmer igen for sammenlægningen.
- 2. februar 2020: Udvalget for Natur, Teknik og Miljø i Syddjurs Kommune orienteres om overdragelsen.
- 5. februar 2020: NTM-udvalget udtrykker deres betænkeligheder ved sammenlægningen.
- 14. april 2020: NTM-udvalget godkender overdragelsen af Lime Vandværk til AquaDjurs.
- 1. juli 2020: AquaDjurs overtager formelt forsyningspligten.
- 2. december 2020: Likvidationsregnskabet godkendes til generalforsamling.

2021
- 4. februar 2021: Vand fra AquaDjurs løber nu i hanerne i Lime.

Af Dorthe G. Rasmussen, pressemedarbejder
Foto: Bente Poder.

Byggeriet var projekteret til opstart medio november, men blev udskudt til 7. december 2020 på grund af nedlukningen af de nordjyske kommuner. På billedet ses vandværkets formand, Kristian Pedersen.

I Jonstrup bygger de nyt vandværk

I det nordjyske, mellem Blokhus og Løkken, er der masser af saft og kraft i forbrugereje. Og i år har forbrugerne besluttet at fremtidssikre deres drikkevandsforsyning ved at bygge et nyt vandværk.

Jonstrup Vandværk har omkring 2.600 forbrugere, og det oppumper i omegnen af 180.000 m³ vand årligt. En stor del af vandet leveres i sommerperioden, hvor der bruges omkring 1.800 m³ i døgnet. I vinterperioden kører vandværket på lavt blus og udpumper i nærheden af 180 m³ i døgnet. Men vandværket er ved at være udtjent, og det er efterhånden blevet temmelig dyrt at vedligeholde.

"Vi har gennem et godt stykke tid kunnet se, hvor det bar hen. Det er blevet træls, når vi skal skaffe reservedele, og sådan noget med åbne filtre holder ikke nu om dage. I bestyrelsen er vi ret bevidste om, at vi skal se fremad, og da vi havde nogle penge på bogen, som vi jo ikke må udbetale til forbrugerne, gav det god mening at tænke i et nyt vandværk", fortæller Torsten Olesen, bestyrelsesmedlem og kasserer på Jonstrup Vandværk.

Forbrugerne beslutter at bygge nyt

Processen om at bygge nyt vandværk begyndte for to år siden. På generalforsamlingen i 2018 fremlagde bestyrelsen planerne, og på den ordinære generalforsamling 4. juli 2020 besluttede forbrugerne at bygge et helt nyt og fremtidssikret vandværk.

"Vi har en meget velfungerende bestyrelse, og hele processen om at bygge nyt vandværk har været et meget positivt forløb. Vores bestyrelse består af tre fastboende og to sommer-husejere. Vi er i høj grad et sommerhusområde, og derfor holder vi generalforsamling i juli, for så er mange af forbrugerne på ferie i deres egne huse. Forbrugerne udviser stor interesse for at deltage, og jeg synes faktisk, at vi oplever en stigende interesse i forbindelse med, at den grønne dagsorden vinder mere og mere frem", beretter Torsten Olesen.

I forbindelse med byggeriet blev det nødvendigt med finansiering fra KommuneKredit, det krævede ændringer i vandværkets vedtægter, hvilket gjorde det nødvendigt med en ekstraordinær generalforsamling. Også her dukkede der mange forbrugere op, selv om vandværket denne gang måtte holde arrangementet uden for sæsonen.

Vandværket har lokal betydning

Selvfølgelig diskuterede forbrugerne også alternativer til at bygge et nyt vandværk, herunder muligheden for at blive tilsluttet det lokale kommunale forsyningsselskab.

"Det betyder noget, at vi ejer vandværket sammen, for det giver os en direkte indflydelse på udviklingen".

Torsten Olesen, kasserer på Jonstrup Vandværket

"Men der er faktisk ret stor enighed om, at det ikke er en option. Vi har stor opbakning fra forbrugerne, som er opmærksomme på, at vandet ikke bliver billigere af at lade det lokale forsyningsselskab overtage. Forbrugerne skal fremadrettet hver betale omkring 5.000 kroner om året over 15 år, og som en af dem sagde på generalforsamlingen, så svarer jo til, at vi dropper et par stjerneskud om måneden. Det var der mange, som kunne forholde sig til. Og det betyder noget, at vi ejer vandværket sammen, det giver os en direkte indflydelse på udviklingen.

For eksempel har vi hos os besluttet, at vi både har en lokal administrator og en autoriseret revisor tilknyttet. Det koster selvfølgelig penge, men det gør, at vi kan koncentrere os om arbejdet i bestyrelsen. Der er helt klart et lille element af lokalpatriotisme i, at vi har vores eget vandværk, og så har det betydning for det lokale erhvervsliv", fastslår kassereren fra Jonstrup Vandværk.

Godt samarbejde med leverandøren er afgørende

Bestyrelsen besøgte flere nye vandværker i det jyske, og der blev også hentet en del inspiration på Danske Vandværkers messe i Fredericia, hvor der blev talt med en del leverandører. Efterfølgende blev der indhentet flere tilbud, og valget faldt på en nøglefærdig løsning fra firmaet Krüger A/S.

"I den sidste ende handler det jo ofte om kemi, og vi er endt med et moderne, driftssikkert, robust og funktionssikkert vandværk med lang levetid og med et procesanlæg, som er specielt designet til optimal behandling af råvand. Og selvfølgelig kan det håndtere de store sæsonudsving på grund af Fårup Sommerland, fem campingpladser og et stort sommerhusområde. Vi lagde også stor vægt på, at leverandøren skulle bruge lokale håndværkere. Det er meget vigtigt, for vi kender håndværkerne, og de kender vores vandværk. Vi har alle en interesse i, at vi får et godt fungerende vandværk, så vi fortsat kan sikre forsyningen med godt vand til vores mange forbrugere", afslutter Torsten Olesen.

Rundt om Jonstrup Vandværk

I den nordlige del af Jylland, mellem Løkken og Blokhus, ligger Jonstrup Vandværk, som blev stiftet i 1963. I de 57 år, det har eksisteret, er der sket en rivende udvikling i forsyningsområde. Dengang vandværket blev etableret, bestod området stort set kun af nogle få sommerhuse i klitterne. Det meste af det nuværende sommerhusområde var ubebygget, men der var mange landbrug, gårde og husmandssteder, som havde brug for vand. I dag er der kun få landbrug tilbage, men til gengæld er antallet af sommerhuse mangedoblet. Det har været nødvendigt at tilpasse vandværket de ændrede vilkår – og det har været muligt, fordi de mange forbrugere, der blev tilsluttet op gennem 70'erne, har kunnet bære udgifterne, så både pumpestation og ledningsnet er up to date og velfungerende. Vandværket og dets boringer ligger i bakkepartiet nordvest for Saltum kirke. Her er vandet af høj kvalitet, og der er nok af det.

Vandværket løber op mod de 18 millioner kroner, og projektet inkluderer også en opgradering med fjernaflæste målere hos alle forbrugerne. Vandværket forventes færdig i løbet af 2021. Illustration. Krüger A/S.

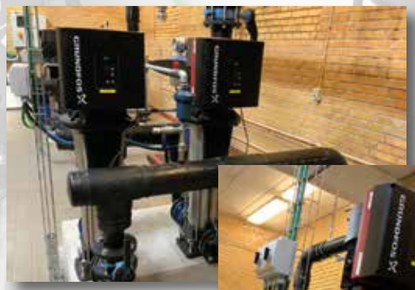
GILLELEJE VANDVÆRK SPARER BEKYMRINGER OG 24 % ENERGI

IE5 IE5-KLASSIFICERET

"Nu kan jeg følge driften på telefonen hjemme fra kontoret".
Driftschef
Jesper Frederiksen

GILLELEJE VANDVÆRK

GRUNDFOS MPC-ANLÆG MED CRE 32-4-2-PUMPER



Det var ikke udsigten til besparelser, der satte gang i udskiftningen af de gamle pumper i Gilleleje Vandforsyning. Det var utrygheden ved, hvornår pumperne, der havde kørt uafbrudt siden 1985, ville bryde ned - hvilket de gjorde julen 2017.

I dag er der igen fuld kontrol over pumpeanlægget, og effektiv styring og driftssikkerhed er den nye dagsorden.

