Nr. 214. Juni 2018

VANDPOSTEN

DANSKE VANDVÆRKERS MEDLEMSMAGASIN

Pesticider i drikkevandet er et problem mange steder i landet

Vandposten stiller skarpt på problem og løsninger

Ny direktør i Danske Vandværker

Danske Vandværker

Kolofon Nr. 214

Danske Vandværker er de danske vandforsyningers brancheorganisation.

Vi har omkring 2.000 vandværker og forsyninger som medlemmer samt omkring 300 virksomhedsmedlemmer fra vandbranchens industri og leverandører.

Vores aktiviteter omfatter blandt andet rådgivning, kursusvirksomhed, netværk og politisk interesse-varetagelse samt information til og om branchen, herunder oplysning til forbrugerne om drikkevand.

Vi arbejder for en sikker og effektiv vandforsyning til gavn for forbrugerne.

Vandposten
Er Danske Vandværkers medlemsmagasin.

Udkommer fem gange årligt: Januar, marts, juni, september og november.

Ansvarshavende redaktør
Ole Wiil

Redaktion afsluttet
22. maj 2018

Danske Vandværker
Solrød Center 20 C
2680 Solrød Strand
56 14 42 42, info@danskevv.dk
www.danskevv.dk

Opsigelse af abonnement
Vandposten og/eller medlem-skab af Danske Vandværker skal ske skriftligt med min. 3 måne-ders varsel til årsskiftet.

Layout
Irene Blak Villadsen

Foto
Forsidefoto: Claus Sjödin

Oplag
7.000 eksemplarer.
Vandposten er tilmeldt Danske Mediers Oplagskontrol

Kontrolleret oplag i perioden juli 2016 - juni 2017: 6.965 eks.

Trykt på Multiart Silk 115 g.
Trykt med miljøvenlige vegetabilske farver

Tryk
Sangill Grafisk

Telefontid
Mandag til torsdag kl. 8.30-15.00, fredag kl. 9.30-14.00

Abonnementspris 2018
Kr. 255 (ekskl. moms)

Spørgsmål til dit abonnement på Vandposten?
Kontakt Helene Bjerre
info@danskevv.dk tlf. 5614 4242

CVR nr. 95 13 96 55

Bank konto 5301 0000260189

Indholdet i Vandposten
kan frit citeres mod tydelig kildeangivelse.

NORDISK MILJØMÆRKNING 5041 Trykssag 0411

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

DANSKE MEDIERS OPLAGSKONTROL

Ny direktør i Danske Vandværker.

Den 1. august begynder Susan Münster i jobbet som ny direktør.

Tid til årets performance-benchmarking.

Hent og brug vores værktøj til indsamling af nøgletal.

Ærø forsøger at slippe af med pesticider i vandet.

Ø-vandfolk udforsker tekniske muligheder.

Hvad gjorde I, da I fandt desphenyl-chloridazon?

Læs om ni vandværkers erfaringer.

Indhold

5 Leder – Er det nu, vi skal tale om videregående vandbehandling?

6 Ny direktør – Danske Vandværker henter direktør med solid ledelseserfaring

8 Vandsektorloven – Tid til årets performancebenchmarking

10 Pesticider i drikkevandet
10 Nyt stof på det obligatoriske prøveprogram
12 Fund af pesticid-rester i drikkevandet
16 Ærø forsøger at slippe af med pesticider i vandet

14 Folkemøde på Bornholm
14 Vand er en del af debatten på Folkemødet

21 Pesticider i drikkevandet
21 Det siger forbrugerne
22 Vi savner viden og indsigt
24 Ærø Vand har kulfilter, der tager desphenyl-chloridazon
26 VAP overvåger pesticider i vores grundvand
29 Hvad gjorde I, da I fandt desphenyl-chloridazon?

30 Politik – National fond skal sikre drikkevand for fremtiden

32 Vandspild
32 LEAKman
36 Eftergivelse af vandspild

38 Samarbejde og sammenlægning – Vandsam – en succeshistorie fra et samarbejde

42 Ring direkte til en af sekretariatets medarbejdere

44 Vandets dag – Verdens Vanddag blev markeret i stor stil på Randers Naturcenter

49 Tænketanken Demokratisk Erhverv
49 Danske Vandværker går med i tænketanken Demokratisk Erhverv

52 Skolebørn og vandværker – Vand på skoleskemaet

55 Vandtryk – Få mere tryk på vandet

57 Persondataforordning – Fjernaflæsning af vandmålere uden samtykke

58 Konference: Forsyningssektoren
58 Forsyningskonference Fremtidens demokratiske fællesskaber

60 Organisationen – Organisationsændring eller ej?

62 Messe – Messen i Aars

66 God sommer – Spar på vandet i sommervarmen

68 Generalforsamling
68 Referat af generalforsamling Region Midt
69 Referat af generalforsamling Region Fyn
70 Referat af generalforsamling Region Øst
71 Referat af generalforsamling Region Nord

72 Nyt om navne

73 Kort nyt
73 Vigtige datoer
73 Velkommen til nye medlemmer

74 Regionsoversigt

76 Leverandørfortegnelse

Går I med planer om renovering/ombygning?

Så kontakt os og få et uforpligtende besøg hvor vi ser på, hvordan vi kan hjælpe jer med løsninger til vandopbevaring.

Skriv på email: info@vink.dk eller ring på tlf. 89110 100.

Plast og vand passer faktisk fint sammen..!

Vink Plast har et stort leverandør netværk som specialiserer sig i tankopbygning samt systemløsninger der kan bruges bl.a. indenfor vand og miljøsikring. I Tyskland har man i mere end 25 år anvendt plast ved nybygning eller renovering af eksisterende drikkevandstanke. Derfor har vores plader til drikkevand også - udover FKM godkendelse (fødevare kontakt materiale) - de tyske godkendelser DVGW W 270 og de efterlever KTW retningslinjerne.

Pladerne er lavet med en antibakteriel overflade og er svejsbare med en høj styrke, hvilket gør dem perfekte til eksempelvis transportable vandtanke eller linerplader i større tankanlæg.

Bag vores plasttyper har vi nærved 50 års erfaring samt en god partner i Dansk Plast, der har massiv erfaring i håndtering- og opbevaringsløsninger til danske vandværker. Kontakt Vink Plast eller Dansk Plast allerede i dag og hør nærmere om dine muligheder.

Et partnerskab i plast & vand...

VINK

Leder
Af Ole Wiil, landsformand i Danske Vandværker

Foto: Søren Eriksen

Er det nu, vi skal tale om videregående vandbehandling?

Det er godt at have principper. De udstikker den retning, vi skal gå. Men vi skal være på vagt over for, at faste principper ikke skygger for udsynet til alternativer.

Det seneste års tid er meldinger om pesticidrester i vandet rullet ind over os som på samlebånd. Så måske er det på tide, at vi for alvor begynder at udfordre hovedprincippet om, at simpel vandbehandling alene er tilstrækkeligt, fordi vores grundvand har en høj kvalitet?

Allerede i dag eksisterer der teknologier, der virker. Jeg tænker på UV-bestråling, som kan fjerne bakterier i vandet. Og jeg tænker på aktivt kul, som kan fjerne desphenyl-chloridazon fra grundvandet (det sker på Ærø, og du kan læse om det her i Vandposten). Og vi har hørt om spændende forsøg med, at bakterier kan spise pesticider i vandet – forsøg, der tegner meget positivt.

Jeg mener, vi bør begynde at tale om videregående vandbehandling som et reelt alternativ til at lukke pesticidforurenede boringer pr. rygmarvsreaktion. Naturligvis kun som en midlertidig foranstaltning, indtil forureningskilden er fundet og sat ude af spillet.

Hvorfor er jeg så optaget af det her? Jo, for forsyningssikkerhedens skyld. Fordi vi skal kunne levere rent drikkevand altid. Mange boringer er sat ud af drift på grund af pesticider, mens vandværker i samarbejde med kommunerne overvejer alternative steder til nye boringer. Men hvad nu, hvis vi vandværksfolk havde en lettere adgang til at søge om og få lov til at indføre en effektiv midlertidig videregående behandling af drikkevandet? Det ville sikre en god drikkevandskvalitet og genskabe forbrugernes tillid til vores ydelser. Og hvis vi ikke tager affære, kan vi risikere, at forbrugerne griber til individuelle løsninger med fare for forringet vandkvalitet i deres installationer.

Jeg synes, vi som vandværksfolk er meget ansvarlige og professionelle, når vi håndterer den simple vandbehandling – som faktisk er ganske udfordrende og kræver viden og uddannelse. Gennem iltning og filtrering fjerner vi uønskede stoffer som metan, sulfid, jern, mangan og ammonium fra grundvandet, inden det sendes ud til forbrugernes haner. Så hvorfor ikke vise os tillid til, at vi også - i en periode, kan håndtere videregående vandbehandling. I tæt partnerskab med seriøs grundvandsbeskyttelse vel at mærke.

Udvidet vandbehandling på vandværkerne må aldrig blive en glidebane, hvor fokus på anvendelse af pesticider i landbruget, hos kommunerne og hos de private haveejere fjernes. Landmænd og haveejere ønsker også, ligesom vi, rent drikkevand nu og i fremtiden.

Jeg glæder mig til at rejse denne spændende diskussion med kolleger, organisationer og politikere. Jeg synes vi skylder fremtidens forbrugere det.

Danske Vandværker henter direktør med solid ledelseserfaring

Den 1. august starter Susan Münster i jobbet som Danske Vandværkers nye direktør. Susan kommer med en solid viden om vandsektoren, ligesom hun har et bredt netværk i og omkring hele forsyningssektoren.

Således har Susan Münster som direktør i Holbæk Forsyning været ansvarlig for at etablere selskabet som en selvstændig forsyningsvirksomhed tilbage i 2010. Herefter har hun styret fusionsforløbet mellem kommunerne Holbæk, Lejre og Roskilde sikkert i havn – et fusionsforløb, der førte til, at forsyningsselskabet FORS blev dannet i 2016.

Susan er uddannet ingeniør og har gennem sin karriere beskæftiget sig med forsyning – både i selskaber og i flere kommuner som teknisk direktør. Susan Münster har også stået i spidsen for at udvikle den kollektive trafikafvikling som driftsdirektør i Banedanmark. Senest har Susan Münster i sit eget konsulentfirma hjulpet bestyrelser og ledelser med at udvikle deres virksomhed eller organisation.

Organisationsudvikling og forandringsprocesser har været et gennemgående træk i Susan Münsters karriere.

"Jeg er særdeles glad for, at Susan Münster nu skal være med til at videreføre og udvikle Danske Vandværker. Susan er en dygtig og erfaren leder, som jeg ser frem til at arbejde sammen med. Ligesom det er glædeligt, at det er et helt enigt ansættelsesudvalg, der peger på Susan som vores nye direktør", siger Ole Wiil, landsformand i Danske Vandværker.

Susan Münster starter 1. august, og de første måneder skal hun rundt i landet og møde medlemmerne på messen i Fredericia i starten af oktober og på regionsmøder.

"Jeg glæder mig meget til at hilse på medlemmerne og høre om de udfordringer, de har i det daglige. Jeg vil lytte opmærksomt og opfordre til dialog. Forhåbentlig får jeg en masse gode snakke med medlemmerne. Jeg er naturligvis også spændt på at høre, hvordan de oplever Danske Vandværker og alle de varer, vi har på hylderne", siger Susan Münster og fortsætter:

> **"Vandsektoren er ekstremt spændende, men også en branche med mange udfordringer. Jeg glæder mig til at tage fat på at finde løsninger for fremtiden.**

"Vandsektoren er ekstremt spændende, men også en branche med mange udfordringer. Jeg glæder mig til at tage fat og finde løsninger for fremtiden", siger Susan og understreger, at Danske Vandværker også er hendes forening, idet hun får leveret vand fra det forbrugerejede vandværk i Jægerspris.

Susan Münster er 54 år og bor med ægtefælle og et hjemmeboende barn ud af 2 børn i Jægerspris. Susan bruger fritiden på at rejse og løbe- og vandreture.

Foto: Philip Højpner

Tid til årets perform benchmarking

Senest 1. juli 2018 skal alle vandværker, der er omfattet af vandsektorloven, for første gang indberette tal til performancebenchmarking. Tidligere har det været frivilligt, men fra og med i år er det obligatorisk at indberette.

I skal indberette, hvordan I har klaret jer inden for følgende områder:

- **Forsyningssikkerhed** (Ledningsbrud og afbrydelsesminutter)
- **Energi & Klima** (Netto og brutto energiforbrug)
- **Miljø** (vandtab)
- **Sundhed** (mikrobiologiske forureninger og selskabernes kontrol heraf)

Hvor og hvornår indberetter du

I skal indberette via virk.dk senest 1. juli 2018. Inden denne frist har Miljøstyrelsen sendt information til jer om, hvordan I indberetter.

Se mere på Miljøstyrelsens hjemmeside

På Miljøstyrelsens hjemmeside kan du se en udførlig vejledning: "Performancebenchmarking. Vejledning om indberetning til performancebenchmarking".

Vejledningen beskriver de enkelte indberetningsparametre samt baggrunden og formålet med performancebenchmarking.

Gå til mst.dk > Natur & Vand > Vand i hverdagen > Vandsektoren > Performancebenchmarking

Offentliggørelse af resultaterne

Miljøstyrelsen offentliggør resultatet af benchmarkingen 1. oktober 2018.

Formålet med performancebenchmarking er netop at styrke dialogen mellem vandforsyningerne og kommunerne med henblik på at finde mulige forbedringer.

Brug af resultaterne

1. oktober 2018. bliver det muligt at for jer at sammenligne resultaterne via et online værktøj, som Miljøstyrelsen udarbejder. Her kan I vælge de vandforsyninger, som I ønsker at sammenligne jer med.

Desuden kan den enkelte vandforsyning bruge resultaterne til at forbedre driften, hvor det er muligt.
Hvis I for eksempel har et stort vandtab, kan I sammenligne jer med andre vandforsyninger og få gode råd til, hvordan de arbejder med at reducere vandtab.

Hjælp til selvhjælp: Brug værktøj til at samle data løbende

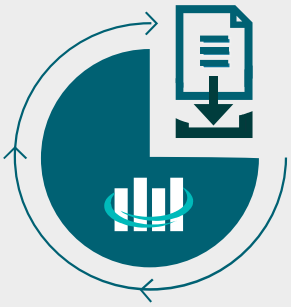
Danske Vandværkers Teknisk Forum har udviklet et værktøj til indsamling af nøgletal. Værktøjet består af et Excel-ark, der giver jer overblik over jeres nøgletal efterhånden, som I taster data ind de fire ark: Sundhed, Forsyningssikkerhed, Energi & Klima og Miljø.

Den sidste fane i Excel-arket – Indberetningsskema – samler de data, I løbende har tastet ind i skemaet. Data som skal indberettes til performancebenchmarking. Værktøjet er hjælp til selvhjælp og gør det nemt og lige til at indberette jeres nøgledata til performancebenchmarking én gang årligt.

Værktøjet kan også anvendes til at følge udviklingen i dine nøgletal.

På danskevv.dk kan du hente vores værktøj
danskevv.dk > Viden om > Vandsektorlov > Performancebenchmarking

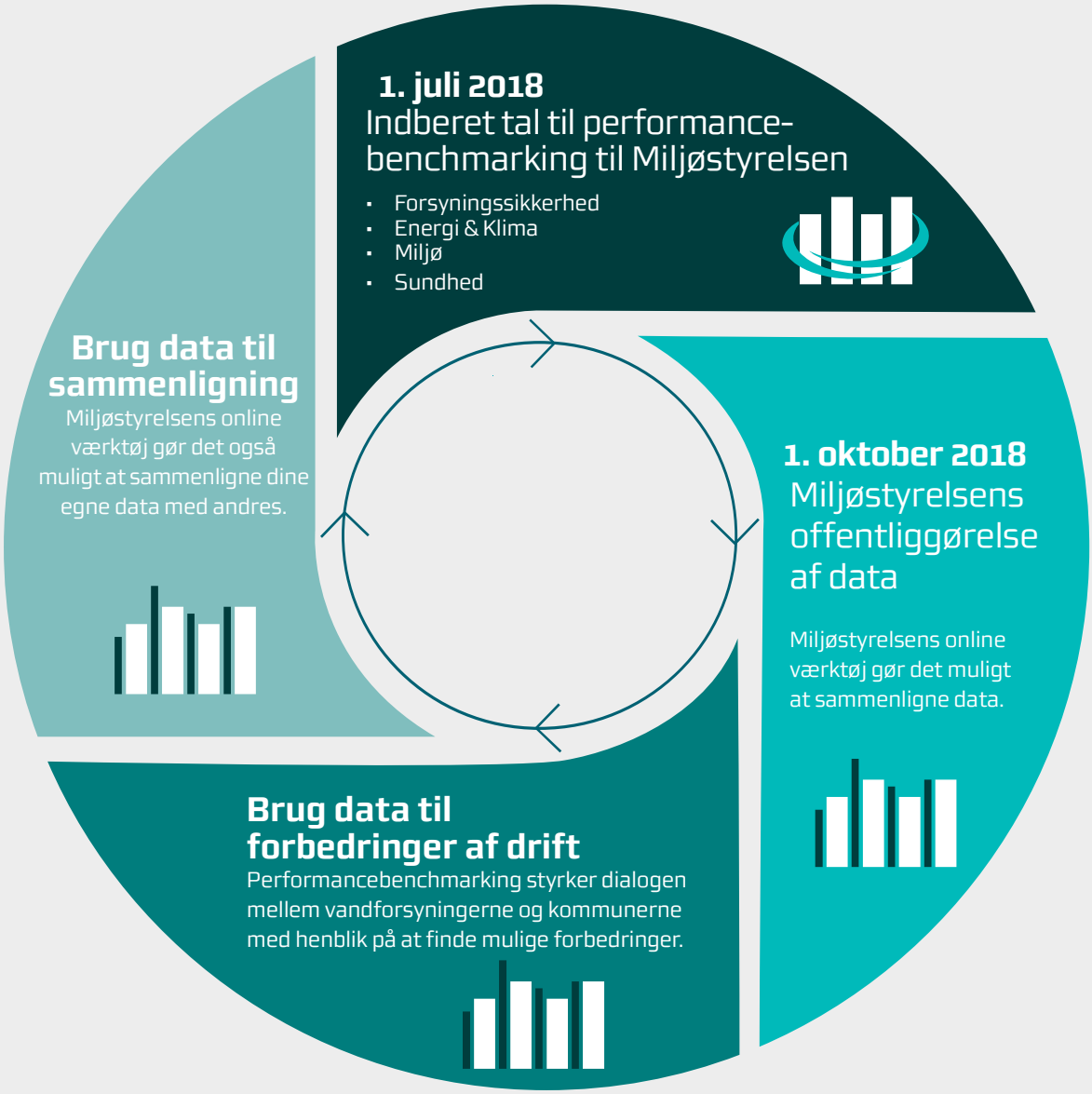
ance



Bliv klar til performancebench-marking næste gang

Hent værktøjet til indsamling af nøgletal. indtast data løbende gennem året. Det gør det nemt og lige til at indberette nøgledata til performancebenchmarking én gang årligt.