"Nu sørger Grundfos MPC-styringen for, at de fire CRE-pumper leverer det vand, der er brug for – uden nedbrud og oven i købet med væsentlige energibesparelser på pumpestationen", forklarer driftschef Jesper Frederiksen.

LÆS JESPERS FORTÆLLING OG BLIV INSPIRERET

be
think
innovate

GRUNDFOS

Af Mette Kingod, kommunikationsmedarbejder

Hjerting:

Pesticidproblem løses med ny boring i samme magasin

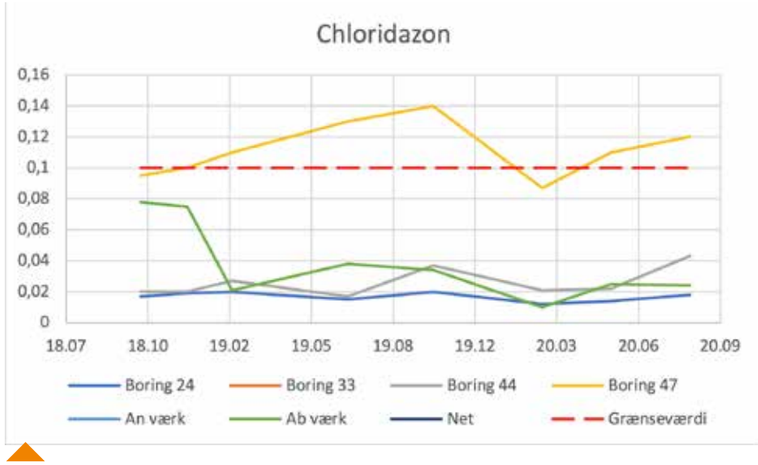
De seneste fire år har Hjerting Vandværk ledt efter den bedste løsning på problemet med pesticider i vandet. Hvis du har læst med tidligere, husker du måske, at tre af vandværkets fire boringer henter vand i det samme grundvandsmagasin. I den ene boring er der fundet desphenyl-chloridazon, den anden er helt fri for pesticider, og i den tredje boring er der fundet DMS. Efter mange vandanalyser og råd fra eksperter er løsningen fundet. Boringen med DMS sløjfes, og der etableres en ny blot 10 meter væk.

"Da vi for fire-fem år siden fandt desphenyl-chloridazon og kort tid efter også DMS i vores boringer, blev vi meget bekymrede. For hvordan i alverden skulle vi sikre vores forbrugere rent vand? Heldigvis kunne vi blande vandet og holde os under grænseværdien. Men vi skulle finde en løsning på problemet, og i starten var vi overbeviste om, at vi ville gå med en renseløsning via kulfilter. På daværende tidspunkt kunne kulfiltre dog ikke rense for DMS, så vores problem ville ikke blive løst 100 procent, hvis vi gik ned ad den vej", fortæller Dennis Henneberg-Schrøder, driftsleder på Hjerting Vandværk.

Ting tager tid

Bestyrelsen og den driftsansvarlige besluttede ret hurtigt, at de ikke ville lade panikken råde og anlagde en nærmest videnskabelig tilgang til problemløsningen. Derfor har mottoet også været, at "ting tager tid". Et motto, der på ingen måde har været en sovepude, men derimod kendetegner en periode med intensive undersøgelser gennem vandanalyser, geologiske undersøgelser og fotografering af en boring. Dertil kommer mange timer, som er brugt på møder, mens der er drukket spandevis af kaffe og spist mange rundstykker sammen med kommunen, leverandører og i bestyrelseslokalet.

"Vi har taget vandanalyser for cirka en kvart million kroner, så der er tale om rigtig mange analyser. Analyserne varierede fra at være helt rene til, at vi kunne spore pesticidrester. Udsvinget har bekræftet en mistanke, vi havde, nemlig at den boring, hvor vi fandt DMS, var utæt", forklarer Dennis Henneberg-Schrøder.



Overblik over indholdet af desphenyl-chloridazon i Hjerting Vandværks boringer fra juli 2018 til september 2020.

DANSK ROTATIONS PLASTIC APS

Cylindriske Lagertanke

Ø2350 mm lagertanke i første klasses polyethylen med Ø300 mm skruelåg og 600 mm løst låg samt indstøbt 3" bundafløb

Universalkasser til Opbevaring

Universalkasser i kraftig, vejrbestandig polyethylen med hængslet låg til at aflåse. Kasserne kan stables.

160 liter BxDxH: 680x570x670 mm.
450 liter BxDxH: 1220x620x875 mm.

Velegnet til opbevaring af materialer, foder, kemikalier oa.

Priserne er eksklusiv moms ab Fabrik

For mere info se vores hjemmeside: www.drp.dk

Kalvehave Havnevej 3 • 4771 Kalvehave • Tlf: 55 38 01 02 • Fax: 55 38 80 34 • E-mail: drp@drp.dk

Utæt boring sløjfes og ny etableres

"Alle boringer er blevet trykprøvet og filmet, og undersøgelsen viste, at en enkelt var utæt i ca. 13 meters dybde. Sammen med de kvartalsvise vandanalyser har vi efterhånden indsnævret problemet til den boring. Vi er ret sikre på, at stoffet ligger i overfladen og bliver trukket ind i den utætte boring, når vi pumper vandet op. Boringen er etableret i 1980'erne, hvor man ikke havde den viden og de teknikker om forsegling og foring, som vi har i dag", siger Dennis Henneberg-Schrøder og fortsætter:

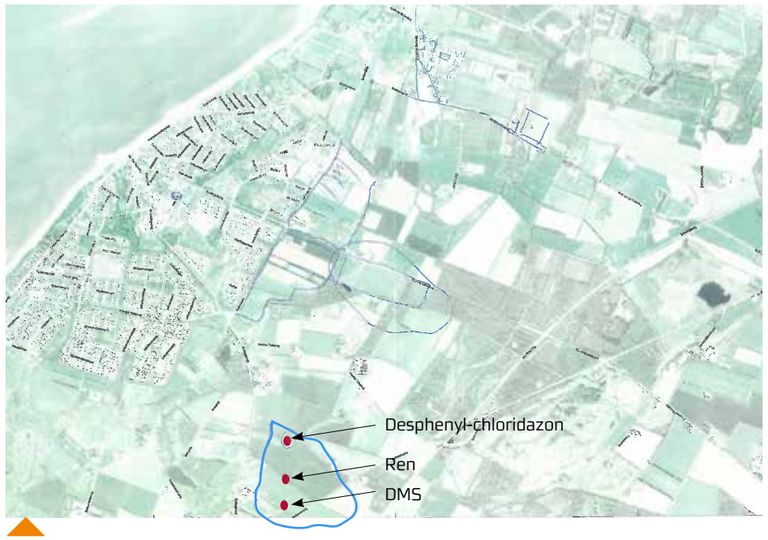
"Desuden har vi gennem en geologisk undersøgelse af grundvandsmagasinet fået vished for, at det er fyldt med rent vand, der er dannet i vikingetiden. Derfor har vi valgt løsningen med en ny boring, som vi etablerer cirka 10 meter fra den utætte, der samtidig bliver sløjfet. Det vil koste i omegnen af 1,5 millioner kroner, og bestyrelsen har sagt "ja" til, at arbejdet kan gå i gang, når det tilbud, de har liggende på skrivebordet, er testet hos andre udbydere", fortæller Dennis Henneberg-Schrøder.

Pengene godt givet ud

Set i bakspejlet er Dennis Henneberg-Schrøder glad for, at vandværket valgte at undersøge sagen til bunds.

"Pengene til vandanalyser og ekspertbistand – og den tid vi har brugt på at sætte vores egne hjerner i spil – er godt givet ud sammenlignet med, hvad det ville have kostet at bygge vandværket om til udvidet vandbehandling. Alene kulfiltre ville løbe op i millioner af kroner, og dertil skal vi lægge driftsudgifter til at udskifte kulfiltermaterialet, som ville blive astronomiske", siger Dennis Henneberg-Schrøder, der ikke længere er så nervøs ved udsigten til en eventuel ny pesticidforurening.

"Ikke at jeg ønsker at stå i den situation igen, men vi har lært meget de seneste år. Og forskningen byder hele tiden på nye teknikker og metoder, for eksempel er det nu muligt at rense for DMS via nye teknikker, hvilket ikke var muligt for blot nogle år siden".



Tre af Hjerting Vandværks boringer henter vand i det samme grundvandsmagasin. I den ene er der fundet DMS, i den anden desphenyl-chloridazon, men boringen i midten har hele tiden været fri for pesticider.

Sprøjtefri BNBO'er beskytter boringerne

Men Hjerting Vandværk kan nu glæde sig over, at arealet over grundvandsmagasinet, hvor den nye boring skal være, bliver tinglyst og udlagt til fredskov eller lignende, så magasinet er i sikkerhed for fremtidige pesticidforureninger. Hjerting Vandværk har sat penge af til at købe 8,7 hektar af lodsejerne, der har jord rundt om boringerne.

Foto: Ole Joern, Red Star

WaterManager sparer rigtig meget tid i hverdagen. Med få klik får man et overblik over, hvordan det går med anlægget, og registreringer i forbindelse med DDS og vedligehold effektiviseres.

WATER TECHNOLOGIES

WaterManager

Nem og effektiv digital løsning til sikker vandforsyning

- Planlagt og effektiviseret drift
- Forebyggende vedligehold
- Procesoptimering af anlæg
- Dokumenteret Drikkevandssikkerhed
- Asset Management i et moderne IT-system

Læs mere på www.kruger.dk/watermanager

Tlf: 3969 0222

Resourcing the world

KRÜGER VEOLIA

Af Mette Oht Klitgaard, faglig chef

Vandrådsmøder: Vi kan stadig ses online

BNBO på dagsordenen

BNBO er en af tidens største opgaver for vandværker, kommuner og lodsejere – for de frivillige aftaler om sprøjtefrie BNBO'er skal være på plads med udgangen af 2022.

I vandrådene er det oplagt at gå sammen og sætte BNBO under luppen. Der er mange gevinster ved at arbejde sammen om BNBO, og ikke mindst er der mange erfaringer at høste fra andre vandværker i din kommune.

Bestyrelsesarbejde

Det er også oplagt at bruge vandrådet til at udveksle erfaringer om, hvordan de enkelte bestyrelser driver det gode bestyrelsesarbejde fremad. Hvad skal der til? Hvilke temaer er nødvendige for at sikrer vandværkets fremtid? Og hvordan arbejder I professionelt med bestyrelsesarbejdet?

Hold liv i vandrådet – vi er klar til at hjælpe

Fra sekretariatet kan vi hjælpe jer med at holde liv i vandrådsarbejdet, selv om vi ikke kan mødes fysisk på grund af Corona-restriktionerne.

I tæt dialog med vandrådets bestyrelse kan vi hjælpe jer med at holde online vandrådsmøder i Teams.

Vi kan blandt andet påtage os arbejdet med at sende invitationer med links til at deltage i mødet. Og på selve mødet kan vi både være mødeleder, der hjælper jer med at styre deltagernes samtale, og vi kan guide de medlemmer, der eventuelt har brug for hjælp til det tekniske. Samtidig hjælper vi naturligvis gerne med et fagligt indlæg.

Booking foregår via faglig chef Mette Oht Klitgaard på mail: mok@danskevv.dk

Det er gratis at booke os til at hjælpe med at planlægge og styre et online vandrådsmøde.

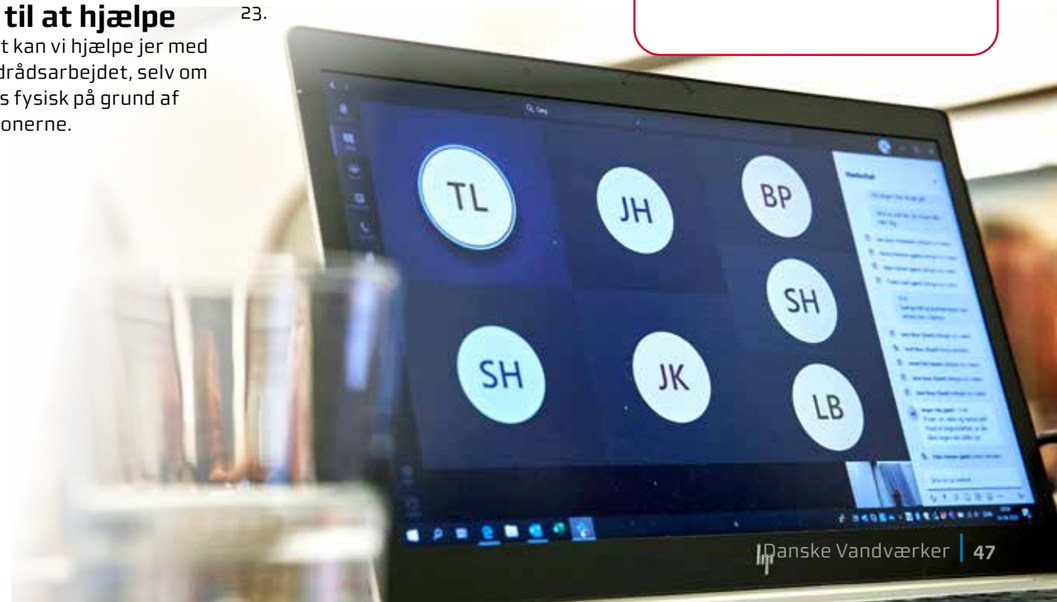
Læs artiklen om, hvordan man holder online generalforsamlinger på side 7.

Læs også artiklen om Roskilde Vandråd og arbejdet med indsatsplaner på side 23.

Har I prøvet et af vores standard-foredrag?

Vi kan også tilbyde en række standardforedrag. Bemærk, at disse i øjeblikket foregår som online foredrag.

- Vandsamarbejder
- Videregående vandbehandling
- Samarbejde mellem vandværker
- BNBO
- Kontrol af målere
- Blødgøring
- Kontrolprogram
- LER-lov
- Administrativt årshjul
- Kodeks for godt bestyrelsesarbejde
- Krav til vandværkets hjemmeside
- Vedtægter og regulativ



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

VAND GRUPPEN A/S

Find din lokale afdeling på:
www.broendboring.dk

Mød op til generalforsamling i din region

Din mening tæller

Snart er det tid for generalforsamlingen i din region – sæt derfor et stort ✕ i kalenderen.

Grundet Covid-19 har flere af regionerne valgt at afholde årets generalforsamling senere end normalt.

Du tænker måske, at generalforsamlingen kun er for vandværkets formand, men der tager du helt fejl. Du synes måske ikke, du har så meget at bidrage med, fordi du er ny. Intet kunne være mere forkert. Kom og vær med til generalforsamlingen i din region.

Din mening tæller, uanset om du er ny i bestyrelsen eller har været med i mange år. Alle er velkomne og kan bidrage med noget.

Derfor skal du komme og dele dine synspunkter om de udfordringer og muligheder, vi står med. Det er i dialogen mellem dig som bestyrelsesmedlem i et vandværk og medlemmerne i regionens bestyrelse, at der opstår dynamik og fremdrift. Hvis du mener, at tingene bør gøres anderledes, eller der skal være fokus på bestemte emner, så er det på generalforsamlingen, du får indflydelse.

En ekstra gevinst er, at det er her, du møder alle de andre vandfolk fra din region.

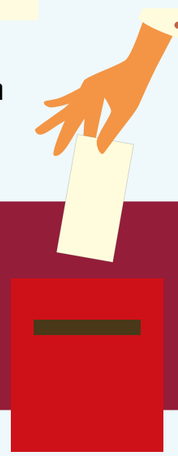
Region Syd	Region Midt	Region Fyn	Region Øst	Region Nord*
Onsdag 19. maj	Torsdag 27. maj	Tirsdag 8. juni	Onsdag 9. juni	Lørdag 19. juni

Hold øje med mailboksen – vi sender indkaldelse til generalforsamlingen elektronisk til vandværkets primære mailadresse, hvor du bl.a. finder dagsorden og andre informationer.

* Ifølge Region Nords vedtægter §6, stk. 5
Indkaldelse til generalforsamling, såvel ordinær som ekstraordinær, sker med mindst en måneds varsel ved særskilt meddelelse til hvert enkelt medlem evt. elektronisk og i foreningens blad, "Vandposten" og med angivelse af dagsorden.
Se side 51.

Der er også valg til Teknisk Forum

På generalforsamlingen vælges også regionens repræsentanter til Teknisk Forum. Læs mere i Teknisk Forums kommissorie om, hvordan man stiller op til valg.