De data, du skal indberette, danner værktøjet i den sidste fane: Indberetningsskema.



Nyt stof på det obligatoriske prøveprogram

Drikkevandets prøvetagningsprogram skal ifølge Miljøstyrelsen udvides med stoffet 1,2,4-triazol

Stoffet 1,2,4-triazol vil komme til at indgå i vandværkernes obligatoriske prøveprogram. Det vil ske ved den førstkommende ændring af drikkevandsbekendtgørelsen. Det oplyser Miljøstyrelsen pr. brev af 26. april 2018.

Men allerede nu henstiller Miljøstyrelsen til, at alle vandforsyninger hurtigst muligt tester for 1,2,4-triazol, samt at 1,2,4-triazol tilføjes vandforsyningens kontrolprogram.

Danske Vandværker bakker op om opfordringen

Danske Vandværker har længe opfordret sine medlemmer til frivilligt at teste for 1,2,4-triazol allerede nu - ligesom vi gjorde, da desphenyl-chloridazon kom på alles læber. Aktivstofferne i 1,2,4-triazol har vist uheldige effekter på fostre og forplantningsevnen.

Flere og flere vandværker tester allerede for 1,2,4-triazol og følger dermed opfordringen. "Det vand, vi leverer til vores forbrugere, skal være i orden. Og hvis der er tvivl om et stofs betydning for sundheden, så følger vi forsigtighedsprincippet og tester for stoffet", lyder det fra Per Møller på Børkop Vandværk ved Vejle, der blot er et af mange vandværker, der har testet.

Hvorfor?

Det er nye fund i grundvandet, som får Miljøstyrelsen til at ændre i den lovpligtige boringskontrol.

Miljøstyrelsen besluttede i januar 2017 at screene for nedbrydningsproduktet 1,2,4-triazol i grundvandsovervågningen, fordi stoffet var fundet i Miljøstyrelsens Varslingssystem for udvaskning af pesticider til grundvand (VAP). I nogle tilfælde over den såkaldte kravværdi, som er det kvalitetskrav, der fremgår af drikkevandsbekendtgørelsen. Kravværdien er et politisk fastsat krav, fordi vi ikke ønsker pesticider i vores grundvand.

Miljøstyrelsen har i 2014 lagt væsentlige restriktioner på anvendelsen af de fire azol-svampemidler, der kan danne nedbrydningsproduktet 1,2,4-triazol, derfor mener styrelsen ikke, at der er behov for yderligere tiltag. Det er vigtigt at understrege, at Styrelsen for Patientsikkerhed ikke har taget stilling til konkrete koncentrationsniveauer og heller ikke udtalt sig om den sundhedsmæssige betydning af stoffet. Men fra forskningen ved man, at de aktivstoffer, som danner 1,2,4-triazol, har vist sig at have uheldige effekter på fostre og forplantningsevne.

På et samråd i Folketinget i marts kom det frem, at der er resistensproblemer ved brug af azol-midler som 1,2,4-triazol, og det blev krystalklart, at der er stor mangel på viden i Danmark om midlernes betydning for vores sundhed. Derfor udvides prøveprogrammet

Kontrolprogram

Alle vandforsyninger skal som udgangspunkt indstille til kommunalbestyrelsen, at deres kontrolprogram udvides til at omfatte 1,2,4-triazol.

Hvis I har fået jeres 5-årige kontrolprogram godkendt af kommunen, så er det nemmeste blot at bestille prøverne. Når kontrolprogrammet skal fornys, vil 1,2,4-triazol automatisk være en del af det obligatoriske prøvetagningsprogram, da ændringen af drikkevandsbekendtgørelsen vil være sket.

Hvis I ikke fået jeres kontrolprogram godkendt af kommunen, så kan I med fordel skrive 1,2,4-triazol med ind i programmet.

Hent værktøj til at udarbejde kontrolprogram på:
danskevv.dk > Viden om > Hygiejne og kvalitet > Nyt værktøj til at udarbejde kontrolprogram.

Annonce

Fund af pesticid-rester i drikkevandet

Miljøstyrelsen overvåger drikkevandets tilstand via de såkaldte GRUMO-screeninger, hvor der tages prøver af grundvandet fra et bredt udsnit af jordbundsforhold forskellige steder i Danmark.

Gennem grundvandsovervågningen (GRUMO) blev desphenyl-chloridazon fundet i usædvanligt høje koncentrationer i de grundvandsmagasiner, hvorfra vi indvinder drikkevand i Danmark. Siden 1. oktober 2017 har det været obligatorisk for alle vandforsyninger, at teste for desphenyl-chloridazon.

I grundvandsovervågningen (GRUMO) er stoffet 1,2,4-triazol også fundet hyppigt og i koncentrationer over grænseværdien på 0,1 mikrogram/l. Stoffet har været med i overvågningsprogrammet siden starten af 2017.

Miljøstyrelsen har oplyst, at kommunerne vil blive informeret om, at de kan opfordre vandforsyningerne til også at teste for dette stof.
Ligeså er vandforsyningernes boringskontroller, som indberettes til Jupiter databasen, med til at få overblik over grundvandets tilstand.

Stofferne

Desphenyl-chloridazon er et nedbrydningsprodukt fra ukrudtsmidlet Chloridazon, der især har været brugt i forbindelse med dyrkning af roer, rødbeder og løg. Stoffet er brugt fra 1964 fra 1996, hvor det blev forbudt i Danmark.

1,2,4-triazol er et nedbrydningsprodukt, som stammer fra forskellige svampemidler af typen azol-fungicider.

Resultater af grundvandsovervågning

Desphenyl-chloridazon
I 219 prøver er der fundet desphenyl-chloridazon i 64 tilfælde. Det svarer til 29,2%. Grænseværdien på 0,1 mikrogram/liter er overskredet i 37 tilfælde – svarende til 16,9%.

1,2,4-triazol
I 148 prøver er der fundet 1,2,4-triazol i 48 tilfælde – svarende til 32%. Grænseværdien på 0,1 mikrogram/liter er overskredet i 2 tilfælde – svarende til 1,4%.

Resultater af boringskontrol

Stof	Antal prøver	Fund i alt	Fund over 0,1 µg/1
Desphenyl-chloridazon	219	64 (29%)	37 (17%)
1,2,4-triazol	148	48 (32%)	2 (1,4%)

Tabel 1: *1,2,4-triazol har været med i grundvandsovervågningsprogrammet siden starten af 2017. Antal af analyser og fund for 1,2,4-triazol er opgjort 15. februar 2018.

I alt er der indberettet 2.030 prøver fra boringer til Jupiter databasen, og i 447 tilfælde er der fundet desphenyl-chloridazon i råvandet. Det svarer til 26,3%. Grænseværdien på 0,1 mikrogram/liter er overskredet i 164 tilfælde – svarende til 9,7%.

Boringskontrollen	Antal prøver	Boringer antal				Boringer andel (%)		
	I alt	I alt	Med fund	> 0,1 µg/l	≥ 0,1 µg/l	Med fund	> 0,1 µg/l	≥ 0,1 µg/l
Desphenyl-chloridazon	2030	1698	447	164	17	26,3	9,7	1,0

Tabel 2: *1,2,4-triazol er omfattet af det obligatoriske analyseprogram, hvorfor der ikke er indberettet resultater til Jupiterdatabasen.
Kilde: GEUS-notat, j.nr. GEUS: 014-00250, offentliggjort 7. marts 2018

Grundvandsovervågning: Her er desphenyl-chloridazon fundet.

Ikke påvist

0,01-0,1 µg/l

> 0,1 µg/l

Oversigt over fund af desphenyl- chloridazon i grundvandsovervågningen 2017. Fund over grænseværdien for drikkevand (>0,1 g/l) ligger øverst på kortet. Bemærk, at der er flere boringer, der har mere end ét grundvandsindtag, og derfor vil analyser fra samme boring være skygget af hinanden.

Kilde: Miljø-Fødevareudvalget 2017-18 MOF Alm.del Bilag 348

Grundvandsovervågning: Her er 1,2,4-triazol fundet.

Ikke påvist

0,01-0,1 µg/l

> 0,1 µg/l

Oversigt over fund af 1,24-triazol i grundvandsovervågningen 2017. Fund over grænseværdien for drikkevand (>0,1 g/l) ligger øverst på kortet. Bemærk, at der er flere boringer, der har mere end ét grundvandsindtag, og derfor vil analyser fra samme boring være skygget af hinanden.

Kilde: Miljø-Fødevareudvalget 2017-18 MOF Alm.del Bilag 348

Indvindingsboringer: Her er desphenyl-chloridazon fundet.

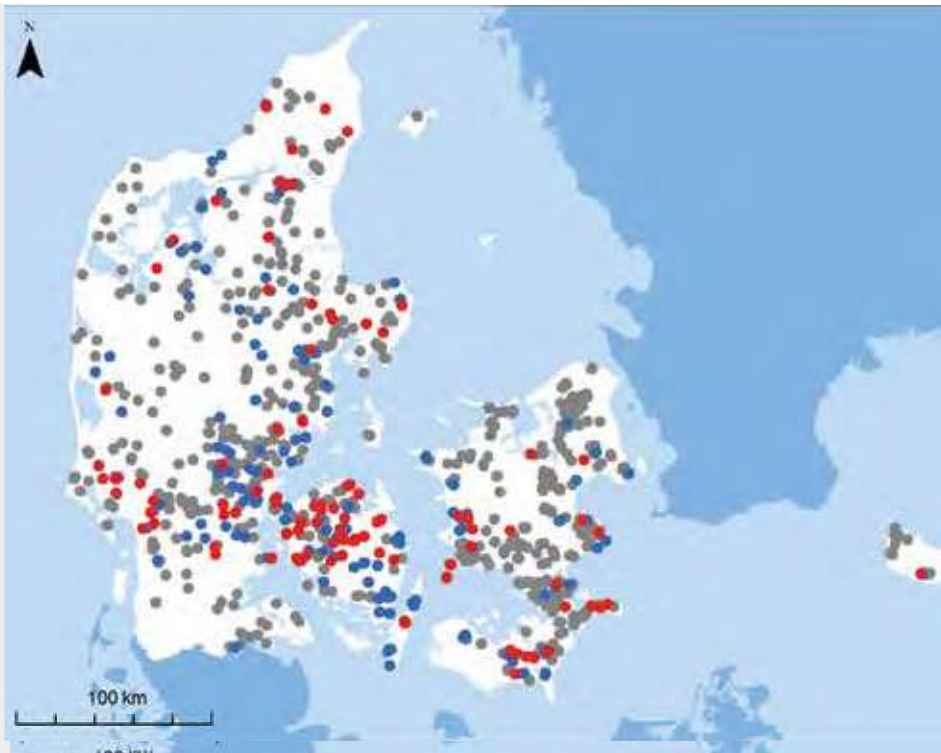
Ikke påvist

0,01-0,1 µg/l

> 0,1 µg/l

Grundvandsovervågning Screening 2017. Her er der fundet desphenyl-chloridazon i drikkevandsboringer.

Kilde: GEUS-notat nr.: 05-VA-18-01



Vand er en del af debatten på Folkemødet

Hvem skal eje vores drikkevand?

Torsdag 14. juni kl. 16.00-17.00, Policy Groups Scene, G-Ydre/indermole (tæt på Allinge Røgeri)

Foto: Søren Svendsen

Tænker du nogensinde over, hvem der ejer det vand, du drikker, når du tager et glas vand? Det er dig og mig, og i dag er det lavet efter en non-profit model, der sikrer os rent drikkevand til den bedste pris. Men hvad sker der, hvis regeringen får magt, som den har agt, og gør vandet til en ganske almindelig kommerciel vare, som får vandværkerne omdannet til investeringsobjekter? Kan vi stole på drikkevandskvaliteten, hvis vi overlader vandværkerne til de frie markedskræfter? De spørgsmål stiller Danske Vandværker i en debat om ejerskabet af dit og mit drikkevand.

Paneldeltagere:

- Carsten Bach (LA), forsyningsordfører
- Susanne Westhausen, adm. direktør, Kooperationen
- Martin Gertz Andersen, politisk chef, Danske Vandværker

Moderator: Sigge Winther, vært på DR2

Carsten Bach

Susanne Westhausen

Martin Gertz Andersen

Kan du ikke få nok af politik?
Og befinder du dig tilfældigvis på Bornholm 14.-17. juni,
så kom og deltag i Danske Vandværkers to events på Folkemødet.
Vi glæder os til at se dig både torsdag og fredag.

Følg os på

Huxi Bach diskuterer ejerskab af vores drikkevand i Det Gode NYE Folketing

Fredag 15. juni kl. 13.30-14.25, Policy Groups Scene, G-Ydre/indermole (tæt på Allinge Røgeri)

En gang om ugen inviterer Huxi Bach forhenværende folketingsmedlemmer ind i sit program Det Gode Gamle Folketing, hvor de debatterer løsninger, der kan få de nuværende politikere på rette køl. I dag ejer vi drikkevandet i fællesskab, og vi har skabt en ganske unik vandsektor her i landet. Regeringens forsyningsstrategi truer den model, hvis vigtigste omdrejningspunkt er, at ingen må tjene penge på drikkevand fra hanen. I Det Gode NYE Folketing, vil forhenværende og nuværende politikerne diskutere fremtiden for vores fælles drikkevand. Hvad vil der ske, hvis reglerne ændres, så private investorer får adgang til at eje vandværkerne?

Paneldeltagere:

- Jens Rohde, medlem af EU-Parlamentet for RV
- Eyvind Vesselbo, fhv. medlem af Folketinget
- Christian Poll (ALT)
- Torsten Schack (V)

Moderator: Huxi Bach, debattør og vært på Radio 24-7

Jens Rohde

Eyvind Vesselbo

Christian Poll

Torsten Schack

Forbehold for ændringer i programmet.

Af Mette Kingod, kommunikationsmedarbejder

Foto: Claus Sjoedin

Antal vandværker på Ærø

Marstal Vandforsyning (ejet af Ærø Vand) leverer ca. halvdelen af vandet på Ærø. De forbrugerejede vandværker i Rise, Ærøskøbing og Søby samt distributionsselskabet Bregninge leverer vand til den resterende halvdel af forbrugerne. Bregninges boringer blev nedlagt for år tilbage, og de køber nu vandet fra Ærøskøbing.

Ærø er en af Danmarks mindste ø-kommuner. Her bor cirka 6.187 indbyggere.

Ærø forsøger at slippe af med pesticider i vandet

"Alt er vand ved siden af Ærø", lyder sloganet, der skal trække turister til den 88 kvadratkilometer store ø i det sydlige Lillebælt. Og øens drikkevand har så sandelig givet anledning til ekstraarbejde og hjernebrud for at finde måder at slippe af med de uønskede rester af ukrudtsmidler i vandet. Læs her, hvad vandværkerne på Ærø har forsøgt sig med.

"I september 2017 konstaterede vi, at medierne rapporterede om fund af rester af ukrudtsmidlet desphenyl-chloridazon i drikkevandet flere steder i landet. Og i vandrådet her på Ærø besluttede vi at tage ekstra analyser af vandet fra alle vores boringer for at få vished om, også vi var ramt. Det viste sig, at der i ca. halvdelen af øens boringer var rester af ukrudtsmidlet. Og ja, så tog begivenhederne deres begyndelse med information til forbrugerne, dialog med kommunen, skærpet overvågning og undersøgelser af, hvad vi kan gøre på både kort og lang sigt", fortæller Frode Madsen, formand i vandrådet på Ærø.

Fundene lå mellem 0,11 – 0,22 mikrogram pr. liter, og den politiske fastsatte grænseværdi er 0,1 mikrogram pr. liter.

"Vi tog de boringer, der var værst ramt, ud af drift. Og de resterende boringer fik lov til at arbejde lidt hårdere, så vi kunne dække ærøboernes behov for rent drikkevand – eller i det mindste vand med rester af desphenyl-chloridazon under grænseværdien", fortæller Frode Madsen og tilføjer, at ca. halvdelen af ærøboerne får dette vand, fra øens forbrugerejede vandværker i Rise, Søby og Ærøskøbing.

Kul fjerner pesticider

Den anden halvdel af forbrugerne på Ærø får vand fra det kommunale vandselskab, Ærø Vand i Marstal, men på grund af deres kulfilter kan der ikke måles rester af desphenyl-chloridazon ved afgang vandværk.

Marstal Vandværk har siden 2009 haft tilladelse til at behandle vandet med et aktivt kulfilter på grund af andre problemer. "Til alles store overraskelse fjerner kulfilteret desphenyl-chloridazon fra vandet. I videnskabelig forstand kan det ikke lade sig gøre, men vi ser altså, at det virker i praksis, så det er lidt af et mysterium. Et godt et af slagsen", siger Frode Madsen og fortsætter:

"I en stor del af Marstal Vandværks boringer er der fundet desphenyl-chloridazon, og når vi måler før kulfilteret ligger tallet på 0,27 mikrogram pr. liter, men efter en tur gennem kulfilteret – afgang vandværk – er indholdet af desphenyl-chloridazon under detektionsgrænseværdien".

Sover med støvlerne på

Allerede i november 2017 informerer vandrådet ærøboerne om de løsninger, der er taget i brug, og at vandet kan drikkes uden risiko for sundheden. Men derfor hviler hverken Frode Madsen eller de øvrige vandværksfolk på laurbærrene. For hvad sker der til sommer, når turisterne strømmer til Ærø, og behovet for drikkevand stiger?

"Vil vi kunne holde drikkevandet under de politisk fastsatte grænseværdier? Og kan vi gøre "noget", der virker på den lange bane? Det er vi selvfølgelig meget optaget af", siger Frode Madsen og fortsætter:

"Vores geografi og geologi taget i betragtning er vi mere end almindeligt udfordret. For hvor på den 88 kvadratkilometer store moræneø, går vi hen og finder nye kildepladser?"

Ændrer pumpestrategi – men resultater udebliver

På opfordring fra vandrådet på Ærø stiller Danske Vandværker teknisk rådgivning til rådighed for øboerne. "Teknisk rådgiver, Henrik Blomhøj foreslår, at vi prøver en ny og mere skånsom indvindingsmetode", fortæller Frode Madsen.

Metoden går ud på, at alle boringer på vandværkerne i Rise, Søby og Ærøskøbing bliver åbnet, og at der pumpes langsomt og skånsomt over alle døgnets 24 timer, i stedet for som hidtil at vandværkerne pumper hurtigt nogle få timer i døgnet med høj ydelse fra enkelte boringer. Forventningen er, at tragteffekten bliver påvirket i positiv retning, når hastigheden på råvandets tilløb til boringen foregår mere kontrolleret.

Kommunen har tilladt, at vandværkerne regulerer pumpernes ydeevne – og det har de gjort siden 1. marts.
I starten af maj rullede de første resultater ind.
"Teorien om tragteffekten har desværre ikke vist de ønskede resultater i forhold til indholdet af desphenyl-chloridazon, så wow-resultatet udeblev, og vi indstiller derfor forsøget", fortæller Frode Madsen.

"Nu har vi antennerne ekstra ude og følger med interesse forskningsresultatet fra forsøg med pesticidædende bakterier. Alternativt overvejer vi, om der skal etableres kulfiltre. Det er en stor investering, vi står overfor, og uanset hvilken metode vi ender med at vælge, så vi skal gøre det rigtige", siger Frode Madsen.

Frode Madsen glæder sig over, at der ikke er fundet 1,2,4-Triazol på afgang vandværk på nogen af vandværkerne på Ærø.

> **"Der er ikke nogen sundhedsrisiko ved at drikke vandet her på Ærø på trods af fund af pesticidrester. Men vi ønsker jo ikke, at der skal være pesticider i vores drikkevand, og derfor har politikerne sat grænseværdierne meget lavt her i Danmark.**

Toppen af isbjerget

"Der er ikke nogen sundhedsrisiko ved at drikke vandet her på Ærø på trods af fund af pesticidrester. Men vi ønsker jo ikke, at der skal være pesticider i vores drikkevand, og derfor har politikerne sat grænseværdierne meget lavt her i Danmark".

"Vi skal passe på vores grundvand nu, så vores efterkommerne om 20-30 år kan få rent drikkevand. De fund, vi gør i dag, er desværre skadevirkningen af stoffer, som var lovlige indtil for 20 år siden. Det skal vi håndtere, og det forsøger vi så godt, vi kan. Nu ser vi også et nyt stof som for eksempel 1,2,4-triazol – og hvem ved, hvad vi ser til næste år? Derfor har vi kun set toppen af isbjerget, kan jeg frygte", slutter Frode Madsen.

Rød Zone: Sandfiltre på Ærø Vand.

Detektionsgrænse

Den laveste værdi af output-signal eller koncentration ved hvilket det på et nærmere angivet konfidensniveau kan erklæres, at en prøve adskiller sig fra en blindprøve, der ikke indeholder det pågældende parameter. Detektionsgrænsen er den laveste koncentration, der kan bestemmes.

Læs mere om detektionsgrænsen på Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Kemiske og Mikrobiologiske Miljømålinger:

www.reference-lab.dk > Kvalitetskrav > Gå til dokumentet: Bekendtgørelsens bilag 1.1.6 Kontrol med laboratoriets analysekvalitet, Intern kvalitetskontrol, kontrol af detektionsgrænse.

Foto: Claus Sjoedin

Ingen af vandværkerne på Ærø har indhold af 1,2,4-Triazol.

Vi tager lækagevagten - Hold ferie med ro i sjælen

Leif Koch +45 70239898
Leif Koch +45 70239898
Leif Koch +45 70239898
Leif Koch +45 70239898
Leif Koch +45 70239898
Leif Koch +45 70239898
Leif Koch +45 70239898
Leif Koch +45 70239898
Leif Koch +45 70239898
Leif Koch +45 70239898

Vand & Teknik

✓ Tilstandsrapporter
✓ Idéoplæg og proceslayout
✓ Nybygning af vandværker
✓ Renovering af vandværker
✓ Rustfri rentvandstanke
✓ Maskinudrustning
✓ Montage og service
✓ El og SRO
✓ Energioptimering

Fra kilde til hane

Vand & Teknik A/S: Michael Drewsens Vej 23 · Højbjerg
Tlf.: 8744 1055 · mail: info@vandogteknik.dk

Annonce

Det siger forbrugerne

.... om at få information fra deres vandværk, hvis der er pesticider eller andre skadelige stoffer i drikkevandet.

Et flertal af danskerne vil gene have at vide, hvordan kvaliteten af deres drikkevand ser ud.

1: Er du interesseret i at blive orienteret, hvis der er pesticider eller andre skadelige stoffer i dit drikkevand?

59% af alle adspurgte svarer, at de gerne vil have denne information – hver gang.

Kønsmæssigt er der en lille overvægt af kvinder, der er optaget af at få denne viden, idet 61% svarer ja til spørgsmålet, og de er skarpt forfulgt af mændene, idet 57% ønsker at blive orienteret.

2: Ja, jeg vil gerne orienteres, men kun hvis embedslægen mener, der er en sundhedsrisiko?

Til dette spørgsmål tilkendegiver 39%, at de kan "nøjes" med information, når embedslægen vurderer, at der er en sundhedsmæssig risiko. Igen er kvinderne lidt mere interesseret i at få denne information, idet 42% af kvinderne og 37% svarer ja.

Kilde: Analyse Danmark
Undersøgelsen er baseret på 1.045 tilfældigt udvalgte personer over 18 år fordelt på alder, køn og geografi.

Af Dorthe G. Rasmussen, pressemedarbejder

Vi savner viden og indsigt

Lad det være sagt med det samme, Helle Raun Andersen, som er lektor, cand.scient. og Ph.D. i miljømedicin på Syddansk Universitet, drikker selv vand fra hanen. Hver dag. Flere gange. Vi har sat hende stævne på universitetet i Odense for at få forskerens syn på debatten omkring pesticider i vores drikkevand.

"Det er en fantastisk ressource, vi har i Danmark, og vi skylder de kommende generationer at holde den gode, høje vandkvalitet. Jeg er ikke alarmeret og dybt bekymret over situationen, men jeg mener absolut ikke, at vi bør acceptere at finde rester efter pesticider i vores vand. Helt kort, så synes jeg, at befolkningen skal have et frit valg og kunne vælge at undgå stofferne, hvis de ønsker det. Og det kan de ikke i dag, sådan som tingene ser ud. Nogle gange bliver det brugt i debatten, at de niveauer, der bliver fundet i vores drikkevand, er langt fra de sundhedsmæssige grænseværdier. Men der er altså kun én slags grænseværdi for pesticidrester i grundvand og i drikkevand. Og den er sat lavt fordi, vi ikke vil have de stoffer i vores vand. Og den grænseværdi skal selvfølgelig overholdes", fastslår Helle Raun Andersen.

De sundhedsmæssige værdier er meget usikre

Den anden grænseværdi, der indgår i debatten, er den sundhedsmæssige, som man også kalder en ADI-værdi (acceptabel daglig indtagelse), som er den dosis, myndighederne vurderer, at et menneske kan indtage dagligt hele livet uden, at der opstår helbredseffekter).
Her begiver debatten sig, efter forskerens mening, ud på et skråplan. Der er nemlig stor usikkerhed ved ADI-værdierne, idet de bygger på forsøg med rotter og mus. Desuden er det producenten selv, der giver de oplysninger, som er indgået i godkendelsen af stoffet. Når pesticider godkendes, er der ikke krav om, at de testes for hormonforstyrrende effekter, og de skal heller ikke testes for negativ indflydelse på hjernens udvikling. Det er ikke en del af det testprogram, man i dag kræver pesticiderne skal gennemgå, før de kommer på markedet. Så nogle ganske alvorlige effekter bliver ikke efterprøvet.

> **"Vi skal da ikke vurdere, om vi ud fra et sundhedsmæssigt synspunkt kan drikke vores vand fra hanen. Det ville være fuldstændig absurd.**

Mere viden giver lavere værdier

"Vi har altså en situation, hvor vi baserer sundhedsmæssige grænseværdier overvejende på rotte-forsøg, og der er altså temmelig stor forskel på mennesker og rotter. Og man ved faktisk godt fra myndighedernes side, at der er usikkerhed om værdierne.

I de 25 år, jeg har arbejdet inden for det her område, er ADI-værdierne kun gået én vej. Og det er nedad. Derfor mener jeg, at man slet ikke kan bruge den sundhedsmæssige grænseværdi i debatten om drikkevand, for vores grundvand dannes jo over mange år, og finder man ud af, at ADI-værdier skal sænkes, kan man ikke handle hurtigt og stoppe nedsivningen af pesticider" fortæller Helle Raun Andersen.

Tre hurtige spørgsmål

til Helle Raun Andersen

1 Hvad ved vi om cocktaileffekten?

"Der er rigtig meget, vi ikke ved. Men dyreforsøg viser, at stoffer, som har samme negative virkningsmekanisme på for eksempel hjerne eller forplantningssystem, ofte virker additivt ... man kan altså lægge deres effekt sammen. I værste fald kan de forstærke hinanden og skabe synergi. Det kan for eksempel skyldes, at det ene stof forhindrer nedbrydningen af det andet. Men i virkeligheden ved vi ikke så meget om det, for det er jo umuligt at teste alle de forskellige kombinationer af stoffer, men det er virkelig noget, vi har brug for at vide noget mere om.

Men miljøområdet får ikke specielt mange penge til forskning. Både de danske myndigheder og EU vil meget gerne have mere styr på betydningen af kombinationseffekterne, men det er svært at undersøge i dyr, for der er alt, alt for mange forskellige kemiske stoffer, man kan kombinere. Så man prøver blandt andet at lave simuleringsmodeller på computere, der forhåbentlig kan være med at gøre os klogere. Men det kræver, at vi har oplysninger nok, vi kan putte ind i computeren. Og desværre er der en masse pesticider, vi ikke har nok informationer om".

2 Hvad ved vi om skader på hjerne og forplantning?

"Vi har set effekter blandt børn, hvis mødre har arbejdet på gartnerier i starten af graviditeten og været udsat for pesticider. Fra amerikanske undersøgelser ved vi, at børn af kvinder, som under graviditeten har boet i områder, hvor man har brugt mange pesticider, også er blevet ramt negativt på deres udvikling og sundhed. For de fleste danskere vil maden dog være den største kilde til pesticider. Generelt kan man sige, at man skal drikke meget mere end to liter vand om dagen for at komme op i nærheden af de mængder, vi udsættes for fra kosten. Men vores drikkevand skal være rent, og det kan ikke være rigtigt, at man bliver udsat for pesticider fra sit drikkevand, selv om man vælger at spise økologisk. For at være på den sikre side råder vi især gravide kvinder og småbørnsfamilier til at spise overvejende økologisk".

3 Hvad er udfordringerne med godkendelser af pesticider?

"I EU-systemet kan man ikke blive enige om, hvordan det skal defineres, at et kemikalie er hormonforstyrrende. Derfor har man heller ikke kunnet nå til enighed om OECD-guidelines for, hvordan man skal teste for hormonforstyrrende effekter. Så derfor er der ikke nogen kemikalier eller pesticider, som systematisk bliver testet for hormonforstyrrende effekter, fordi man endnu ikke har guidelines på plads".

Af Mette Kingod, kommunikationsmedarbejder

Ærø Vand har kulfilter
der tager desphenyl-chloridazon

På Ærø Vand står et kulfilter, der renser vandet for desphenyl-chloridazon.

"Vi måler 0,27 mikrogram pr. liter, når råvandet kommer ind på vandværket. Og efter turen gennem kulfiltret er vi nede under grænseværdien – ja nærmest nede på nul", fortæller Jesper Teilmann Andersen.

Ærø Vand har haft tilladelse til at bruge udvidet vandbehandling siden 1. januar 2009. Men hvorfor? Kulfiltret blev installeret, fordi Ærø Vand havde en bakteriologisk forurening i en 10 km lang råvandsledning. Ledningen skulle lukkes og renses, og imens dette arbejde stod på, var det nødvendigt at åbne nogle bynære boringer, der imidlertid indeholdt BAM. Derfor søgte man om tilladelse til udvidet vandbehandling i form af et aktivt kulfilter.

"Dengang var det relativt nyt med kulfilter, så embedslægen tøvede lidt med at give tilladelsen, men efter konstruktiv dialog med myndighederne fik vi lov til at bruge kul i to år. Siden er tilladelsen blevet fornyet med fire år og senest igen med yderligere 10, således at vi er dækket ind til og med 2026", fortæller direktør Jesper Teilmann Andersen.

Et 10 år gammelt kulfilter med en fortid på Vindby Vandforsyning blev importeret til Ærø. Kulfiltret består af et for- og efterfilter, og filtermaterialet skiftes i henholdsvis for- og efterfilter hvert andet år. Det koster ca. 100.000 kr. at skifte filtermateriale pr. filter.

"Derudover er der monteret UV-filter før og efter kulfiltret, som fungerer som en ekstra sikkerhedsforanstaltning. Hvis der skulle komme bakterier ind i kulfiltret, formerer de sig meget hurtigt, og det vil vi gerne undgå – derfor UV-filtrene", Jesper Teilmann Andersen og pointerer, at det dog ikke har været aktuelt.

Parallelt placerede kulfiltre på Ærø Vand Kulfiltrene renegeres på skift. Nederst til venstre ses et af UV-filtrene.

Foto: Claus Sjoedin

Marstal Vandværk har siden 2009 haft lov til at behandle vandet med et aktivt kulfilter

Nærbillede af UV-filter.

Frode Madsen, formanden for vandrådet på Ærø og Jesper Tielmann Andersen, direktør i Ærø Vand foran kulfiltrene på Ærø Vand.

Af Dorthe G. Rasmussen, pressemedarbejder

Overvågning er politisk bestemt

I 1987 besluttede Folketinget, at det danske vandmiljø, herunder grundvandet, systematisk skulle overvåges. Baggrunden var, at man netop havde vedtaget de første vandmiljøplaner, og derfor ønskede man at følge med i udviklingen af blandt andet grundvandets tilstand.

Med indførelsen af nitrat-, vandramme- og grundvandsdirektiverne kom der siden EU-krav om, at Danmark skulle overvåge grundvandet og det øvrige vandmiljø.

Da man allerede havde et overvågningsprogram, tog man udgangspunkt i det og rettede til, så det også kunne anvendes til de nye formål.

Grundvandsovervågningen har således flere formål og skal bl.a.:

- Opfylde kravene til overvågning i nitrat-, vandramme- og grundvandsdirektiverne.
- Understøtte den nationale forvaltning på bl.a. drikkevandsområdet, så vandforsyningerne analyserer for stoffer, der kan true drikkevandet.
- Dokumentere effekt af e indsatser, der er sat i værk for at beskytte grundvandet mod forurening.

Kilde: Miljøstyrelsen. dk

VAP overvåger pesticider i vores grundvand

Som bekendt bruger landbruget pesticider i sin produktion. Og for at passe på vores grundvand indførte politikerne i slutningen af 90'erne et system, som tidligt kunne advare om eventuelle problemer i forbindelse med brug af pesticider. Varslingssystemet, også kaldet VAP, er stadig i funktion og en af hjørnestenene i vores overvågning af grundvandet.