Teknisk Forum: danskevv.dk > Om os > Udvalg > Teknisk Forum

Få kalibreret din vandmåler hos Teknologisk Institut

- med vores dag-til-dag service

TEKNOLOGISK INSTITUT

Har jeres vandværk brug for en kontrolmåling, eller er det tid til kalibrering af jeres vandmålere? Så gør brug af vores dag-til-dag-service.

Vi tilbyder hurtig kalibreringsservice, da vi ved, det er vanskeligt for vandværkerne at undvære deres hovedmålere. Vi planlægger sammen med jer, at I afleverer jeres vandmåler om morgenen, og I får den retur igen samme dag. I modtager herefter et akkrediteret digitalt certifikat, og I kan nu have tillid til jeres vandmåler igen. Vi ser frem til at hjælpe jer.

Kontakt vores specialist Søren Haack
for at høre nærmere:
Tlf. +45 7220 2338
Email: sorh@teknologisk.dk

Afregning / Administration fra Microwa

IT-Løsning
til afregning
for Vandværker

Microwa's erfaring
din sikkerhed

Administrations og
Bogførings-Center
for Vandværker

Opkrævning
Måler kontrol
SMS-Varsling
Faktura
Betalingsservice
Bogføring / Regnskab
Egen PC eller i skyen (hosted)

Microwa data aps
70 25 99 22

Sverigesvej 1 • 8450 Hammel

Microwa abc aps
70 26 93 26

Region Nord: Dagsorden for generalforsamlingen

Lørdag 19. juni 2021 kl. 10.00 i Det Musiske Hus, Rådhus Allé 98, 9900 Frederikshavn

1. Valg af stemmetæller
2. Valg af dirigent
3. Bestyrelsens beretning
4. Revidering af vedtægter for Danske Vandværker Region Nord
5. Indkomne forslag
6. Regionens årsrapport for 2020 til godkendelse
7. Regionens forslag til budget for 2022 til godkendelse
8. Valg til bestyrelsen
9. Valg af suppleanter til bestyrelsen
10. Valg af revisor og suppleant
11. Teknisk Forum herunder valg af medlem samt suppleant
12. Eventuelt

Efter generalforsamlingen er Region Nord vært for en frokost – husk tilmelding på Danske Vandværkers hjemmeside.

Det koster ikke noget at deltage i generalforsamlingen, men af hensyn til borddækning osv. bedes du tilmelde dig på Danske Vandværkers hjemmeside: danskevv.dk > Arrangementer

Er dit vandværk it- og forsyningssikkert?

Danske Vandværker tilbyder som del af Samarbejdende Cybersikkerhed et sikkerhedscheck af dit eksisterende setup.

Så din bestyrelse kan få et overblik over anbefalede IT-sikkerhedsaktiviteter for jeres vandværk.

Kontakt os for at høre mere på info@samcyber.dk

Samarbejdende Cybersikkerhed

info@samcyber.dk ▪ samcyber.dk

DERANT · Danske Vandværker · INDUSTRIENS FOND FREMMER DANSK KONKURRENCEEVNE The Danish Industry Foundation · Halfspace · DBI BRAND OG SIKRING

Af Michael Lentge Andersen, Derant

Cybertruslen rykker tættere på danske vandværker

I starten af året skrev Jyllands-Posten, at danske forsyningsselskaber var blevet ramt af cyberangreb. Angrebet ramte offentlige institutioner og virksomheder.

Ifølge artiklen i Jyllands-Posten havde hackere installeret "bagdøre" hos energiselskaberne, så de kunne lukke for strøm- og varmeforsyningen. Hackerne var kommet ind i it-systemerne og ventede på at slå til, når tid og lejlighed bød sig. Heldigvis ser det ud til, at hackerne ikke nåede at gøre skade ved at benytte deres bagdøre – men man ved det ikke.

Jørgen S. Christensen, forsknings- og teknologidirektør i Dansk Energi siger: "Hvis hackerne har været inde for mere end et halvt år siden, er det svært at spore, om de har været der, og hvor stor skade de har gjort, og om de har stjålet oplysninger eller installeret noget, som kan aktiveres senere".

Først rammes energiforsyninger, dernæst vandforsyninger

Det er ikke overraskende, at udenlandske forsyningsvirksomheder bliver ramt af hackerangreb. Men det er interessant, at der bliver offentliggjort flere og flere eksempler på, at selv små vandværker bliver ramt af hackerangreb. Derfor kan vi også i Danmark forvente flere angreb mod danske vandforsyninger.

Hvordan undgår vi angreb på vandværker?

Danske Vandværker har allerede igangsat projektet Samarbejdende Cybersikkerhed, hvor vi arbejder med at være på forkant med denne kedelige udvikling.

Projektet har to mål:

1. At opbygge et sensornetværk på tværs af vandværker, som registrerer ubudne gæster og højner sikkerhedsniveauet hos alle, der er med i netværket.

2. At højne sikkerheden hos det enkelte vandværk på en let og effektiv måde. Det sker ved at opdage hackere, før de gør skade, men også ved at tilbyde guides til vandværkerne til brug for risikovurdering og it-beredskabsplaner.

Ingen forsyningssikkerhed uden it-sikkerhed

Det er håbet, at så mange vandværker som muligt tilslutter sig Samarbejdende Cybersikkerhed. På den måde kan de selv - og andre små, mellemstore og store vandværker – få den bedst mulige forsyningssikkerhed.

Forsyningssikkerhed afhænger af, at it-sikkerheden er af høj kvalitet. Derfor har vandværksbestyrelserne en stor opgave med at sikre, at vandværket er godt sikret mod it-angreb.

Følg med i projektets arbejde med løsningerne

Til efteråret lanceres løsningerne i Samarbejdende Cybersikkerhed. Indtil da kan du følge med og få informationer om, hvordan arbejdet med løsningerne skrider frem.

Send en mail til info@samcyber.dk og få mere viden.

Bestil et it-sikkerhedstjek

I kan allerede nu bestille et it-sikkerhedstjek, som viser, hvor effektiv it-sikkerheden er på jeres vandværk. Sikkerhedstjekket giver jer overblik over, hvilke indsatser I skal igangsætte.

Kontakt projektet for at høre mere om, hvordan I kan få et sikkerhedstjek: info@samcyber.dk.

Mette Kingod, kommunikationsmedarbejder
Foto: Bo Nymann

Tune Vandværk:

Nye boringer på vej

Tune Vandværk sætter to nye vandboringer i drift til sommer. Tune vokser, og det gør vandforbruget også. Dermed har vandværket behov for at forberede og fremtidssikre den nødvendige kapacitet. En kold og blæsende november-dag har driftsleder Kurt Ardal Larsen inviteret Vandposten på besøg til en snak om arbejdet og for at se den store bore-rig i arbejde.

"De to nye boringer ligger ca. 2,5 km fra byen perfekt placeret i den relativt nyplantede Tune Skov. Fordelene ved at placere boringerne her står nærmest i kø. Arealet har status som fredskov, hvilket betyder, at vi slipper for bekymringen for, om grundvandsmagasinet bliver forurenet med pesticider. Derudover ligger terrænet højt, og det faktum fjerner risikoen for oversvømmelse, så vi er ret sikre på, at vi kan holde boringerne tørskoet, når regnen siler ned", fortæller Kurt Ardal Larsen.

Jesper Furdal, direktør i brøndboringsfirmaet Awell, der står for at etablere de nye boringer, supplerer:

"Vi ved af erfaring, at kalkmagasinet her i området normalt er meget velydende. Derfor forventer vi, at sænkningen af vandspejlet under indvinding er meget lille. Det er helt afgørende i forhold til at undgå langtidspåvirkninger af vandkvaliteten i magasinet, men det er samtidig også godt for energieffektiviteten, da pumperne skal bruge minimalt med strøm på at løfte vandet ind til værket".

Lang proces at sætte en boring i drift

Tune i Greve Kommune er en by i vækst, og vandforbruget vil stige, når nye borgere, har pakket flyttekasserne ud. Derfor er Kurt Ardal Larsen og bestyrelsen i gang med at gøre vandværket klar til fremtiden.