Der er intet, som tyder på, at landbruget i nær fremtid skal stoppe med at bruge pesticider. Det fremgår med al tydelighed af et skriftligt svar, som miljø- og fødevareminister Esben Lunde Larsen for nylig har givet til Miljø- og Fødevareudvalget. I brevet stod der blandt andet:

"Pesticid aktivstoffer skal godkendes i EU, og derefter skal selve pesticidmidlet godkendes i de enkelte medlemslande. Hvis et pesticidmiddel ikke vurderes at udgøre en risiko for sundhed eller miljø, skal medlemslandet ifølge pesticidforordningen godkende midlet. Der kan derfor ikke laves et generelt forbud mod salg af pesticider i Danmark", skrev han i svaret til Miljø- og Fødevareudvalget.

Folketinget søsatte i 1998 "Varslingssystemet for udvaskning af pesticider til grundvandet". Systemet kaldes i daglig tale for VAP, og formålet var at passe på vores grundvand. Senest har politikerne bevilget penge til fortsat overvågning i forbindelse med Pesticidstrategi 2017-21. Det er Miljøstyrelsen, GEUS og Aarhus Universitet, som står bag overvågningen.

Seks forsøgsmarker

Overvågningsprogrammet undersøger populært sagt, hvordan godkendte pesticider opfører sig, når de bliver brugt på de danske marker. Kort fortalt består programmet af seks marker med almindelig landbrugsdrift, der sprøjtes med godkendte pesticider, som oftest i maksimalt tilladte doseringer. I regi af VAP undersøges det, om pesticiderne eller deres nedbrydningsprodukter, trænger ned til grundvand, drænvand eller jordvand under markerne.

Alle typer af jordforhold indgår

Testmarkerne repræsenterer de forskellige typer af klima, geologi og jordbund, vi har i Danmark. Og der måles på, om korrekt brug af godkendte pesticider i maksimalt tilladt dosering resulterer i udvaskning af pesticiderne og/eller deres nedbrydningsprodukter til grundvandet i koncentrationer over grænseværdien på 0,1 µg/l .

VAP bruges også til godkendelse af pesticider

Testperioden er typisk to år efter brug. Ved at analysere vandprøver fra en meters dybde får man en vurdering af, hvordan pesticiderne opfører sig ved brug. Man tjekker også grundvandet både nedstrøms og opstrøms for forsøgsmarken. Udover selve overvågningen er det også meningen, at VAP skal forbedre det videnskabelige grundlag for de danske myndigheders godkendelses- og reguleringsprocedurer af pesticider.

VAP giver mulighed for hurtig indgriben

Formålet med Varslingssystemet (VAP) er at give tidlig varsling om risiko for påvirkning af grundvandet ved regelret brug af godkendte pesticider. Hvis et pesticid eller dets nedbrydningsprodukter udvaskes til grundvandet, skal resultater fra VAP kunne danne grundlag for, at Miljøstyrelsen kan igangsætte en revurdering af det pågældende pesticid.

HASBO

KILDEN TIL GRUNDVAND AF DEN FINESTE KVALITET

ETABLERING AF BORINGER TIL INDVINDING AF VAND
TILSTANDSVURDERING
TV-INSPEKTION

VEDLIGEHOLDELSE OG REPARATION AF BORINGER
FLOWSYRING
INDVENDIG UDFORING

SLØJFNING AF BORINGER OG BRØNDE
RÅVANDSSTATIONER
PUMPER OG STIGRØR

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

DE DATA,
DU HAR BRUG FOR
(NÅR DU HAR BRUG FOR DEM)

Læs mere på ramboll.dk/vandforsyning

RAMBØLL

RAMBØLL LEVERER IT-LØSNINGER, DER KOMBINERER FORBRUGSAFREGNING OG GIS-DATA. DERMED FÅR DU ADGANG TIL VALIDE DATA, NÅR OG HVOR DU HAR BRUG FOR DEM.

Hvad gjorde I, da I fandt desphenyl-chloridazon?

Det er ikke altid idyllen præger hverdagen i en vandforsyning og slet ikke i efteråret 2017, hvor en historisk stor forurening af drikkevandet rullede over hele landet. Årsagen var som bekendt rester af sprøjtemiddelresten desphenyl-chloridazon i mængder over grænseværdien på 0,1 mikrogram pr. liter.

I kølvandet på dette har Vandposten ringet til ni vandværker, som ifølge GEUS database har fundet dette stof i deres boringer. Vi har spurgt, hvordan de håndterede fundet af stoffet umiddelbart og på længere sigt.

Forbrugernes reaktion

De fleste vandværker har oplevet en afdæmpet reaktion fra forbrugernes side på, at der er fundet desphenyl-chloridazon i vandet. Endnu færre har oplevet, at det har fået flere til deltage i den årlige generalforsamling, hvor de ville have mulighed for at få mere viden om planerne for at håndtere sagen med desphenyl-chloridazon.

Fra et par vandværker lyder det dog, at de ville ønske, at de havde håndteret informationsdelen meget bedre, fordi forbrugerne bider sig fast i haserne og efterspørger tydelig information.

Kendte løsningsmuligheder

- Dispensation – skal finde løsning inden for 1,5 år.
- Tage boring ud af drift/lukke boring midlertidigt.
- Blande vandet fra flere boringer.
- Nødforsyning – rørforbindelse.
- Samarbejde/sammenlægning/tilslutte sig andet vandværks boring.
- Ny kildeplads/boring – lukke boring permanent.
- Kulfilter.
- Bakterier.

Geografi	Forbrugere	Kubikmeter	Boringer	Indhold	Hvad gjorde vandværket
Vandværk 1 - Fyn	1.008	158.600	4	5,7 µg/l	Dispensation 1,5 år Blande fra flere boringer Ny boring
Vandværk 2 – Fyn	675	17.000	3	1,6 µg/l	Dispensation 1,5 år Blande fra flere boringer Ny boring i samarbejde med andet vandværk
Vandværk 3 – Fyn	80	32.000	1	9 µg/l	Lukket boring Får vand fra andet vandværk via rørforbindelse
Vandværk 4 – Nordjylland	323	75.000	4	0,25 µg/l	Blander fra flere boringer Evt. samarbejde med andet vandværk
Vandværk 5 – Midtjylland	750	155.000	5	0,3 µg/l	Lukker boring Ny boring
Vandværk 6 – Lolland	344	56.000	3	2,2 µg/l	Lukker boring Får vand fra andet vandværk via rørforbindelse Pumper fra "lukket" boring til slambassin
Vandværk 7 – Sjælland	2.089	211.000	5	0,14 µg/l	Blander fra flere boringer Lukker en boring
Vandværk 8 – Fyn	311	41.000	2	1,4 µg/l	Lukker boring Ny boring
Vandværk 9 - Møn	229	22.000	2	1,15 µg/l	Kulfilter

Af Ole Wiil, landsformand Danske Vandværker og Lars Therkildsen, formand DANVA

National fond skal sikre drikkevand for fremtiden

0,5 mia. kr. koster det at sikre danskernes drikkevand for fremtiden. DANVA og Danske Vandværker samarbejder om at indføre sprøjtefrie boringsnære beskyttelsesområder. Indsatsen skal betales via en national fond gennem afgiften på ledningsført vand.

Der er brug for en sikker og permanent beskyttelse af det danske drikkevand. Hver dag kæmper vandselskaberne med pesticidrester, så drikkevandet overholder grænseværdien. Det er nemlig helt afgørende, at danskerne aldrig er i tvivl om, at det er sikkert at åbne for vandhanen. Men de mange indsatser mod truslen fra både forbudte og tilladte sprøjtemidler koster penge, hvilket gør vandprisen højere. Der er derfor brug for at gøre beskyttelsen af danskernes drikkevand billigere og bedre. Det sker ved, at man opdeler landet, så man henter rent vand udvalgte steder og har landbrug i andre områder.

Desphenyl-chloridazon, 1,2,4-triazol, metalaxyl-M, glyphosat, bentazon og BAM hedder nogle af de stoffer fra sprøjtemidler, der udvaskes til grundvandet. Den seneste grundvandsovervågning afslører dybt alvorlige problemer med nedbrydningsproduktet desphenyl-chloridazon i grundvandet. Meget tyder på, at der er tale om den mest omfattende forurening af grundvandet i Danmark nogensinde.

Det kræver derfor en stor og dyr indsats fra vandværkernes side at skærme kundernes drikkevand. Indsatsen vil påvirke omkostningerne i de berørte vandværker, når de skal finde nye kildepladser eller måske ligefrem må ty til i en mangeårig periode at rense vandet.
Nogle steder må små værker formentlig give op over for udsigten til de investeringer, indsatsen kræver, og lægge sig sammen med en større naboforsyning.

Danskerne siger: Nej til pesticider

Danskerne ønsker ikke rester af pesticider i deres drikkevand. Det viser alle meningsmålinger. De politiske fastsatte grænseværdier er omdrejningspunktet for danskernes tillid. Når befolkningen åbner for hanen og tager det som en selvfølge, at det drikkevand, der kommer ud, er rent, så understøtter det folkesundheden i en grad, som er ubetalelig for samfundet. Fravalg af vand kan betyde tilvalg af sukkerholdige læskedrikke, der alt andet lige har en negativ indflydelse på helbredet.

Kommuner bruger store ressourcer på planlægning, forhandlinger, og retssager, når de søger at beskytte grundvandet. Landmænd må i den forbindelse nogle gange leve med stor usikkerhed om deres fremtidige økonomi. Vandforsyningen på sin side frustreres samtidig over, at flere og flere drikkevandsressourcer forurenes, mens de tilbageværende rene ressourcer ikke beskyttes.

Forhåbentlig kan der opnås enighed om en fremtid, hvor man indser det fornuftige i at fokusere på rent grundvand. Løsningen er todelt.

Dels er der behov for et obligatorisk stop for al brug af pesticider i vigtige og sårbare indvindingsområder, dels skal der være en række ordninger, der skal holde landbruget skadesløs.

Det koster, men er nødvendigt

Det koster vandkunderne omkring 0,5 mia. kroner, ifølge en vurdering fra NIRAS beregnet for Miljøstyrelsen, at indføre 10.000 hektar obligatoriske boringsnære beskyttelsesområder (BNBO), som skærmer det mest sårbare drikkevand mod nutidens sprøjtemidler.
Oveni skal så lægges omkostningerne til, at Miljøstyrelsen sætter ind med effektive og opdaterede analyseprogrammer, så vandværkerne kan gardere sig mod fortidens stoffer, der allerede er på vej ned i grundvandet.
En ekstraudgift, som også vandkunderne skal betale via

oprettelsen af den nationale fond betalt via afgiften på ledningsført vand.

> **Forhåbentlig kan der opnås enighed om en fremtid, hvor man indser det fornuftige i at fokusere på rent grundvand.**

Kompensation til landbruget

Landbrug & Fødevarer har tidligere indgået en aftale med DANVA om løsningen med at indføre de sprøjtefri, boringsnære beskyttelsesområder. For at skabe en situation hvor alle har fordel af, at vi kan hente rent grundvand, så er det nødvendigt, at landmanden sikres økonomisk.

Det kan gøres på mange måder, men det simpleste er enten at give fuld erstatning for det ejendomstab, der følger med et tinglyst stop for brug af pesticider eller ved at spænde et økonomisk sikkerhedsnet ud under den fremtidige pesticidfrie produktion.
I begge tilfælde vil landmanden blive kompenseret for sit tab og samtidig have et incitament til at optimere produktionen.

1 mia. kr. til omlæggelse af 67.000 hektar til økologi – udlægges over BNBO

Regeringens seneste vækstplan for dansk økologi udlover 1 mia. kroner til økologisk arealtilskud de næste to år. Det svarer til 33.600 hektar årligt i 2018 og 2019 eller ca. 67.000 hektar i alt. Ved at lægge en stor del af disse over de boringsnære indvindingsområder (BNBO'er) vil vi fremadrettet kunne skåne danskernes drikkevandsressourcer mod fremtidige ubehagelige overraskelser med fremmede giftstoffer i vores grundvandsreservoir.

Ved at omfordele eksisterende midler indenfor landbrugets egne rækker slår vi således ring om vitale danske eksportinteresser, samtidig med at vi skaber plads til det fremadstormende økologiske landbrug og ikke mindst sikrer vores drikkevandsressourcer mod sprøjtegifte.

Således lykkes vi kun helt, hvis vi ikke kommer med halve løsninger. Blandt andet skal der arbejdes konstruktivt med jordfordeling, som tilgodeser såvel agerbrug, vandværkernes kildepladser og borgernes natur og skovforvaltning.

Sådanne løsninger er win-win-løsninger, som Danske Vandværker og DANVA aktivt vil arbejde for fremadrettet i tæt dialog med de berørte interessenter.

Vi vil skabe rammerne for fremtidens samarbejde

Vi kan ikke gøre noget ved de fejl, der er begået tidligere, men vi kan skabe rammerne for en fremtid, hvor pesticidforurening ikke længere er et stort problem, og hvor alle parter kan arbejde positivt sammen til fælles bedste om at dyrke rent grundvand.

Det kræver bare, at politikerne beslutter, at der ikke længere skal bruges pesticider i vigtige og sårbare indvindingsområder.

DANVA og Danske Vandværker vil sammen søge at overbevise Christiansborg om det fornuftige i at sikre danskernes drikkevand for fremtiden.

Ingrid Elisabeth Them Kjær, kommunikationsmedarbejder

LEAKman

Dansk vandteknologi hjælper resten af verden med at mindske vandspild

I Danmark bliver der kun tabt mellem 5 og 10% vand gennem dets vej fra vandværket og ud til forbrugeren. Det skyldes især, at Danmark er langt fremme med teknologien omkring vandspild. En af hovedaktørerne i denne positive statistik er projektet LEAKman. LEAKman er et samarbejde mellem NIRAS, Kamstrup, Leif Koch, Grundfos, Schneider Electric, DTU, Novafos, HOFOR og AVK.

Du kan finde Danske Vandværkers vandspildsværktøj her: mst.dk > Natur og vand > Vand i hverdagen > Vandtab

Her kan du blandt andet læse om forskellige cases, grunde til at reducere vandtab og en oversigt over teknologier og metoder.

Foto: Kamstrup

Ni forskellige erfaringer samlet under samme hat

De ni virksomheder er gået sammen i ét fælles konsortium, hvis hovedformål er at mindske vandspild mest muligt med hver deres indsatsområde inden for teknologi, konsulenter, forsyningsvirksomheder og det tekniske universitet. Al den nyeste teknologi inden for vandspild og lækage er med dette projekt altså samlet under samme hat. Projektet er støttet af det danske Miljøteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (MUDP) i 2016 og løber til 2019 med et overordnet budget på 43 millioner kroner.

LEAKman kombinerer teknologier i indsatsen mod vandspild

Et af formålene med det faglige fællesskab i projektet er netop at kombinere den samlede viden og integrere eksisterende teknologier inden for vandspild i Danmark, så der kan udvikles endnu bedre løsninger til at forhindre, finde frem til og stoppe lækager. Teknologierne, der skal hjælpe med at mindske lækager, tæller blandt andet installation og brug af intelligente ventiler, pumper, noise loggere, intelligente vandmålere, SCADA, online ledningsnetsmodeller og GIS.

Selvom mange af disse systemer og teknologier allerede bruges i kampen mod lækager, er de ofte installeret som en del af et separat projekt, og dermed er der kun en lille berøringsflade mellem de forskellige løsninger. Når LEAKman samler både den nyeste teknologi og viden på området i ét og samme projekt, får man i langt højere grad en optimal løsning til at bekæmpe det vandspild, der sker på vejen fra forsyningsværk til forbruger.

FJERN KALKGENERNE MED LAGUR KEMIFRI VANDBEHANDLING

LAGUR
Made in Denmark
Tlf. 70 60 56 00

En glad bruger skriver:

Der er for mig ingen tvivl om, at LAGUR systemet har levet op til forventningerne. Det har ganske givet reduceret sæbeforbruget, både til vaskemaskine, opvaskemaskine og det personlige sæbeforbrug. Det har betydet, at armaturer alle steder ikke længere er hvide af kalk og den evige afkalkning af indsatser i vandhaner og brusehoveder er unødvendig.

Ud fra mine nævnte oplevelser, kan jeg varmt anbefale LAGUR som STOP KALKEN system. Der tilsættes ikke kemi eller andet til vandet. Der fjernes ikke kalk. Men besværet med hårdt vand forsvinder."

Hanne Krogaard, Forbruger fra Højrup vandværk

Højrup Vandværk, februar 2018 skriver:

I april 2017 besluttede vi i Højrup Vandværks bestyrelse, at vi ville anskaffe et vandbehandlingsanlæg som kunne hjælpe os af med de kalkgener som vi har i Højrup.
Valget af vandbehandlingsanlæg faldt på Lagur, anlægget var nemt at montere, samt det var en yderst rimelig pris i forhold hvad vi ellers kender. Anlægget blev monteret maj 2017.Vi havde besøgt et vandværk der havde haft Lagurs Vandbehandlingsanlæg på ét år, inden valget faldt på Lagur kemifri vandbehandling.

Mine egne erfaringer med Lagurs Vandbehandlingsanlæg er meget positive, både som bruger og daglig leder af Højrup vandværk, der er ingen vedligeholdsomkostninger og der er 10 års garanti.
Derudover er det en fornøjelse at vores forbrugere også tilkendegiver, at de kan mærke en væsentlig forbedring.
Jeg og bestyrelsen kan varmt anbefale Lagur kemifri vandbehandling.

Gerner Christensen

Vi har mere end 100 års erfaring med at hente rent drikkevand op fra undergrunden

- Brøndboring
- Tilstandsvurdering af boringer
- Service og regenerering af boringer
- Udforing af boringer
- Rustfrit arbejde og råvandsstationer
- Sløjfning af boringer og brønde

Brøndboringsfirmaet Brøker A/S

Spånnebæk 7 · 4300 Holbæk · Telefon: 5944 0406
thomas@broeker.dk · www.broeker.dk

BRØKER HOLBÆK

LEAKman

Ingrid Elisabeth Them Kjær, kommunikationsmedarbejder

Foto: NIRAS

Foto: Kamstrup

Den danske viden rejser fra Abu Dhabi til Rumænien

Netop fordi der går så lidt vand til spilde i Danmark på grund af de fremtrædende teknologier, er det også noget det store udland kan få gavn af, så det bekostelige vand ikke går til spilde på grund af lækager.
I mange lande spildes der mere end 40% af drikkevandet, og i enkelte lande spildes der helt op til 80-90%, inden det når ud til forbrugerens vandhane. Derfor er en af ambitionerne med LEAKman projektet at udbrede de danske teknologier til det internationale marked.

LEAKman-konceptet har allerede resulteret i flere succesoplevelser rundt omkring i verden. Der er blevet reduceret lækager og vandspild i lande som Abu Dhabi og Rumænien. Blandt andet har NIRAS som en del af LEAKman projektet hjulpet med at reducere vandspildsomkostningerne med 4 millioner dollars i byen Al Ain.

I Rumænien har AVK været involveret i et projekt omkring installationen af nye ventiler. Her oplevede man en reducering af lækager på 10%, efter man skiftede fra metaldækkede ventiler, der havde svært ved at holde tæt. I dag bruges AVK-ventilerne i mange Rumænske forsyningsselskaber, og LEAKmans kunde i Rumænien var især tilfreds med de nye ventilers tæthed, samt at det nu var muligt at lukke for vandet i mindre områder. Det var tidligere noget nær umuligt.

Danske Vandværker synes godt Om LEAKman

Danske Vandværkers Tekniske Forum har tidligere arbejdet med konkret begrænsning af vandtab i danske vandforsyninger. I samarbejde med Miljøstyrelsen, Dansk Miljøteknologi og Danva har det resulteret i en hjemmeside hos Miljøstyrelsen, hvor teknologier, cases og konkrete råd præsenteres for vandforsyningerne. Danske Vandværker bidrager altså til den mangesidede løsning til vandspild og lækager.
Henrik Blomhøj, teknisk rådgiver hos Danske Vandværker forklarer, at de danske vandforsyninger med dette værktøj i hånden har rigtig gode muligheder for at nedsætte vandtabet ved hjælp af konkrete anvisninger og gode råd. Der præsenteres herudover også mere avanceret lækagesøgningsudstyr og -metoder.

> **"Danske Vandværker kan naturligvis kun støtte op om, at danske erfaringer og dansk teknologi bliver udbredt til resten af verden. På den måde medvirker vi til at styrke de danske virksomheder inden for lækagesøgningsteknologi til gavn for hele samfundet og de danske vandforsyninger i særdeleshed.**

Henrik Blomhøj, teknisk rådgiver i Danske Vandværker

Læs mere om LEAKman på www.leakman.net
- Kontaktperson: Projektchef Klavs Høgh, kvh@niras.dk

Eftergivelse af vandspild

Sådan er forbrugeren stillet

Vil du gerne være helt opdateret på reglerne om, hvordan forbrugeren er stillet ved lækager og vandspild på forbrugernes installationer? Få opskriften her.

Der er flere forhold, I skal være opmærksomme på, hvis en af jeres forbrugere søger om at få eftergivet vandafgiften på grund af vandspild.
Som udgangspunkt er I ikke forpligtet til at eftergive et vandspild. Det helt og holdent op til jer at vurdere, om et vandspild skal eftergives eller ej.

Ligebehandling

Når I først én gang har eftergivet et vandspild over for én eller flere forbrugere, er I forpligtet til at fortsætte denne praksis i fremtiden. Det giver sig selv, at betingelserne for at få eftergivet vandspild er opfyldte.
I kan vælge en praksis, hvor I eksempelvis kun eftergiver vandspild i de tilfælde, hvor en alderssvækket eller svagtseende forbruger har været ude for et vandspild. Husk blot, at behandle alle ens, der er i samme situation.

Bestemmelsen om at få godtgjort vandspild blev indført netop på baggrund af et konkret tilfælde, hvor en ældre borger ikke havde været i stand til at opdage vandspildet.

Reglerne om eftergivelse af vandspild

Lovgivningen er meget klar: Forbrugerne er omfattet af en selvrisiko på de første 300 kubikmeter vand, der går til spilde. Desuden fratrækkes forbrugernes anslåede årlige forbrug.

Krav til at få eftergivet vandspild

I skal vurdere, om betingelserne for at få eftergivet afgiften er opfyldte.

Alle nedenstående betingelser skal være opfyldt, før I kan eftergive vandspildet:

- Lækagen skal være sket i en privat bolig. Vandspild på en erhvervsejendom kan ikke eftergives.
- Der skal være tale om en skjult lækage.
- Forbrugeren skal være uden skyld i lækagen.
- Det skal dokumenteres, at skaden er udbedret af et VVS-firma.
- Forbrugerne skal betale en selvrisiko på 300 kubikmeter samt det anslåede årlige forbrug.

I vurderer, om vandspildet skyldes en skjult lækage.
Vi anbefaler, at I tager udgangspunkt i ansøgningsskemaet på vores hjemmeside, for at sikre, at I følger loven.

Skattemæssige og andre praktiske forhold

I har ansvaret for, at dokumentationen over for SKAT er i overensstemmelse med loven.

Eksempel

En forbruger søger om at få eftergivet

Vandspild: 2.000 kubikmeter
Selvrisiko: 300 kubikmeter

Anslået årligt forbrug:
130 kubikmeter -430 kubikmeter

Vandspild der søges om eftergivelse:
1.570 kubikmeter

Du finder ansøgningsskemaet her

danskevv.dk >Viden om > Økonomi > Eftergivelse af vandafgift ved lækager

I skal ikke sende ansøgningen til SKAT, men I skal opbevare ansøgningen som dokumentation overfor SKAT, ligesom ansøgningen skal indgå i vandværkets regnskab.

Når I eftergiver et vandspild, vil SKAT også eftergive vandskatten for den mængde, som I eftergiver.

Tilsvarende skal I rette jeres eget afregningsregnskab for afgift af ledningsført vand, så den eftergivne vandmængde ikke indgår i beregningen af vandværkets vandspild.

Forbrugeren skal modtage en kreditnota på det eftergivne beløb inkl. vandafgift, når I har godkendt af eftergive afgiften.

Eftergive eller ikke eftergive?

Vi anbefaler altid, at bestyrelsen tager stilling til, om jeres vandværk vil eftergive vandspild eller ej.

I bør informere jeres forbrugere om det – eksempelvis på jeres hjemmeside.

Hvis I beslutter at eftergive vandspild, bør I også informere jeres forbrugerne om muligheden for at søge om eftergivelse af vandafgiften og betingelserne herfor.

Eksempel på en tekst, som I kan sætte ind på jeres hjemmeside:

Eftergivelse af vandspild

Som udgangspunkt er det muligt at få eftergivet vandspild.
Der er dog flere betingelser, der skal være opfyldt.

- Lækagen skal være sket i en privat bolig. Vandspild på en erhvervsejendom kan ikke eftergives.
- Der skal være tale om en skjult lækage.
- Forbrugeren skal være uden skyld i lækagen.
- Det skal dokumenteres, at skaden er udbedret af et VVS-firma.
- Forbrugerne skal betale en selvrisiko på 300 kubikmeter samt det anslåede årlige forbrug.

I kan også lægge ansøgningsblanketten på jeres hjemmeside, så jeres forbrugere kan hente den.

Samarbejde og sammenlægning

Af Ingrid Elisabeth Them Kjær, kommunikationsmedarbejder

Foto: Jesper Voldgaard

- Vandsam er resultatet af et samarbejde mellem Auning Vandværk, Hevring Vandværk, Holbæk Vandværk, Vivild Vandværk, Øster Alling Vandværk og Aqua Djurs. Vandsam kommer også til at forsyne Udby Vandværk.
- Vandværket ligger i Auning i 37 meters højde. Det gør, at vandet med lethed kan flyde til forbrugeren.
- Der er i alt etableret fire boringer, 5 trykforøgere og lagt omkring 50 kilometer forsyningsledninger.
- Vandet i Vandsam bliver hentet ved boringer i Løvenholmskoven.

Michael Chr. Hansen, projektleder hos NIRAS fortæller, hvordan NIRAS har kunnet bruge deres erfaringer fra tidligere projekter i det store vandsamarbejde.

Foto: Jesper Voldgaard

Vandsam

– en succeshistorie fra et samarbejde

Det startede med en uformel samtale nede i den lokale Brugs tilbage i 2014. Og nu fire år efter er Vandsam A/S i Norddjurs Kommune en realitet. Seks vandværker er gået sammen om det nye anlæg ved Auning, der nu leverer vand til 4.000 husstande. Men hvordan er samarbejdet så gået? Mere end bare godt, hvis man spørger bestyrelsesformand i Vandsam, Brian Pedersen.

Sammenlægningens fire faser

Sammenlægningen af så mange forsyninger krævede en del strategisk arbejde og planlægning, inden det første fysiske spadestik kunne tages i den midtjyske muld. Derfor valgte vandværkerne i Norddjurs at indgå i et samarbejde med NIRAS som ekstern konsulent på projektet. NIRAS havde erfaring med lignende projekter, men Vandsam var det første i den kaliber.

Tilbage i 2014 startede projektets første fase. Her skulle vandværkerne beslutte, om samarbejdet overhovedet var noget, de ville være en del af. Efter et foreløbigt "ja" til samarbejdet lavede man en detaljeret beregning, hvorefter vandværkerne bandt sig endeligt til aftalen med NIRAS.
Så kunne arbejdet gå i gang, og det blev startskuddet til en større udbudsproces. Hvem skulle bygge det nye vandværk? Vand & Teknologi endte med at blive totalentreprenør på projektet.

Hvornår sætter vi spaden i jorden?

Alle ni vandværker kom på inspirationstur rundt i landet. Her sugede man til sig fra de vandværker, der allerede havde lignede samarbejder.
"Netop den grundige forberedelse var en af grundene til det gnidningsfrie arbejde", fortæller Brian Pedersen. Alle blev hørt i processen, og det gjorde, at der var meget få indvendinger, da det endelige arbejde gik i gang. Vejen til det flotte fællesvandværk blev i høj grad brolagt med tålmodighed. Fire år har det taget fra den

føromtalte Brugs-snak til, at vandet nu kan leveres fra en bakketop i Auning. Sådan en proces kan få selv det mest tålmodige menneske til at trippe lidt uroligt. Kunne man dog ikke snart sætte en spade i jorden? Men netop den grundige forberedelse og research gjorde, at der var meget få fejl og justeringer, da selve byggeriet gik i gang.

I det nye anlæg har man valgt at samle vandet i rustfri overfladetanke, der hver har en kapacitet på 500.000 liter vand. Anlægget er fuldautomatisk og drives uden manuel overvågning.

Miljøet i tankerne

Selve byggeriet er tænkt ned til mindste detalje og med særlige overvejelser om, hvordan man bygger et moderne vandværk i den bedste kvalitet uden at fråse unødvendigt.
Vandværket er egentligt to separate vandværker, så hvis der skulle ske en fejl ved det ene, står forbrugerne i Norddjurs ikke uden vand. Udover sikkerheden på vandværket er der også tænkt grøn energi ind i byggeriet. Således dækkes en del af strømforbruget på Vandsam via store solceller.

Michael Chr. Hansen fra NIRAS pointerer, at løsningen er såvel bæredygtig som økonomisk fornuftig. Men det er ikke kun den del af miljøet, der har været i tankerne i projektets opstart. Lokalmiljøet er også blevet involveret i hele byggeprocessen. Vand & Teknik har i høj grad benyttet sig af lokale håndværkere til byggeriet, og på den måde er Vandsam miljøforkæmper på mere end et punkt.
"Der er blevet lagt hjerte og sjæl i det her byggeri", fortæller Brian Pedersen med tanke på de lokale håndværkere, der det sidste år har knoklet for at få det flotte vandværk til trone på bakken i Auning.

Fremtidens forsyning

Inden projektet blev godkendt, var de klassiske forbehold til stede i Norddjurs Kommune. Bliver hele processen alt for dyr i forhold til, hvad man får ud af det? Bliver alle beslutninger nu taget fra Vandsam, og er de eksisterende vandværker med inde over beslutningerne? Bliver det for centraliseret?

"Forbeholdene er blevet gjort til skamme", mener Brian Pedersen og Michael Chr. Hansen. De endelige beslutninger ligger stadig ude ved de eksisterende vandvær-

Foto: Jesper Voldgaard

Foto: Jesper Voldgaard

Brian Pedersen, bestyrelsesformand i Vandsam.

ker. De enkelte vandværker beslutter altså selv, hvad vandet skal koste, og hvordan det skal køres.
"Med dette samarbejde giver vi håndslag på fællesskabet. Det største vandværk bestemmer ikke mere end det mindste", siger Brian Pedersen.
Michael Chr. Hansen stemmer i: "Man kan i virkeligheden kalde Vandsam et billede på fremtidens forsyning. Her er der særligt fokus på høj kvalitet og billig forsyning samtidig med, at man bibeholder den decentrale måde at drive vandværk på".

> **"Med dette samarbejde giver vi håndslag på fællesskabet. Det største vandværk bestemmer ikke mere end det mindste.**
>
> – Brian Pedersen, bestyrelsesformand i Vandsam.

Der, hvor den reelle ændring er sket siden samarbejdets opstart, er måden at drive vandværk på. Ved at lægge dem sammen slipper de små forbrugerejede vandværker for at bekymre sig om vandet. Man har simpelthen fjernet produktionsdelen, men vandværkerne sidder stadig tilbage med de endelige beslutninger.

Udover at forbeholdene blev gjort til skamme, og det viste sig, at samarbejdet mellem vandværkerne foregik gnidningsfrit, viste det sig også, at der var en væsentlig højere forsyningssikkerhed grundet sammenlægningen.

Vandsam er foregangsvandværk

Andre mindre vandværker er begyndt at vise interesse for Vandsam, og hvad de har gjort sig af erfaringer med samarbejdet. Vandsam og Brian Pedersen slår hellere end gerne dørene op for andre vandværker, der går med tanker omkring fælles samarbejder.
Brian kalder denne nye måde at drive vandværk på for en "ideologi", og beskriver det som "en genfødsel af andelstanken".
"Den her måde at drive vandværk på er i virkeligheden en genfødsel af andelstanken", siger Brian Pedersen, bestyrelsesformand i Vandsam.

Læs mere om Vandsam A/S på www.vandsam.com

Dorthe G. Rasmussen
Pressemedarbejder

- Pressehåndtering
- Nyheder, kronikker, debatindlæg

Tlf.: 56 13 03 32
Mail: dr@danskevv.dk

Mette Kingod
Kommunikationsmedarbejder

- Magasinet Vandposten
- Hjemmeside
- Nyhedsbrev

Tlf.: 56 13 02 08
Mail: mk@danskevv.dk

Ingrid Elisabeth Them Kjær
Kommunikationsmedarbejder
Barselsvikar

- Magasinet Vandposten
- Nyhedsbrev

Tlf.: 56 13 03 35
Mail: iek@danskevv.dk

Stine Bærentzen
Kommunikationsmedarbejder - Journalist

- Magasinet Vandposten
- Nyhedsbrev

På barsel til 01.01.2019

Irene Blak Villadsen
Grafiker

- Annoncesalg
- Grafisk arbejde

Tlf.: 56 13 03 31
Mail: ibv@danskevv.dk

Uddannelse Mail: kursus@danskevv.dk

Connie Valbjørn
Kursuskoordinator

- Kursusadministration
- Kursusplanlægning
- Messer

Tlf.: 56 13 02 03
Mail: cv@danskevv.dk

Niels Grann
Kursuskonsulent

- Kursusudvikling
- Undervisning
- Temamøder

Tlf.: 56 13 03 30
Mail:ng@danskevv.dk

Administration Mail: info@danskevv.dk

Susanne Witten
Direktionssekretær

- Messer
- Forsikringer
- Medlemsadministration
- Vandpostabonnementer

Tlf.: 56 13 02 09
Mail: sw@danskevv.dk

Helene Bjerre
medlemsservicekoordinator

- Medlemsservice
- Ferielejlighed
- Butik
- Generel administration

Tlf.: 56 13 02 02
Mail: hbj@danskevv.dk

Bogholderi

Alice Kølle
bogholder

- Bogholderi

Tlf.: 56 13 03 34
bogholderi@danskevv.dk

Danske Vandværker

Ring direkte til en af sekretariatets medarbejdere

Danske Vandværkers sekretariat
Hovednummer. 5614 4242

Telefontid:
Mandag - torsdag: 8.30-15.00
fredag kl. 9.30-14.00

Susan Münster
Direktør

- Begynder 1. august

Tlf.: 30 10 36 00
Mail: sm@danskevv.dk

Rådgivning om jura, økonomi og teknik: mail: raad@danskevv.dk

Robert Jensen
Juridisk rådgiver

- Ledningsejerinteresser
- Vandforsyningslov
- Grundvandsbeskyttelse

Tlf.: 56 13 02 01
Mail: rj@danskevv.dk

Henrik Blomhøj
Teknisk rådgiver

- Praktisk vandværksdrift
- Vandråd
- Koordinering af Teknisk Forum

Tlf.: 56 13 02 04
Mail: hb@danskevv.dk

Camilla Falk
Juridisk rådgiver

- Vandforsyningslov
- Generel jura

Tlf.: 56 13 02 06
Mail: cfa@danskevv.dk

Neel Ploug Olsen
Økonomisk rådgiver

- Vandsektorlov
- Vandværksregnskaber
- Takstblade

Tlf.: 56 13 02 05
Mail: npo@danskevv.dk

Kommunikation: Mail: kom@danskevv.dk

Politik

Martin Gertz Andersen
Politisk chef

- Politik og interessevaretagelse

Tlf.: 51 36 76 03
Mail: mga@danskevv.dk

Annoncesalg

Af Ingrid Elisabeth Them Kjær, kommunikationsmedarbejder

22. marts lød startskuddet til FN's internationale vanddag. Dagen blev markeret på forskellig vis landet over, men fælles var vandet som omdrejningspunkt. Vandmiljø Randers, Verdo og Randers Naturcenter var gået sammen med Røde Kors og Museum Østjylland om at invitere 3. klasse elever fra Randers Kommune til Vandets Dag.