"Det er en længere proces at få sat nye boringer i drift. Én ting er at finde det perfekte sted, hvor boringerne skal placeres og få boringen etableret. Dernæst skal vi have en tilladelse til at tage boringerne i brug. Endelig skal vi have lagt 2 gange 2,5 km råvandsledninger fra boringer til vandværket, etableret stigrør og boringshusene skal klædes på med elektronik såsom eltavler, frekvensomformere, styring og overvågning. Og så skal vi naturligvis prøvekøre hele "maskineriet" og tage vandanalyser, før vi kan sende vandet ud til forbrugerne. Så jeg regner med, at det er blevet sommer, før vi er klar", siger Kurt Ardal Larsen.

Jesper Furdal, direktør i brøndboringsfirmaet Awell fortæller om processen med at udføre nye boringer.

Tune Vandværk har en boring ca. et par hundrede meter fra vandværket ved byens idrætshal, men det er problematisk har det vist sig.

"Der er lagt kunst-græsplæner ud ved idrætshallen, men uden en beskyttende membran, der forhindrer kemikalier, der hældes ud over banen i at sive ned og forurene vandværkets boring. Desuden kan boringen ikke klare efterspørgslen, som vi ser komme. Så det udfordrer os en del. Og når vi nu er i gang med at etablere en ny boring, så får vi lavet en ekstra, så vi får et roligt vandflow i grundvandsmagasinet. Vi passer på vores ressource ved at pumpe blidt fra to boringer i stedet for at pumpe hårdt fra en", fortæller Kurt Ardal Larsen.

Tilbage ved boreriggen fortæller Jesper Furdal fra Awell, at det tager ca. 4 uger at prøvepumpe boringerne, når de er etableret:

"Det er et krav fra kommunen, at vi gennemfører pumpeforsøg. Dels for at teste, hvordan boringen yder, dels for at afklare, om der kan konstateres sænkninger af vandspejlet og dermed påvirkning af de omkringliggende private indvindingsboringer, søer og vandløb. Under forsøgene pumpes der med en fastholdt ydelse, der svarer til den fremtidige indvinding. Samtidig måler vi på vandspejlsniveauet i flere boringer i området, så vi kan få data på bordet, der vil afsløre om der sker en påvirkning af vandspejlsniveauet".

Fredskov giver grundvandet fred

"Greve Vandsamarbejde har købt det 200 hektar store areal, hvor der er plantet skov. Naturstyrelsen har forpligtet sig til at etablere fredskov, hvor vandværkerne har ret til at hente vand. Projekter er forløbet helt uproblematisk med frivillige aftaler med bønder og lodsejere om frasalg af deres arealer. Greve Vandværk har også en kildeplads et par hundrede meter væk, men de henter deres vand fra et andet grundvandsmagasin end vores", siger Kurt Ardal Larsen.

Kurt Ardal Larsen driftsleder på Tune Vandværk: "Det er et perfekt sted at etablere vandboringer her i vores skov. Vi skal ikke bekymre os om forurening med pesticider, for der skal aldrig dyrkes her".

Det store maskineri er kørt i stilling. Boreriggen skal arbejde sig ned i en dybde på ca. 45 meter. Vandspejlet i grundvandsmagasinet mødes først på ca. 25 meters dybde.

Undergrunden i Tune består af kalk med lag af flint, og det er derfor nødvendigt at bruge en borekrone med tænder af tungsten. Tungsten er et ekstremt stærkt materiale og det eneste, der er stærkt nok til at arbejde sig gennem kalk og især flinten, som begynder i ca. 10 meters dybde. Nogle at tænderne er knækket på borekronen på grund af slitage.

Der bruges meget vand i forbindelse med borearbejdet, som udføres efter metoden: Lufthæveboring (omvendt skylning).

Til den første boring må vandet køres til i tankvogn. Til den anden boring hentes vandet fra den første boring, der allerede er etableret, ca. 100 meter væk.

PVC filter- og foringsrør sænkes ned og placeres i midten af boringshullet med centraliseringsstyr, som sikrer, at der kan foretages en effektiv forsegling mod terræn. Der bruges forings- og filterør med RSC-samlinger, så alle samlinger er 100 procent tætte.

De første ca. 10 meter bores gennem lag af moræneler fra istiden. I disse lag bruges en traditionel boreteknik med foringsrør, snegl og sandspand, indtil oversiden af kalken mødes.

Når kalkoverfladen rammes på ca. 10 meter skiftes til lufthæveboring. De store dobbeltvæggede borestænger roterer borekronen og giver samtidig vægt på borekronen, så den kan løsne de hårde lag af kalk og flint. Via hulrummet i borestængerne blæses trykluft ned. Luften vender ved borekronen og strømmer opad i de inderste rør. Det starter lufthæveprocessen, som sender opboret materiale og vand op til overfladen.

Undervejs vurderes boringens ydelse. Når den fulde dybde er nået, "skylles" borehullet med luft, til vandet fremstår næsten klart.

Her ses boringen efter færdiggørelse. Den sidste meter af borehullet er ikke forseglet endnu, da der senere skal graves ud til råvandsledning og overjordisk råvandsstation. Der bruges forings- og filterør med RSC-samlinger, så alle samlinger er 100 procent tætte.

Opboret materiale af kalk og flint. I materialet ses rester af nøddeskaller, som har været anvendt til at stoppe tabet af vand (og dermed cirkulationen) ved boring gennem den øverste del af kalken, som er uden vand og samtidig kraftigt opsprækket.

Omkring filtret fyldes op med groft filtergrus, derover et tyndt lag af bentonit og til sidst en støbning med cement og bentonit, som forsegling på terræn.

Arrangementer

Samarbejder og sammenlægning

Fjernundervisning
18. maj 2021

Fysisk tilstedeværelse
18. maj 2021
flere datoer i kalenderen

Tænker I på enten at sammenlægge jer med nabovandværket eller at indgå et samarbejde? Så er dette kursus noget for jer. Vi stiller skarpt på de udfordringer, I skal have for øje ved et samarbejde eller en sammenlægning.

I bliver også klædt på til at forholde jer til tekniske, juridiske og økonomiske forhold, som I skal være opmærksomme på gennem hele processen.

Pesticider og rensemetoder

07. april 2021
flere datoer i kalenderen

DMS, desphenyl-chloridazon og BAM – pesticider kommer i mange former. Kender du pesticiderne, og ved du hvordan, man renser vandet for dem? Hvis ikke, så er dette kursus noget for dig.

På kurset bliver du præsenteret for forskellige typer af pesticider, begreber og teknikker til at finde ud af, om der kan konstateres en forurening med pesticider eller deres nedbrydningsprodukter.

Vi kommer også ind på forskellige rensemetoder (videregående vandbehandling) og andre tiltag, der kan bruges for at sikre vandleverancen på en sikker og økonomisk forsvarlig måde.

Hygiejnekursus 2-dage

5.-6. maj 2021
flere datoer i kalenderen

Deltag i et 2-dages hygiejnekursus og lær hvordan, du undgår forurening af vandet – fra boringen til forbrugernes vandhaner.

Kurset er obligatorisk for vandværkets driftsansvarlige, og gennem teori og praktiske øvelser bliver du klædt på til at arbejde med hygiejne og fødevarer.

Du får viden om mikroorganismer og bakterier, samt hvordan de lever i drikkevandssystemer. Du får også indsigt i, hvordan forureninger opstår og kan forhindres samt forholdsregler i en forureningssituation.

Anbefalet: Kurser med relevant viden, når man har med vandværk at gøre.

Lovpligtigt: Kurser, som loven foreskriver, man skal have.

Supplerende: Kurser, der giver dig en supplerende viden.

Videregående: Heldagskurser til dig, der godt vil lidt dybere ind et emne.

Bestyrelse	Dato	Region	Sted				
Samarbejder og sammenlægning	18.05.2021	Alle	Hotel Comwell, Roskilde		x		
Ny i bestyrelsen	20.05.2021	Alle	Webinar		x		
Forsikringer og bestyrelsesansvar	25.05.2021	Alle	Webinar		x		
Samarbejder og sammenlægning	26.05.2021	Midt/Nord	Hotel Pejsegården, Brædstrup		x		
Samarbejder og sammenlægning	27.05.2021	Syd/Fyn	Danhostel Fredericia		x		
BNBO og indsatsplaner	01.06.2021	Alle	Hotel Falster		x		
BNBO og indsatsplaner	08.06.2021	Midt	Hotel Pejsegården, Brædstrup		x		
BNBO og indsatsplaner	09.06.2021	Fyn	Dalum Landbrugsskole		x		
Bestyrelsesnetværk for kvinder	15.06.2021	Alle	Fjelsted Skov Hotel & Konference		x		
BNBO og indsatsplaner	16.06.2021	Nord	Rold Storkro		x		
BNBO og indsatsplaner	17.06.2021	Syd	Agerskov Kro og Hotel		x		

Administration · Bestyrelse · Drift · Håndværker · Selvstudie · Webinar

Administration	Dato	Region	Sted				
Persondata	15.04.2021	Alle	Webinar	x	x		

Drift og hygiejne	Dato	Region	Sted				
Forstå en borings liv	24.03.2021	Alle	Webinar			x	
Pesticider og rensemetoder	07.04.2021	Alle	Hotel Falster			x	
Grundvandsovervågning og pesticider	08.04.2021	Alle	Webinar			x	
Pesticider og rensemetoder	13.04.2021	Midt	Hotel Pejsegården, Brædstrup			x	
Driftskursus selvstudie	13.04.2021	Midt	Hotel Falster			x	
Pesticider og rensemetoder	14.04.2021	Fyn	Fjelsted Skov Hotel & Konference			x	
Pesticider og rensemetoder	15.04.2021	Syd	Agerskov Kro og Hotel			x	
Driftskursus 3-dage	20.04.2021	Syd	Agerskov Kro og Hotel			x	
Driftskursus selvstudie	20.04.2021	Syd	Agerskov Kro og Hotel			x	
Graveskader	21.04.2021	Alle	Webinar		x	x	
Pesticider og rensemetoder	22.04.2021	Nord	Rold Storkro			x	
Driftskursus 3-dage	26.04.2021	Øst	Hotel Falster			x	
Kvalitet i anlægsarbejde	29.04.2021	Alle	Webinar			x	
Fjernaflæste målere	04.05.2021	Alle	Webinar			x	
Håndværker hygiejnekursus	05.05.2021	Øst	Hotel Falster			x	x
Hygiejnekursus 2-dage	05.05.2021	Øst	Hotel Falster			x	
Hygiejnekursus selvstudie	06.05.2021	Øst	Hotel Falster			x	
Udbudsregler, Teknik og tilsyn	11.05.2021	Alle	Hotel Comwell, Køge			x	
Udbudsregler, Teknik og tilsyn	17.05.2021	Midt/Nord	Rold Storkro			x	
Udbudsregler, Teknik og tilsyn	18.05.2021	Syd/Fyn	Danhostel Fredericia			x	
Håndværker hygiejnekursus	19.05.2021	Syd	Agerskov Kro og Hotel			x	x
Hygiejnekursus 2-dage	19.05.2021	Syd	Agerskov Kro og Hotel			x	
Hygiejnekursus selvstudie	20.05.2021	Syd	Agerskov Kro og Hotel			x	
Entreprenør hygiejnekursus	25.05.2021	Øst	Hotel Comwell, Sorø			x	
Entreprenør hygiejnekursus	27.05.2021	Midt	Hotel Pejsegården, Brædstrup			x	x
Grundlæggende Kvalitetsledelse	02.06.2021	Midt	Østergaards Hotel, Herning			x	x
Grundlæggende Kvalitetsledelse	03.06.2021	Fyn	Fjelsted Skov Hotel & Konference			x	
Grundlæggende Kvalitetsledelse	09.06.2021	Nord	IC Vendsyssel, Vrå	x	x	x	
Grundlæggende Kvalitetsledelse	10.06.2021	Syd	Agerskov Kro og Hotel			x	
Tilsyn	14.06.2021	Øst	Hotel Comwell, Sorø			x	
Grundlæggende Kvalitetsledelse	15.06.2021	Alle	Hotel Comwell, Sorø			x	
Tilsyn	17.06.2021	Midt	Hotel Nilles Kro				

* Der tages forbehold for ændringer.

Massescreening af grundvandet finder trifluor (TFA)

Miljøstyrelsen har modtaget de første resultater fra 2020-massescreeningen af grundvandet. Resultaterne viser særligt udbredte fund af stoffet trifluoreddikesyre (TFA) over hele landet.

Miljø- og Fødevareministeriet
Miljøstyrelsen

Miljøstyrelsen informerer

Miljøstyrelsen har sendt information til bl.a. kommuner og Danske Vandværker om fundene af TFA. Heri står der bl.a., at "TFA forventes derfor tilføjet drikkevandsbekendtgørelsen som obligatorisk kontrolparameter ved næste opdatering af bekendtgørelsen, som forventes at træde i kraft 1. juli 2021. Vandforsyningerne bedes forberede sig på det kommende kontrolkrav for TFA og gerne hvis muligt påbegynde TFA-kontrollen af drikkevandet inden da".

Konference:

Fremtidens drikkevandsforsyning

Vi har planlagt konferencen "Fremtidens drikkevandsforsyning."

Corona-situationen betyder, at vi kan blive nødt til at holde konferencen digitalt eller flytte den til efteråret.

Følg med i vores nyhedsbrev og på vores hjemmeside, hvor du får mere information, så snart vi har lagt os fast på en model. Her vil vi også orientere om mulighed for tilmelding.

Ny dom om gæsteprincippet og landsaftalerne

Når der betales erstatning efter "Landsaftalen med landbruget" for at anbringe en ledning på landbrugsarealer, opnår ledningen en retsstilling, der er bedre end gæsteprincippet. Det har Vestre Landsret afgjort i en dom 29. januar 2021. Dommen viser, at det er afgørende for, om gæsteprincippet er fraveget, at der er betalt erstatning. Det skal enten fremgå direkte af deklarationen eller ved at fremlægge dokumentation for udbetalingen.

Sagen kort: Ledningerne var omfattet af tinglyste ledningsdeklarationer, hvori det fremgik, at ledningsejer havde ret til at etablere og opretholde et el-anlæg over ejendommen samt udføre efter-syn og vedligeholdelse. Deklarationerne indeholdt også oplysninger om, at der i forbindelse med ledningernes anbringelse var betalt vederlag til grundejerne.

I deklarationen stod der om erstatningen, at den var beregnet efter "Landsaftalerne" - altså efter standardtakster. Men det konkrete erstatningsbeløb fremgik ikke af de enkelte deklarationer.

Ledningsejer kunne heller ikke dokumentere erstatningens eksakte opgørelse eller udbetaling til de daværende lodsejere.

Landsaftalen for Vand- og spildevandsanlæg i landbrugsjord 2021

Se den på danskevv.dk > Viden om Boringer og ledninger > Adgang til boringer og ledninger

Messekalender

Covid-19 forhindrer, at vi kan mødes her i foråret, men vi planlægger ud fra, at vi igen kan mødes til fagmesser op til og efter sommerferien.

Sæt et stort **X** i din kalender til en dag med ny viden og netværk med vandværksfolk og udstillere.

- Fagmesse i Aars fredag 25. juni
- Fagmesse i Roskilde fredag 27. august
- Fagmesse i Fredericia 1. oktober

Vi tager forbehold for ændringer på grund af nye Covid-19-restriktioner.

Nye medlemmer

Virksomheder

JS Formbyg A/S
Teknologisk Institut
Brunata A/S
Bactiquant A/S
Sydvestsjællands Kloakservice A/S

Vandværk

Søndervig Vandværk

Vand & Teknik

Hvordan er tilstanden på jeres vandværk?

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

- Hvornår har I sidst foretaget inspektion af rentvandstanken?
- Hvornår har I sidst gennemgået overløb, kontraklapper, brønde, luftindtag mv.?
- Vand og Teknik kan hjælpe jer med en teknisk gennemgang af installationer og bygninger. På denne baggrund udarbejdes en tilstandsrapport og en handlingsplan med konkrete forbedringsforslag.

Hovedkontor: Michael Drewsens Vej 23 · Højbjerg
Sjællandskontor: Fruebjergvej 3 · København Ø
Tlf.: 8744 1055 · mail: info@vandogteknik.dk

Orientering fra landsbestyrelsen

Årets første møde i landsbestyrelsen blev holdt 6. februar 2021, og på grund af Covid-19 blev mødet afholdt digitalt.

Vedtægtsændring, så der kan afholdes digitale møder

Som det er nu, er det ifølge Danske Vandværkers vedtægter og de fem regioners vedtægter ikke muligt at afholde generalforsamlingen digitalt. Da 2021 forventes at blive endnu et år, hvor det kan blive svært at samle medlemmerne fysisk, godkendte landsbestyrelsen en tilføjelse til både foreningens vedtægter og til regionernes vedtægter, der muliggør, at generalforsamlingen kan afholdes digitalt eller i kombination med fysisk fremmøde.