Verdens Vanddag

blev markeret i stor stil på Randers Naturcenter

Fokus på vand med omtanke

På en liden solrig dag samles de 300 fremmødte elever fra 3. klassetrin foran Randers Naturcenter. Peter Nordahn, Vandforsyningschef hos Verdo, byder alle fremmødte velkommen til, og trods det lidt triste vejr er humøret højt hos alle.

> **"Grunden til, at vi holder arrangementet, er for at markere FN's internationale vanddag på en anderledes og inddragende måde.**
>
> Peter Nordahn, Vandforsyningschef hos Verdo

Dagen er bygget op om arrangørernes vandløb, hvor alle børn skal igennem 14 forskellige poster, der alle berører emnet vand på den ene eller anden måde. Posterne inkluderer blandt andet læring om, hvor vandet kommer fra, hvorfor man ikke må bruge sprøjtegift i haven, hvordan et vandværk fungerer og drikkevandet i udlandet.

Når dagen er omme, kåres der to vindere af løbet. De mange tredje klasser bliver vurderet af de hårde, men retfærdige dommere ud fra bedste holdånd og slogan. Så det er med at lytte og samarbejde med hinanden undervejs. Peter Nordahn forklarer: "Grunden til, at vi afholder arrangementet, er for at markere FN's internationale vanddag på en anderledes og inddragende måde".

Ikke kun sjov og ballade

Men det er ikke kun sjov, ballade og glade tredje klasser, der får de forskellige arrangører til at give en hel kalenderdag ud. Fokus og opmærksomhed på både det danske og udenlandske drikkevand er det gennemgående tema ved alle poster.

"Det er en dag, der er værd at markere for virksomheden", fortæller Peter Nordahn. Der er helt klart en interesse for, at man i en tidlig alder får en bevidsthed om

Vandet er taget direkte fra Gudenåen og filtreret gennem et LIFEstraw

Farveforskellen på vandet fra Gudenåen og det filtrerede vand vises

det danske drikkevand og dets vej fra undergrunden til vandhanen. "Vandopdragelse" kalder han det med et smil på læben.

Røde Kors, der er en af medarrangørerne af dagen, rykker vandet uden for Danmarks grænser, når eleverne skal forsøge at filtrere rent drikkevand gennem de metoder, der bliver brugt i mange afrikanske lande. Børnene får altså ikke bare undervisning i vandet, men kan nu også sætte det danske drikkevand i perspektiv med andre lande, der ikke er så heldige, som vi er i Danmark.

Et livreddende strå

Den mest omtalte post blandt de mange elever er posten, hvor de skal smage på vand fra Gudenåen. Da Peter Nordahn præsenterer de 300 elever for posten, lyder der et højt og rungende "AD" gennem Randers Naturcenter.

På posten stilles der skeptisk op på én lang række, hvor der efter tur smages på vandet. Vandet er taget direkte fra Gudenåen og filtreret gennem et LIFEstraw. Én efter én konstaterer børnene, at det før gule vand fra Gudenåen smager både friskt og rent.
LIFEstraw er udviklet for at hjælpe udsatte lande med rent drikkevand. Vestergaard, der er firmaet bag, startede allerede udviklingen i 1994, og oprindeligt var idéen, at en bestemt ormetype skulle filtreres væk fra vandet. Nu har LIFEstraw udviklet flere forskellige produkter til rensning af vand, og man kan blandt andet få et transportabelt filter, som det der blev brugt til at rense vandet fra Gudenåen.

At lære om vand er også at lære om, hvordan vi passer på vandet. Peter Nordahn fra Verdo, forklarer på hans post, "Ingen gift i haven", hvorfor det er skidt for vores grundvand, når vi bruger gift i haven til at fjerne ukrudt. Eleverne fra Hobrovejens Skole lytter alle interesseret og kommer med gode bud på, hvorfor man ikke må bruge sprøjtegift i haven.

> **"STOP med gift i vores haver. Det giver dårligt vand til vores maver"**

Herefter skal de i to grupper komme med forslag til et slogan og i fællesskab finde det bedste bud.
3.B fra Hobrovejens Skole bliver enige om "STOP med gift i vores haver. Det giver dårligt vand til vores maver!". Nu kan både lærere og elever ellers vente i spænding på, om deres slogan bliver trukket ud som vinderen.

Peter forklarer, at tanken med netop denne post også er at opdrage lidt på både børn og forældre. Nu har børnene lært, hvorfor det er farligt at bruge gift i haven, og de vil forhåbentligt fortælle det videre til deres forældre.

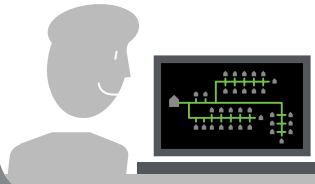
Verdensklasse vandydelser til danske vandværker

Hold dig opdateret

Tilmeld dig vores nyhedsmail på verdo.dk/vandværker-nyhedsbrev

Fremtidssikret og effektivt ledningsnet

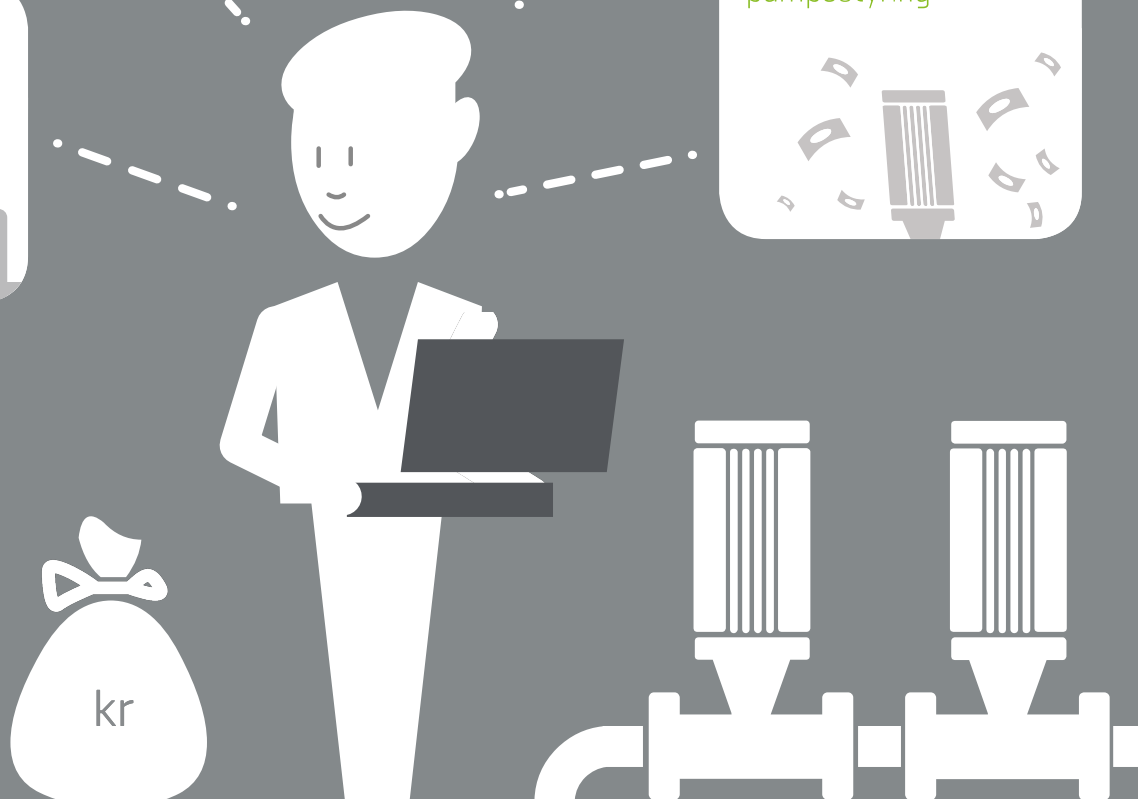
Digitalisering af dit ledningsnet



Hurtig og professionel lækagesøgning

Energirigtig pumpestyring

Digital styring og driftsovervågning



Kontakt
+45 7010 0232
vand@verdo.dk
verdo.dk

Sammen
fremtidssikrer vi jeres vandforsyning

VERDO

Og vinderen blev...

Dagen sluttede i lige så højt humør, som den startede. Vinderne blev vurderet ud fra bedste slogan og holdånd, og det blev Havndal Skole, der vandt for bedste holdånd med begrundelsen: "De gik til alle opgaver som et hold, og var rigtig dygtige til at løse opgaverne sammen".

Spændingen var stor, da bedste slogan skulle annonceres, da alle elever og undervisere ved denne post var særligt aktive. 3.A fra Hobrovejens Skole løb med sejren med deres fængende slogan:

"Lad være med at bruge gift i haven, det får dyrene til at få ondt i maven. Rent vand skal rundt i land og give vand til hver en mand."

> **"Lad være med at bruge gift i haven, det får dyrene til at få ondt i maven. Rent vand skal rundt i land og give vand til hver en mand.**

Deres parallelklasse 3.B måtte altså se sig slået i kampen om det bedste slogan, men alle er heldigvis gået hjem med den største præmie af dem alle - nemlig en større viden om vand.

FN's Internationale Vanddag

- Dagen blev første gang markeret i 1993.
- Over hele verden bliver der afholdt vandarrangementer 22. marts.
- Danske Vandværker markerer hvert år dagen med kampagnen "Sprøjtefri Have", der opfordrer haveejere til at holde sig fra sprøjtegiften på deres arealer.

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

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

AMTechAquaMiljø ApS
Herlev Hovedgade 119, 1. ▪ 2730 Herlev
Tlf. 44 94 33 08 ▪ info@kalkknuser.dk
www.kalkknuser.dk

AMTechAquaMiljø
kalkknuser.dk

Vi giver ordet til 2 af de mere end 80 vandværker, som allerede behandler vandet med Kalkknuseren

Mørkøv Vandværk

Peer Bue Olsen, *formand:*

Vi ønskede at gøre noget ved kalkproblemerne og kiggede på forskellige løsninger med fokus på totaløkonomi, miljøhensyn, håndteringsudfordringer (vi har ingen daglig driftsleder) og erfaringer fra andre vandværker. Herefter besluttede vi at installere Kalkknuseren. Efter 2 uger åbnede vi alle brandhanerne i ledningsnettet for at skylle løsnede aflejringer ud, der så vi virkelig effekten af Kalkknuseren.

Snertinge Vandværk

Bjørn Gaardsted Mikkelsen, *kasserer:*

Bestyrelsen havde Kalkknusen på prøve i 3 mdr. Efter 1 mdr. og 23 dage blev det besluttet at købe Kalkknusen på grundlag af forbrugernes positive respons.

Brugerne oplevede:
- *Det blev lettere at vaske vinduerne og de blev flottere.*
- *Der kunne spares på kaffen, shampoo og vaskepulver.*
- *Håndklæderne blev blødere efter 3-4 ganges vask.*

Tænketanken Demokratisk Erhverv
Af Dorthe G. Rasmussen, pressemedarbejder

Danske Vandværker går med i tænketanken Demokratisk Erhverv

En række store og små medlems- og medarbejderejede selskaber og organisationer er gået sammen i en tænketank, der skal styrke den demokratiske virksomhedsdrift i Danmark.

Bag tænketanken, der har fået navnet Demokratisk Erhverv, står blandt andre store demokratiske virksomheder heraf flere andelsejede såsom Coop, Kooperationen, Arla, GF Forsikring og Danske Vandværker, men også mindre virksomheder som byggefirmaet Logic & Co, Thorupstrand Kystfiskerlaug og Merkur Andelskasse er med.

Tænketanken Demokratisk Erhverv skal foretage analyser og indsamle viden om, hvilken rolle andelsejede virksomheder spiller for det danske samfund, og hvad sektoren bidrager med. Tænketanken skal også være med til at skabe netværk for erhvervsledere – og i det hele taget bidrage til at styrke samfundsdebatten om andels- og forbrugerejede virksomheders fremtid.

Det er første gang i Danmarkshistorien, at forbrugerejede virksomheder og organisationer slår sig sammen om en fælles sag.
"Der er brug for en stærk platform, som kan udfordre en forvredet samfundsdebat, som særligt fokuserer på privatisering og frasalg med mange uheldige følger

TÆNKETANKEN Demokratisk Erhverv

for forbrugerne. Derfor skal tænketanken bidrage med konkrete eksempler, der kan underbygge og tale for at forbrugereje faktisk leverer på et højt plan", siger Ole Wiil, landsformand i Danske Vandværker.

Derfor er vi med

"De fleste danskere er medlem eller medejer af en eller flere erhvervsdemokratiske virksomheder. De ved det bare ikke. Det kan blandt andet være i det lokale vandværk, hvor forbrugerne ikke udnytter deres indflydelse på, hvordan det drives og udvikler sig", siger Ole Wiil, landsformand i Danske Vandværker.

> **Erhvervsdemokratiske sammenslutninger virker til gode for samfundet.**

Når man spørger danskerne, hvor vandet, fjernvarmen eller strømmen kommer fra, er det de færreste, der ved, at mange af Danmarks flere tusinde typisk mindre forsyningsvirksomheder er ejet af forbrugerne selv. Således også størstedelen af Danske Vandværkers knap 2.000 medlemmer. Kun omkring 10% af medlemmerne stemmer normalt til bestyrelses- og repræsentantskab i en virksomhed eller vandværk. Det tal skal op. Derfor er Danske Vandværker gået med i tænketanken med det formål at engagere og involvere danskerne gennem øget oplysning.

Tænketanken Demokratisk Erhverv skal klæde de forbrugerejede virksomheder på

"Det er enormt spændende, at Danmark nu får en ny tænketank. Jeg håber, at den viden, som tænketanken skaber, vil gøre os klogere og samtidig også udfordre os. At være medlemsejet skal være en styrke og må aldrig blive en begrænsning", siger Martin Gertz Andersen, politisk chef i Danske Vandværker og nyvalgt medlem af bestyrelsen for tænketanken, og fortsætter:

"Stifterne bag tænketanken Demokratisk Erhverv er helt på linje med hinanden. Vi er enige om, at der er brug for en tænketank, der kan adressere forbrugereje som et kollektivt gode, der gavner det danske samfund og danskernes økonomi gennem konkurrencedygtige priser – og ikke mindst har fokus på investeringer i egne forretningsområder fremfor i større kapitalfonde".

Tænketanken Demokratisk Erhverv blev stiftet 25. april 2018

Medlemmer:
Arla, Analyse og Tal, Boligforeningen 3B, Coop, Dansk Energi, Danske Vandværker, Demokratisk Erhvervsnetværk, Eniig, Forenet Kredit, GF Forsikring, KAB, KnowledgeWorker, Kooperationen, LB Foreningen, Logik & Co, Merkur Andelskasse, NRGi, Rabotnik, Thise Mejeri, Thorupstrand Kystfiskerlaug, UBSbolig.

Martin Gertz Andersen er valgt som bestyrelsesmedlem af Demokratisk Erhverv på den stiftende generalforsamling 25. april 2018.

Bestyrelse i den nystiftede tænketank Demokratisk

Fra venstre:
Bestyrelsesmedlem Maj Baltzarsen, partner i Analyse & Tal
Bestyrelsesmedlem Gunnar Hansen, formand for GF Forsikring
Suppleant Steffen Morild, formand i Boligforeningen 3B.
Bestyrelsesmedlem Frederik Petersen, direktør i KnowledgeWorker
Bestyrelsesmedlem Iben Koch, direktør i UBSbolig
Bestyrelsesmedlem Susanne Westhausen, direktør i Kooperationen
Bestyrelsesmedlem Eva Ryberg, formand for NRGi
Næstformand Anders Ehlers, Demokratisk Erhvervsnetværk
Formand Mike Dranov, direktør i Coop
Bestyrelsesmedlem Martin Gertz Andersen, politisk chef i Danske Vandværker
Bestyrelsesmedlem Rune Bødker fra Rabotnik

Af Ingrid Elisabeth Them Kjær, kommunikationsmedarbejder

Vand på skoleskemaet

Syddjurs Vandråd vil sætte vand på skoleskemaet i kommunen

I november 2016 bragte Vandposten en artikel om et nyt skoleprojekt i Norddjurs Kommune, der skulle få vand på skoleskemaet. De unge er vores fremtid. Nu har Syddjurs Vandråd fuldt trop og har slået sig sammen med kommunens folkeskoler for at udvikle undervisningsmateriale til eleverne på 7.-9. klassetrin i projektet "Vandværk i skolen".

Syddjurs vil ramme den unge forbruger

Syddjurs Vandråd tog sagen i egen hånd, da de kontaktede skoleforvaltningen i kommunen for at starte projektet op i foråret 2017.
"Man skal lære de kommende forbrugere betydningen af rent og sikkert drikkevand", forklarer Sven Weel Jensen, formand i Syddjurs Vandråd. Projektet er startet med udgangspunkt i, at unge mennesker skal være bevidste, om det vand de drikker, hvordan de skal forholde sig til, at vi skal passe på vores vand, og hvordan vandet kommer frem til vandhanen.

Pilotprojekt sætter rammen for det endelige materiale

Inden det endelige projekt efter planen rulles ud efter sommerferien, har Jørgen Brøgger kørt et pilotprojekt, hvor undervisningsmaterialet er afprøvet af vandværkerne. Foreløbig melder de to vandværker positivt tilbage. Formålet med undervisningsmaterialet er, at det skal være meget specifikt. Derfor bliver alle involverede skoler tilknyttet ét bestemt vandværk, hvor de kan komme på besøg og se, hvordan tingene fungerer i praksis.

Learning by doing

Materialet er udviklet til eleverne på 7. – 9. klassetrin. Det er udviklet til at være hands-on, så eleverne får en praktisk forståelse af et vandværk og vandets vej til deres vandhane. Meningen er altså ikke , at de unge mennesker skal sidde stille og læse materialet. De får adgang til vandværkets grunddata og driftsinformationer, så de på den baggrund kan arbejde proaktivt med opgaver, der udspiller sig i "det virkelige liv" på et vandværk. Selvom materialet er udarbejdet til de større klassetrin, kan alle bruge det.
"Jo tidligere de bliver informeret, jo tidligere bliver de bevidste om vandet", pointerer Jørgen Brøgger.

Oplevelserne med projektet har været positive, og det er Jørgen Brøggers indtryk, at der er stor interesse for den mere action-prægede tilgang til undervisningen.

Hvordan er det gået i Norddjurs?

I Norddjurs har et lignende projekt allerede kørt siden 2016. Her kan eleverne blandt andet teste forskellige vandprøver og lave deres eget mini-vandværk i samarbejde med Vandcenter Djurs. Kirsten Høgh, der var med til at starte projektet for to år siden, fortæller, at det går rigtig godt. Projektet og aktørerne bag ønsker dog at udbrede kendskabet endnu mere, så flere elever kommer til at lære om vandets vej.

Elever udtager jordprøver

Jørgen Brøgger fra Balle Vandværk, Jørgen Krog Andersen konsulent hos DVN og Søren Østergaard fra Rønde Vandværk har været drivkraften bag projektet.

Efter ni år i Vandcenter Djurs er Kirsten gået på pension, men arbejder stadig som frivillig på skoleprojektet. "Vi er begyndt at lave plakater, der skal hænge på alle skoler i Norddjurs Kommune. På den måde kan det være, at lærer og elever får øjnene op for projektet", siger Kirsten Høgh og fortæller samtidig, at både HF og gymnasiet kommer med i projektet efter sommerferien, hvor de skal se både et vandværk og en boring.

Kattegatcenteret er med inde over

Vandcenter Djurs har flere tiltag i ærmet, der skal hjælpe med at skærpe interessen for projektet yderligere. Vandcenter Djurs deltager blandet andet i den årlige Naturfagsfestival, der bliver afholdt i Kattegatcentret. Her deltager 1.200 skoleelever fordelt over to dage. Vandcenter Djurs har deres egen bod på festivalen, hvor temaet i år er "Den yderste grænse". Ved at deltage i festivalen håber man på, at skolerne bliver mere interesserede i at tænke på vand som emne på skoleskemaet.

Vandcenter Djurs og Kattegatcenteret har desuden givet økonomisk tilskud til at lave og vedligeholde to materialekasser. Kasserne indeholder udstyr til at udføre simple vandanalyser og udlånes, når skolerne indgår i et samarbejde om at få vand på skemaet.

Vandcenter Djurs er repræsenteret på den årlige Naturfagsfestival i Kattegatcenteret

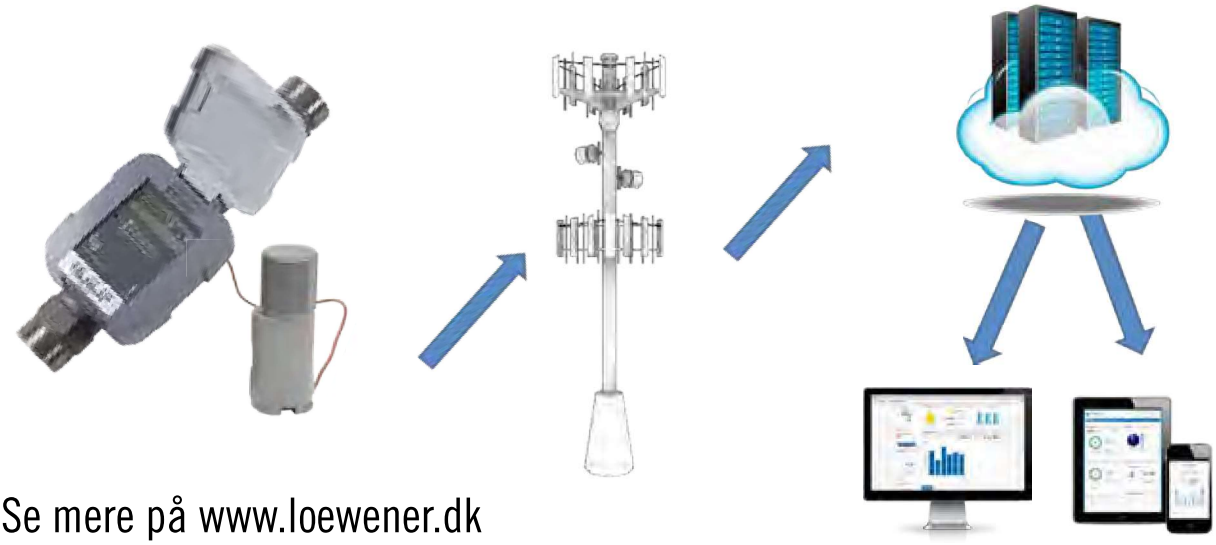
Andre undervisningstilbud til de kommende forbrugere

Sonforce
Hos Sønderjyllands Forsyning tilbydes Sonforce forsyningslab, hvor eleverne kan lære mere om blandt andet drikkevandet. Her kan både førskole, indskoling, mellemtrin og overbygning lære om vandets vej i Sønderjyllands Vandlab. Du kan læse mere om tilbuddet på Sonforces egen hjemmeside.

Vestforsynings skoletilbud
Holstebro Kommune tilbyder skolerne undervisning på vandværket. Skolerne inviteres til rundvisning, hvor eleverne kan smage på grundvandet og lære om, hvad der sker med vandet, når det forsvinder ud i kloakken. Du kan læse mere om tilbuddet på Vestforsynings egen hjemmeside.

Trådløs vandmåleraflæsning og databehandling

Daglig information om vandforbrug sendes trådløst til vandværk og forbruger



Se mere på www.loewener.dk

V. Løwener A/S
Smedeland 2 • DK-2600 Glostrup
Tlf. +45 43 200 300 • Fax +45 43 430 359
E-mail: vl@loewener.dk • www.loewener.dk

LØWENER

Kontorhjælpen's Vandværksadministration

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

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

Joan Lindbjerg
Strøget 14, Oddense
7860 Spøttrup
E-mail: post@kvva.dk
Telefon: 97 74 12 00
www.kvva.dk

LÆKAGESØGNING

Lytning på stophaner og skydeventiler med efterfølgende undersøgelser med korrelator.

Forbrugsvurdering af områder for hurtigt at lokalisere større lækager (PVC områder).

Ledningssøgning på stålrør.

Ledningssøgning på stik/jordledninger af plast.

Sporgasundersøgelse af ikke lytbare lækager.

Tilbud gives.

Over 10 års erfaring i lækagesøgning.

Tlf. 70 25 31 71

Ankers Lækagesøgning ApS
Jens Anker, Nygårdspark 71, 3520 Farum

Få mere tryk på vandet

Er der ikke nok tryk på vandet i dit hjem? Få Danske Vandværkers tips til at sætte gang i vandet.

Formelt siger reglerne således:

> Kravet til vandtrykket i standardregulativet siger, at vandforsyningen til enhver tid skal tilstræbe at opretholde tilfredsstillende forsyningsforhold og et vandtryk, der gør almindeligt vandforbrug muligt i samtlige tilsluttede ejendomme. Vandforsyningen har dog ingen pligt til at opretholde noget mindstetryk i forsyningsledningen ud for de enkelte ejendomme.

Trykket er altså dit eget ansvar... men der er stadig håb forude. Herunder har vi samlet en række tips, som du selv kan afprøve i hjemmet.

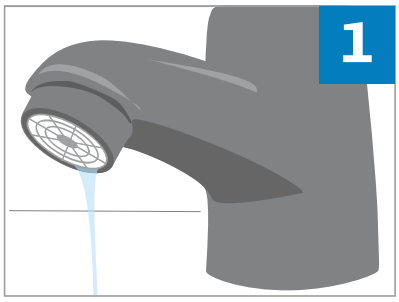
Danske Vandværkers tips til at få tryk på vandet

Der er en del ting, du selv kan gøre for at få mere tryk på vandet derhjemme.

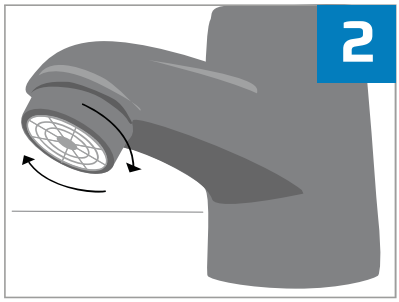
- Rens perlatoren i din vandhane.
- Skift eller rens blandingsbatteriet (dette gælder ikke for din bruser).
- Afkalk dit bruserhoved.
- Overvej at installere et trykforøgeranlæg i vandinstallationen (husk lige at spørg din VVS'er til råds).

Du kan også spørge din VVS'er om hjælp til følgende:

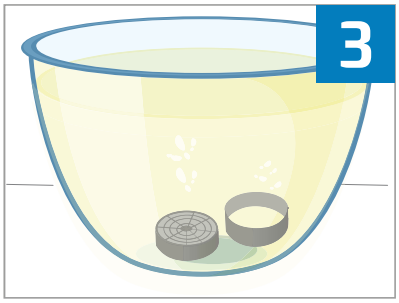
- Tilstopninger i rørinstallationer.
- Tilstopninger i rørinstallationer omkring din vandmåler.
- Trykmåling for at se om problemet er inde eller uden for huset.



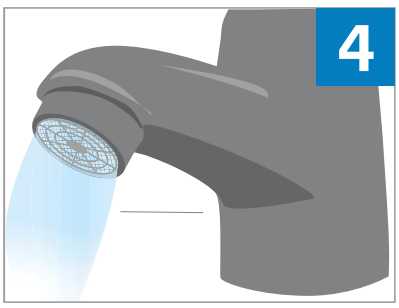
Er der ikke nok tryk på vandet i din vandhane?



Skru den lille filter (perlatoren) af vandhanen med en papegøjetang



Læg den i en skål med lagereddike natten over.



Skru perlatoren på vandhanen igen og lad vandet strømme ud.

SIEMENS

Inline-kontrol af Siemens flow-målere afslører de usynlige fejl

Siemens Field Service

I tvivlsspørgsmål kan man vælge at sende sin magnetisk induktive måler til kontrol i et flowlaboratorium. Dette vil give et præcist billede af hvor god måleren er under laboratoriebetingelser. De installationsbetingede påvirkninger vil derimod ikke følge med og blive taget i betragtning.

Med den patenterede inline-kontrol fra Siemens kan vore magnetisk induktive flowmålere testes i installationen. Denne test kan afsløre fejl i og omkring måleren, som ikke ville være blevet afsløret på en prøvestand.

En inline-kontrol kan ikke erstatte et flowlaboratorium, men ofte give et mere reelt billede af hvad der påvirker målerens nøjagtighed.

Selve testen består af 3 individuelle test

- En test af signalomsætteren
- En test af installationen
- En test af sensoren

Testen afsluttes med et dokument, der indeholder alle relevante målerdata og naturligvis angivelse af ok/ikke ok for hvert af de gennemførte testforløb.

Testen udføres af Siemens Field Service personale – i forbindelse med opstart og indregulering eller i forbindelse med den årlige kontrol.

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

Siemens Inline-kontrol kan give et billede af hvad der påvirker flow-målerens nøjagtighed

www.siemens.dk/pi

På danskevv.dk kan du hente vores trin for trin-guide og skabelonsamling, så bliver du klædt godt på til at leve op til persondataforordningen

Fjernaflæsning af vand-målere uden samtykke

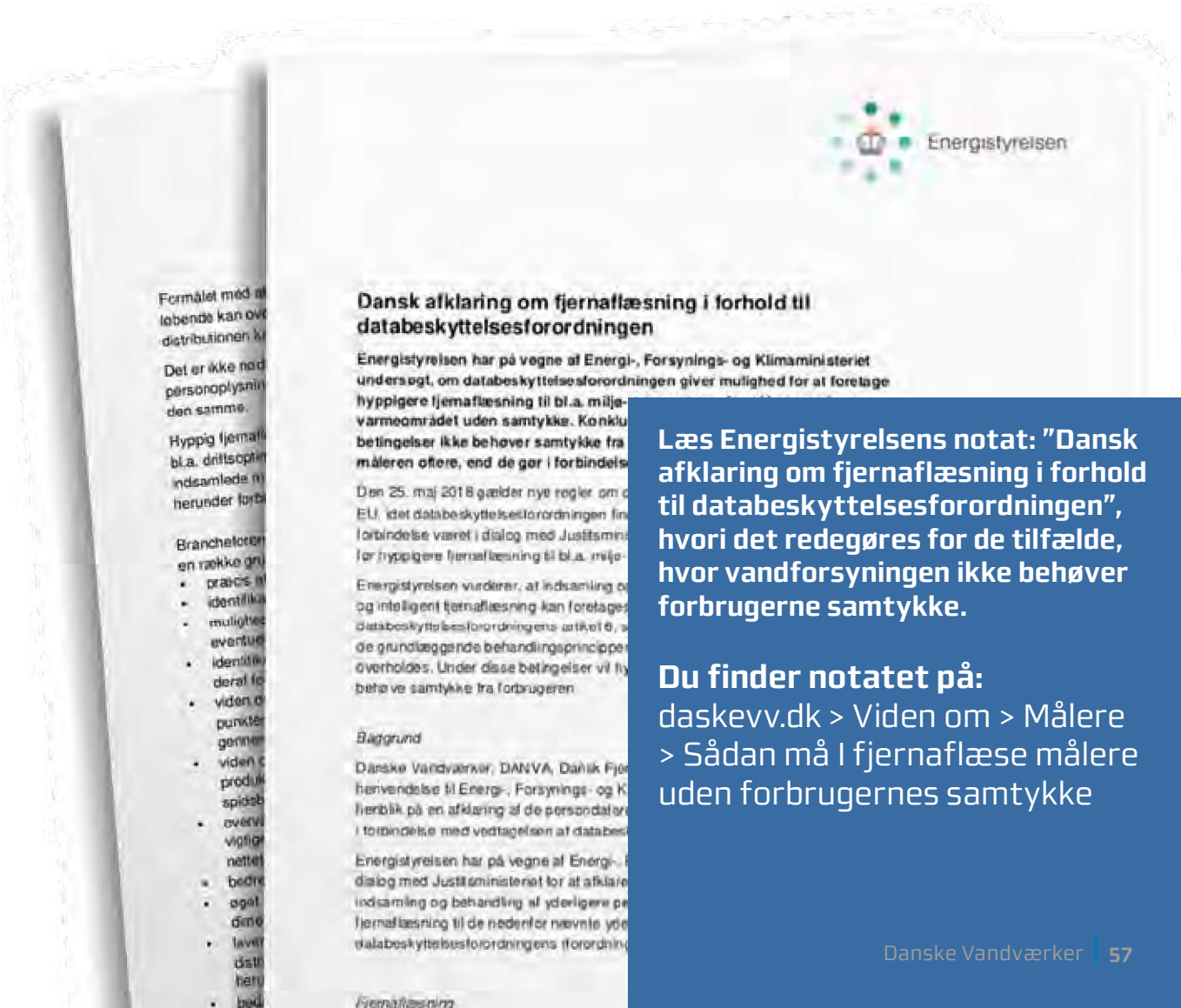
Aflæsning af målerdata til brug for andet end fakturering kræver ikke samtykke fra forbrugeren, når data bruges til driftsoptimering eller asset management, så som:

- Lækage identifikation
- Trykstyring
- Nedbringelse af varmetab
- Monitorering af stikledningers tilstand
- Produktionsplanlægning
- Kapacitetsudnyttelse
- Optimering af løbende vedligehold
- Håndtering af kundehenvendelser og lignende

Indhentning af disse typer informationer er i samfundets interesse og kræver ikke samtykke fra den enkelte forbruger.

Det har Energistyrelsen og Justitsministeriet slået fast i forbindelse med, at EU's persondataforordning stiller nye krav til indsamling og opbevaring af persondata.

De grundlæggende behandlingsprincipper i persondataforordningens artikel 5 skal samtidig overholdes.