Ændringer til foreningens vedtægter skal altid godkendes af foreningens repræsentantskab. Da det er forventningen, at det vil ske på repræsentantskabets møde 12. juni, er det således op til den enkelte region at beslutte, om vedtægtsændringen skal fremsættes på årets generalforsamling.

Se datoer for de regionale generalforsamlinger på side 49.

Messer 2021

Messen i Aars i slutningen af marts er ligesom Roskilde-messen, der skulle være afholdt i januar, aflyst. Landsbestyrelsen godkendte i stedet nogle nye datoer, som forhåbentlig giver mulighed for fysisk gennemførelse af de to messer, forudsat at Covid-19 er under kontrol.

De nye datoer er:

- Aars 25. juni 2021
- Roskilde 27. august 2021

Fredericia-messen fastholdes med dato 1. oktober 2021.
I forbindelse med messerne i Aars og Roskilde bliver der udarbejdet et online-messekatalog.

Arbejdet med ny vandsektorlov

Energistyrelsen har igangsat forarbejdet til en ny økonomisk regulering af vandsektoren. Det er forventningen, at det indledende arbejde med udarbejdelse af lovudkast finder sted i foråret 2021 med henblik på, at et lovforslag kan fremsættes til oktober og træde i kraft pr. januar 2022.

Vandsektorloven udgør en meget væsentlig rammebetingelse for de vandværker, der er underlagt regulering. Det er derfor vigtigt, at Danske Vandværker står godt rustet til at påvirke det politiske arbejde

Vand og kommunalvalg

Klima, miljø og den grønne omstilling bliver store valgtemaer ved kommunalvalget 16. november. Det mener omtrent halvdelen af landets byrådsmedlemmer ifølge en rundspørge i Nyhedsmagasinet Danske Kommuner.

Én af foreningens strategiske indsatser er at sætte fokus på det lokale ejerskab til vandforsyningen, da ejerskab og nærhed til drikkevandet gør en forskel. Det er derfor en oplagt mulighed for foreningens medlemmer at benytte det forestående kommunalvalg til at få lokale politikere og borgere til at interessere sig for deres drikkevand.

Til brug herfor godkendte landsbestyrelsen et oplæg til en kampagne, hvor der skal udvikles værktøjer (tekster, video og billeder), så det bliver nemt for medlemmerne at være aktive i den lokale debat og for eksempel til vælgermøder, i lokalpressen og i kommunikationen med forbrugerne. Alle værktøjer bliver tilgængelige på et kampagnesite på Danske Vandværkers hjemmeside.

Følg med i foreningens medier, hvor der kommer meget mere om den forestående kampagne.

Af Leif Kock
Foto : Privat

Holeby Vandværk:

Ledningsnettet er nu tæt efter stor lækagesøgning

Det kostede 80.000 kroner at finde lækagen på det 140 km lange vandledningsnet, som Holeby og Omegns Vandværk råder over. Til gengæld sparer vandværket 65.000 kroner i afgifter til staten om året.

Benny Hermann, formand i Holeby Vandværk, frygtede i starten af 2020, at der var tale om mange små lækager på ledningsnettet. Han kunne måle, at der forsvandt knap 25.000 ud af de i alt 170.000 kubikmeter vand, som vandværket hvert år pumper op. Vandsvindet blev målt om natten, hvor de fleste forbrugere sover og ikke bruger vand. Og tilmed var vandspildet en dyr affære, for statsafgiften for vandspild på mere end 10 procent løb op på 65.000 kroner om året.

Detektivarbejde

Lækagesporingen fandt sted om natten, hvor der er mindst støj på ledningsnettet. Og efter tre ugers intensivt detektivarbejde på det 140 km lange ledningsnet fandt lækagesporingsfirmaet Leif Kock lækagen, og hullet kunne lukkes.

Vandledningen lå klemt inde mellem to store kloakrør, der heldigvis var intakte. Men presset fra kloakrørene fra begge sider var skyld i, at lækagen opstod. Lækagen havde været undervejs i længere tid, og der var intet at se på overfladen, da det lækkede vand forsvandt direkte ned i jorden ved kloakrøret.

Orden i sagerne

Benny Hermann kan på generalforsamlingen fortælle, at der er orden i sagerne. Ledningsnettet er tæt og alle lækager fundet. For de små 2.000 forbrugere betyder det, at vandprisen bliver billigere, når der ikke skal betales 65.000 kr. i årlig statsafgift. Desuden er der styr på ledningsnettet, som er fremtidssikret og tip-top i orden og tæt.

"Det er sjovere at putte pengene i ledningsnettet, end at sende dem ind til statskassen. I længden betyder vedligeholdelsen af ledningsnettet, at forbrugerne får både bedre forsyningssikkerhed og god økonomi i vandværket, for reparationsudgifterne er hurtigt tjent hjem igen", siger Benny Hermann, der har arbejdet som frivilligt bestyrelsesmedlem og formand i over 40 år. Et arbejde, han lægger mindst et par timer i hver eneste dag, selv om han af alder er pensionist. Når Benny Hermann på et tidspunkt beslutter at overdrage opgaven til en ny driftsleder, giver han samtidigt et vedligeholdt ledningsnet videre.

Benny Hermann med vandledningen, der var årsag til, at 25.000 kubikmeter vand forsvandt hvert år.

Udsnit af ledningsnettet i Holeby og omegn – 140 kilometer i alt. Det var lækagesporingsfirmaet Leif Koch A/S, der fandt lækagen ved hjælp af avanceret lytte- og sporingsudstyr.

Administrative it-systemer

DFF|EDB a.m.b.a.
Merkurvej 7 . 6000 Kolding
Tlf. 7632 1250
info@dff-edb.dk

IT til forsyningens bedste

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

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

Affugtere

Charlottevej 2, 4270 Høng
Tlf.: 5885 1008
www.fugtkontrol.dk
info@fugtkontrol.dk

Affugtning, service og vedligehold
Ruskol a/s,
Raasigvangen 9, 3550 Slangerup
Tlf. 44 95 56 20, sales@ruskol.dk,
www.ruskol.dk

Analyseværktøjer

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

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

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

Blødgøring

Dit vand – Vores viden

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

Lagur Kemifri vandbehandling løser dine kalkproblemer. Vi garantere effekten.

Lagur ApS
Attrupvej 4 | 8550 Ryomgård
+45 70 60 56 00 | post@lagur.dk |
www.lagur.dk

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

HASBO AS
Holmetoften 5 • 2970 Hørsholm •
45 76 33 88 • www.hasbo.dk •
hasbo@hasbo.dk

Brøndboring

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

Brøndboring | Geoenergi | Service
Ellevej 7 | DK-3670 Veksø | www.awell.dk
+45 9389 8960 | jjf@awell.dk

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

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

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

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

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

Fjernaflæsning

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

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

V. Løwener A/S
Smedeland 2 • 2600 Glostrup
Tlf: 43 200 300 • vl@loewener.dk
www.loewener.dk

Fjernaflæste målere og kontraventiler

DFF|EDB a.m.b.a.
Merkurvej 7 . 6000 Kolding
Tlf. 7632 1250
info@dff-edb.dk

IT til forsyningens bedste

Winko Software

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

DIEHL Metering

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

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

FLONIDAN

Flonidan A/S
Islandsvej 29, 8700 Horsens,
Tlf. 75 61 88 88, www.flonidan.dk

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

RAMBØLL

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

Forbrugsafregning

Vandværkernes edb service

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

Forsikring

RTM – For ansvarlige beslutninger

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

Hjemmeside

DFF|EDB a.m.b.a.
Merkurvej 7 . 6000 Kolding
Tlf. 7632 1250
info@dff-edb.dk

IT til forsyningens bedste

RAMBØLL

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

Ledningsregistrering

THVILUM

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

Vi tilbyder ledningsregistrering og GPS opmåling samt udvikler professionelle brugervenlige GIS programmer

VIDENPORTEN – VANDVÆRKERNES WEBREDAKTØR

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

AURA installation

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

Ledelsessystem

Tethys

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

DFF|EDB a.m.b.a.
Merkurvej 7 . 6000 Kolding
Tlf. 7632 1250
info@dff-edb.dk

IT til forsyningens bedste

mal-tek

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

RAMBØLL

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

Lækagesøgning

AL

Ankers Lækagesøgning
Farum Hovedgade 2A, lejl. 1
3520 Farum.
Tlf. 70 25 31 71

JYDSK TERMOGRAFI CENTER

- Lækagesporing,
- Ledningssøgning
- Termografi

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

Leif Koch – Grundlagt 1974

Leif Koch A/S
Året Døgnet Danmark rundt
Rugvænget 31, 2630 Taastrup
7023 9898 info@leifkoch.dk
Døgnvagt 7020 9510

Pumper

DESMI

Pumper- og pumpeløsninger samt service, vedligeholdelse og reparation på alle pumpetyper og pumpeinstallationer, uanset fabrikat.

DESMI Danmark A/S, Tagholm 1
9400 Nørresundby, www.desmi.com
Hotline 24/7/365, Tlf. 70 23 63 63

GRUNDFOS

Grundfos DK A/S
Professionelle pumpeløsninger til professionelle brugere!
Martin Bachs Vej 3 • 8850 Bjerringbro
87 50 50 50 • www.grundfos.dk

Revision

DFF|EDB

DFF|EDB a.m.b.a.
Merkurvej 7 . 6000 Kolding
Tlf. 7632 1250
info@dff-edb.dk

IT til forsyningens bedste

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

Regnskabskontor Nord
–nøglen til et godt regnskab

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

Vandværkernes edb service

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

Vandværkernes Revision

Statsautoriserede Revisorer

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

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

Renovering og opgradering af eksisterende tanke

Microwa

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

Dansk Plast

Renovering af eksisterende og opbygning af nye drikkevandsgodkendte tanke.

Dansk Plast
+45 7216 3000
info@danskplast.dk

MIDT REGNSKAB
TIL RÅDIGHED & TIL REGNSKAB

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

Rør, ventiler, tilbehør

LAURIDSEN Group ApS

Lauridsen Group ApS
Skovstræde 7, 4773 Stensved
Tlf: 53 81 21 41
kb@lauridsen-group.dk
www.lauridsen-group.dk

Rådgivende ingeniører

dj&co.
DINES JØRGENSEN & CO. A/S
RÅDGIVENDE INGENIØRER FRI

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

geo
SUBSURFACE EXPERTISE

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

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

TEKNOLOGISK INSTITUT

Dag-til-dag kalibreringsservice
Aflevér din måler i dag og
få den retur i morgen

Søren Haack
Tlf. 72202338
sorh@teknologisk.dk

Råvandsstation

A.HØJFELDT
En del af Vand Gruppen A/S

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

BRØKER HOLBÆK

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

Styret underboring

PA UNDERBORING +

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

TEKNOLOGISK INSTITUT

Dag-til-dag kalibreringsservice
Aflevér din måler i dag og
få den retur i morgen

Søren Haack
Tlf. 72202338
sorh@teknologisk.dk

Styring, regulering, overvågning (SRO)

Blue Control®

Styring og overvågning til dit vandværk med markedets nemmeste brugerflade.

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

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

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

SILHORKO
A GRUNDFOS COMPANY

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

Leverandøroversigt

X Automation
Hermesvej 1 - 9530 Støvring
Tlf. 99 35 16 10 - mail@xaut.dk
www.xaut.dk

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

Trykluft

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

Industriel Trykluft
DI-Trykluft

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

Tlf.: 5556 5615 · di-trykluft.dk

Tankinspektion

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

Termografi

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

Vandværksfirmaer - udførende

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

Tankinspektion & -rensning

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

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

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

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

FYNS VANDVÆRKS- & LEDNINGSSERVICE APS
Industrivej 12 • 5492 Vissenbjerg,
tlf. 65 94 25 81, fvls@fvls.dk

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

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

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

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

Hovedkontor og værksted:
Michael Drewsens Vej 23, 8270 Højbjerg
Tlf. +45 8744 1055

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

Vandværksløsninger
Kontakt os – vi står klar

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

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

Regionsoversigt

Danske Vandværker – Region Fyn

Bent Lollesgaard
Birkevej 91
5672 Broby
Mob. 51 79 58 98
bl@danskevv.dk

Jan Larsen
Røjlemosevej 34
5500 Middelfart
Tlf. 51 38 42 99
Mob. 64 40 18 64
jal@danskevv.dk

Jens Larsen
Assensvej 506, Faldsled
5642 Millinge
Tlf. 62 68 22 77
Mob. 23 35 42 77
jl@danskevv.dk

Helge Rosendahl
Saugstedlund 103
5600 Faaborg
Tlf. 62 61 80 26
Mob. 40 11 16 00
her@danskevv.dk

Thaya Sinnathurai
Dalvej 5
5462 Morud
Mob. 20 27 45 99
ths@danskevv.dk

Danske Vandværker – Region Nord

Jan Andersen
Hedegårdevej 23
Ø. Hurup
9560 Hadsund
Tlf. 61372980
jan@danskevv.dk

Kjeld Andersen
Poldersvej 20
9700 Brønderslev
Tlf. 98 81 14 03
Mob. 40 48 10 87
ka@danskevv.dk

Martin N. Andersen
Møllebakken 21, Klitmøller
7700 Thisted
Tlf. 97 97 54 24
Mob. 21 41 57 94
mna@danskevv.dk

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

Palle L. Nielsen
Havremarken 14
9690 Fjerritslev
Tlf. 98 21 21 14
Mob. 22 96 19 70
pln@danskevv.dk

Danske Vandværker – Region Midt

Niels Christian Ravn
Ribesvej 4
7470 Karup
Tlf. 97 10 21 04
Mob. 20 73 48 85
ncr@danskevv.dk

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

Willy Tang
Frøkærparken 102
8320 Mårslet
Tlf. 86 29 08 88
Mob. 23 49 97 99
wt@danskevv.dk

Jens Ole Skovgaard Jensen
Vejlebakken 17, Låstrup
8832 Skals
Tlf. 86 69 44 94
Mob. 61 27 29 10
josj@danskevv.dk

Torben Nielsen
Vestervang 2, Ølholm
7160 Tørring
Tlf.: 75 80 54 07
Mob. 23 62 20 39
tni@mail.dk

Danske Vandværker – Region Syd

Ole Wiil
Granvej 16
6840 Oksbøl
Mob. 21 75 72 44
ow@danskevv.dk

Peter Storgaard
Jens Thuesensvej 44
Taulov
7000 Fredericia
Tlf. 75 56 31 81
Mob. 40 25 11 81
ps@danskevv.dk

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

Steen Thomsen
Ahornvej 8, Abild
6270 Tønder
Tlf. arb. 72 54 85 29
Mob. 28 99 30 17
st@danskevv.dk

Thorkild Jensen
Nagbølvej 40
6640 Lunderskov
Tlf. 75 58 60 31
Mob. 40 26 86 22
tj@danskevv.dk

Danske Vandværker – Region Øst

Søren Hvilshøj
Ålekæret 29
3450 Allerød
Tlf. 48 14 03 09
Mob. 30 60 03 09
sh@danskevv.dk

Jens Haagensen
Fyrrevej 6
3730 Nexø
Mob: 51 83 58 80
jha@danskevv.dk

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

Jørgen Bruun
Rugvænget 26
4270 Høng
Tlf. 58 85 22 78
Mob. 60 49 42 27
jb@danskevv.dk

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

Ole Sørensen
Ronesbanke 12 A, Skibinge
4720 Præstø
Tlf. 55 99 11 73
Mob. 22 77 00 73
os@danskevv.dk

Jens Andreasen
Mosevænget 7, Snoldelev
4621 Gadstrup
Tlf. 46 19 07 40
Mob. 40 47 55 73
ja@danskevv.dk

Kurt Black Jensen
Irisvej 12
4920 Søllested
Mob. 40 94 12 84
kbj@danskevv.dk

GLADE FORBRUGERE

KOM KALKGENER TIL LIVS
HELT KEMIFRIT

DRIFT- OG VEDLIGEHOLDELSESFRIT

UDEN LAGUR

MED LAGUR

KØB

LAGUR® PRO

fra **43.900 kr.**
ex. moms

LEJ

LAGUR® PRO

fra **915 kr.**
pr. md. ex. moms

RING TIL LAGUR ›
70 60 56 00

LÆS MERE ›
LAGUR.DK

GODKENDT TIL DRIKKEVAND

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

PRODUCERET I DANMARK