Læs Energistyrelsens notat: "Dansk afklaring om fjernaflæsning i forhold til databeskyttelsesforordningen", hvori det redegøres for de tilfælde, hvor vandforsyningen ikke behøver forbrugerne samtykke.

Du finder notatet på:
daskevv.dk > Viden om > Målere > Sådan må I fjernaflæse målere uden forbrugernes samtykke

Af Dorthe G. Rasmussen, pressemedarbejder

Forsyningskonference

Fremtidens demokratiske fællesskaber

Fra venstre - Christian Poll Alternativet, Ulrik Jørgensen fra Aalborg Universitet, Susanne Westerhavsen Kooperationen, Andreas Pinstrup Jørgensen Demokratisk Erhvervsnetværk, Erik Christiansen, Bestyrelsesmedlem i REScoop.

"Det er faktisk en ære at være vært for et arrangement som dette. Det ligger os stærkt på sinde, at forsyningssektoren bliver ved med at være på borgernes hænder", siger Christian Poll, konferencens vært fra Alternativet.

Her i landet har vi en enestående forsyningssektor, der har givet os lave priser og høj forsyningssikkerhed. Heldigvis får vi el, vand og varme i vores hjem som en helt naturlig ting, vi ikke nødvendigvis behøver at tænke så meget over. Og kan det så egentlig ikke være lige meget, hvem der ejer vindmøllelauget, vandværket eller varmeværket?

Middelgrundens Vindmøllelaug, Danske Vandværker, Dansk Fjernvarme og Kooperationen mener, at svaret er nej, og ønskede med konferencen blandt andet at stille spørgsmålstegn ved de takter i regeringens forsyningsstrategi, som peger hen mod, at drikkevand fra hanen bliver en ting, man kan tjene penge på.

> **"Og kan det så egentlig ikke være lige meget, hvem der ejer vindmøllelauget, vandværket eller varmeværket?**

Ejerskabet har stor betydning

Forsyningsselskaberne er i dag enten ejet af kommunerne eller er privatejede i form af andelsselskaber. Baggrund for en velfungerende sektor er, at private borgere er gået sammen om at løse deres forsyningsbehov. Danske Vandværker tror på, at forsyningssektoren også i fremtiden skal være underlagt demokratisk ejerskab, så vi undgår, at vores fælles ressourcer bliver genstand for profitoptimering, der vil fordyre vandtaksterne. Vi undgår også, at ejerkredsen flyttes udenfor landegrænsen via for eksempel udenlandske kapitalfonde. På konferencen blev det understreget, at

Beskeden fra Kim Mortensen, direktør i Danske Fjernvarme, til politikerne på Christiansborg var ikke til at tage fejl af: "I skal sørge for de bedste rammevilkår, så vi også har forbrugerejede selskaber i fremtiden".

Den smukke Fællessal på Christiansborg dannede 21. marts rammerne om en konference med titlen: Fremtidens demokratiske fællesskaber.

Foto: Philip Høpner

Martin Gertz Andersen, politisk chef i Danske Vandværker, holdt indlæg om udfordringer og muligheder i den danske vandsektor.

Kooperationen, Middelgrundens Vindmøllelaug og Danske Vandværker var arrangørerne af konferencen, der havde forsyningsområdet som det fælles omdrejningspunkt.

Det var Christian Poll fra Alternativet, som stod for værtskabet. Ifølge reglerne skal en folkevalgt politiker nemlig stå opført som vært i forbindelse med arrangementer i Fællessalen.

vores forsyningsmodel er ganske unik, da den udover at sikre lave priser også bidrager til den grønne omstilling og sikrer lokale arbejdspladser.

Professoren stiller skarpt

Blandt dagens mange oplægsholdere var Ulrik Jørgensen, som er professor på Aalborg Universitet. Han mener, at vi i Danmark står i en unik og heldig situation, da vi endnu ikke har privatiseret vores forsyningssektor på samme måde, som man allerede har gjort det mange steder i udlandet. Med det resultat at borgerne har været nødt til at købe forsyningerne tilbage på grund af stigende priser og manglende vedligehold af produktionsapparatet. Han mener, at baggrunden for regeringens forsyningsstrategi er ren ideologi og også handler om, at der er for meget investeringsvillig kapital i samfundet, og professoren talte ligefrem om politisk bestillingsarbejde fra statsfinansierede konsulenter. Varme og vand er som bekendt kritisk forsyning, og efter professorens mening er begge områder en ren lækkerbisken set med investorers øjne.

Professor Ulrik Jørgensen fra Aalborg Universitet: "Forsyningsområdet er et meget attraktivt investeringsobjekt

Livlig debat afsluttede dagen

Dagens program sluttede af med en debat, som for en stor del slog fast, at forbrugereje har en fremtid, da det er en ejerskabsform, der både sikrer lave priser og fornuftig udvikling i selskaberne. Der opstår desuden også mange nye fællesskaber på en række områder, der ikke handler om forsyning. Nogle mente ligefrem, at der er en ny og opdateret version af den danske andelstankegang på vej. Af oplæg fremgik det også, at andelstanken trives i stor stil mange steder i Europa, blandt har man gang i mange aktiviteter i Italien.
Men samtidig slog både indlægsholdere og deltagere fast, at der ruller en effektiviseringsbølge ind over Europa, og som modvægt er en række europæiske aktører gået sammen for at komme op med idéer, som kan pege på andre løsninger.
Af debatten fremgik det også, at mange efterlyste bedre evidens og mere viden om effekterne af fællesskabsdrevne virksomheder.

Du kan se indlægsholdernes foredrag på
danskevv.dk > Viden om > Møder og materialer

Organisationsændring eller ej?

Har vi et pseudodemokrati?

Ti år i forskellige bestemmende fora i foreningen får mig til at skrive en lille artikel om det såkaldte demokrati, der hersker i vores forening.

For læsere, der måske ikke har tænkt over foreningens valgform til de styrende organer i foreningen, så er det sådan:

- Du skal være bestyrelsesmedlem i et vandværk.
- Du skal sørge for at blive valgt ind i en regionsbestyrelse – det giver automatisk adgang til repræsentantskabet i foreningen.
- Du skal sørge for at blive formand eller næstformand i regionsbestyrelsen – så er du automatisk medlem i landsbestyrelsen.

Det kan man vistnok uden at overdrive kalde en meget tung vej for at få indflydelse i landsbestyrelsen.

Repræsentantskabet, der ifølge vedtægterne er foreningens højeste myndighed, består af 28 medlemmer fem fra hver af de fire regioner Nord, Midt, Syd og Fyn plus Region Øst, der af en eller anden besynderlig grund har otte personer i repræsentantskabet – men hver region har fem stemmer (også Øst).

Denne hierarkiske opbygning er årsagen til mit spørgsmål i overskriften.

Det er nu ikke første gang, jeg giver udtryk for den holdning. Tilbage i 2011 lavede jeg sammen med den tidligere – nu afdøde – formand i Region Nord, Kristen Simonsen, et forslag om ændringer.

Ændring af organisationen

Det førnævnte forslag går ud på, at de fem regioner bliver nedlagt. Det vil give en besparelse på mere end 1,5 millioner kroner årligt.

Hver kommune får en delegeret – i vores forslag blev det foreslået, at det var den til enhver tid siddende formand for vandrådet i kommunen, som automatisk var udpeget som delegeret. Derved vil man også højne vandrådenes betydning og indflydelse i væsentlig grad!

De delegerede mødes en gang årligt (forhåbentlig 98 personer) til det, der kan ligestilles med en generalforsamling. Det årlige delegeretmøde vælger medlemmer til bestyrelsen efter et system, der sikrer, at der er en relativ lige repræsentation fra hele Danmark. De nuværende statslige regioner kunne være en mulig baggrund – det vil sige Region Nordjylland, Region Midtjylland, Region Syddanmark, Region Sjælland og Region Hovedstaden.

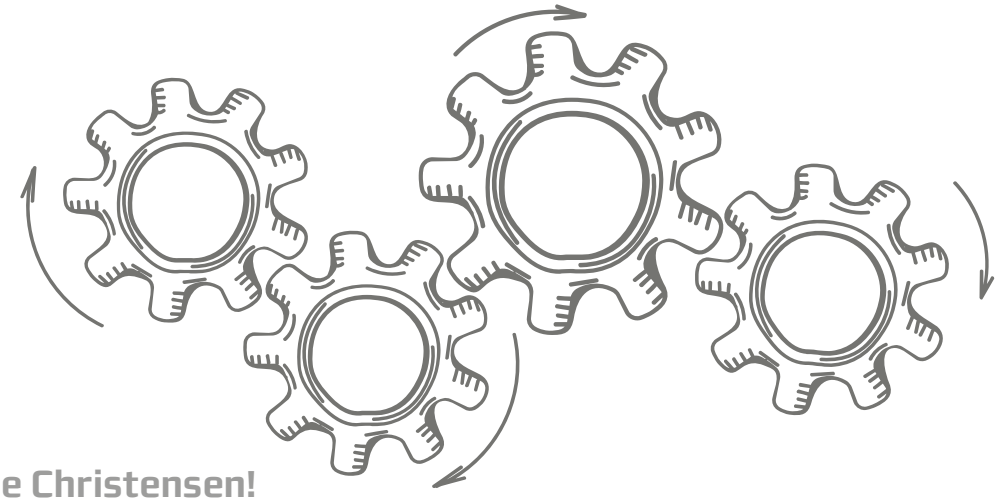
For eksempel kunne valg af kandidater til bestyrelsen foregå på de årlige vandrådsmøder, som afvikles i førnævnte regioner. Det vil give en normering efter antal kommuner og dermed vandråd i de enkelte regioner:

Nordjylland:	11 kommuner
Midtjylland:	19 kommuner
Syddanmark:	22 kommuner
Sjælland:	17 kommuner
Hovedstaden:	29 kommuner inkl. Bornholm

Hvis man forestiller sig en bestyrelse på 13 medlemmer, hvor Bornholm har et medlem, så kunne en procentvis fordeling blive:

Nord:	1 medlem
Midt:	2 medlemmer
Syd:	3 medlemmer
Sjælland:	2 medlemmer
Hovedstaden:	4 medlemmer
Bornholm:	1 medlem

Jeg er ret overbevist om, at forandringsvilligheden i de nuværende regioner i Danske Vandværker kan ligge på et meget lille sted, medmindre kravet om forandringer kommer fra de ca. 1.900 medlemmer, der i dag står udenfor landsbestyrelse og repræsentantskab.



Kære Palle Christensen!

Tak for dit bidrag

Ja, det er rigtigt, at der blev udarbejdet et spændende oplæg vedrørende vores organisation. Oplægget blev grundigt debatteret af repræsentantskabet på vores møde i sommeren 2011, hvor du desværre ikke var til stede grundet tilskadekomst på dit vandværk. Her blev det besluttet, at regionerne fortsat skal bestå og have en politisk rolle i forhold til de lokale medlemsvandværker.

Forslaget, som du beskriver i dit indlæg, er jo udfordret af, at der ikke er oprettet vandråd i alle 98 kommuner, og i de 90 vandråd, der er oprettet, er ikke alle vandværker medlemmer. Det betyder jo så, at ikke alle kan komme til orde i den demokratiske proces.

En anden udfordring er jo fordeling af mandater i den foreslåede 13 mands bestyrelse. I forslaget relateres til de statslige regionsgrænser, som med syv mandater til Region Hovedstaden, Region Sjælland og Bornholm vil ende i det rene "Københavneri", idet de resterende seks bestyrelsesposter så fordeles vest for Storebælt. Det kan oplyses, at der øst for Storebælt er 558 medlemsvandværker, hvorimod andelen af medlemsvandværker vest for Storebælt udgør 1.333.

Danske Vandværker er i hele sin sammensætning en demokratisk organisation, bygget op helt fra græsrødderne, nemlig forbrugerne, som vælger deres lokale tillidsfolk til vandværkets bestyrelse i hvert af de knapt 2.000 medlemsvandværker. Disse vandværksbestyrelser vælger på respektive regionsgeneralforsamlinger så de tillidsfolk, der skal repræsentere dem i regionernes bestyrelse og dermed i foreningens højeste myndighed, repræsentantskabet.

Foreningens organisation er løbende underkastet et kritisk eftersyn af landsbestyrelse og repræsentantskab, ligesom vandværkerne i regionerne på generalforsamlingerne, som er tilgængelige for alle medlemmer, kan skabe debat og give deres mening til kende over for regionsbestyrelsen og dermed repræsentantskabet.

Senest gennemførte foreningen i foråret 2016 en medlemsundersøgelse, som viste, at medlemmerne er meget tilfredse med Danske Vandværker. Både den service de får som medlemmer i form af rådgivning, indkøbsaftaler, de løbende kurser, temaarrangementer og firmabesøg, og overordnet med Danske Vandværkers information og kommunikation samt arbejdet med at varetage medlemmernes interesser eksternt.

Vi kan altid blive bedre og er meget opmærksomme på medlemmernes ønsker, men intet tyder på, at tiden lige nu er inde til at ændre på vores organisation.

Af Mette Kingod, kommunikationsmedarbejder

Messen i Aars

Derfor er vi med på messen

Foto: Frank Cilius

HedeDanmark

Planter skov for private og offentlige lodsejere.

Bo Kristiansen, Plantningskonsulent i HedeDanmark.
Vi er med på messen for at være dér, hvor vandværksfolkene er. Vi ønsker at øge kendskabet til vores ydelser, som er beplantning og skovrejsning omkring drikkevandsboringer – der er nemlig stor interesse for grundvandsbeskyttelse.

De seneste år er arealet, der er omfattet af skovrejsning, vokset fra 450 til 1.800 hektarer, og tilskudspuljen via Landbrugspakken er på 35 mio. kr., men i 2017 kom der ansøgninger ind for det dobbelt beløb. Det viser, at interessen for at beskytte grundvandet via beplantning er til stede.

På messen var der stor interesse for at høre om de muligheder, der eksisterer, så det var mest mig, der gav information til de nysgerrige. Men jeg fik også en del konkrete kontakter med hjem, og vi skal aftale møder, hvor jeg kommer ud til vandværkerne og klæder dem på til at gå videre med beslutninger om at realisere et projekt ved lodsejerne.

GeoPartner

Lars Klindt Mogensen, GIS Konsulent.

Den kommende LER-lov har sat opmåling og digitalisering af vandledninger på tapetet. Derfor er det helt oplagt for os at møde kunderne dér, hvor de er – ligesom flere af vores kon-kolleger er med på messen.
Vi oplever, at vandværkerne sonderer de muligheder, vi kan tilbyde i forbindelse med digitalisering af ledningerne. Og kontakten har medført, at vi har sendt flere tilbud afsted.

Der er åbnet for en kommende dialog med vandværkerne – så det er meget tilfredsstillende. I øvrigt er vi også blevet inviteret til bestyrelsesmøder på vandværker for at informere om, hvad den nye Ler-lov kommer til at betyde, og hvad vi kan tilbyde.

Igen i år var messen i Aars et tilløbsstykke

83 virksomheder viste deres isenkram frem til ca. 800 branchefolk. Og på flere stande blev der give jyske håndslag som tegn på, at handler var blevet indgået. Og endnu flere møder mellem leverandører til vandbranchen og vandfolket udløste positive tilsagn fra begge parter om yderligere forhandlinger.

Foto: Frank Ciilus

Løwener

Fjernaflæsning af vandmålere via mobilnettet.

Danilo Chiappini, produktchef.
På de seneste messer har der været stor interesse for vores produkt, og flere og flere vandværker benytter efterhånden fjernaflæsning via mobilnettet. Efter en messe har vi altid flere kontakter, som ønsker et tilbud, så der er noget at følge op på. Vi har også holdt foredrag på Blå Scene nogle gange, og så kommer der gerne nogle forbi vores stand for at få demonstreret, hvad systemet kan.

Lagur

Løser problemer med kalk i drikkevandet.
Claus Kjær Jensen, salgschef i Lagur.
Danske Vandværkers messe i Aars var vores første optræden på vandværksfronten, og det var en positiv oplevelse.

Lagur Kemifri Vandbehandling tilbyder et alternativt produkt til blødgøring af drikkevand.

Starten på messedagen gik lidt trægt, men det hjalp, da vi trådte et par skridt ud på gangen, hvor vi opfordrede de besøgende til at komme ind på vores stand for at få en snak. Der var stor interesse for Lagur Kemifri Vandbehandling, da der er stort fokus på kalkholdigt vand, og hvordan man slipper af med det. Vores stand var velbesøgt resten af dagen, og det lykkedes os at lukke en konkret handel på messen. Endvidere fik vi mange seriøse kontakter, som vi efterfølgende har sendt tilbud til.

Vi glæder os til næste messe i Fredericia, hvor vi også er med.

Fagerberg

Anne -Marie Truelsen.
Jeg bliver så glad, når jeg møder vandværksfolk, der har en oprigtig interesse i at sikre, at det drikkevand, de sender ud til kunderne, er i orden. Jeg havde mange gode samtaler med vandfolkene, der har udfordringer med ammonium i vandet. De fik rådgivning med fra vores stand og information om, hvordan vores ammoniumsensor fungerer og kan hjælpe. Vi deltager på messerne for at øge kendskabet til os og alle produkter til vandbranchen – da vi forsat gerne vil være en sparringspartner.

BlueControl

SRO-styring udviklet til og med vandværker.

Bo West Jørgensen, salgschef.
Vi har været med på messerne de seneste 4-5 år og har altid været meget tilfredse. Der er en god stemning og masser af kunder at tale med – både eksisterende og nye. Efter en messe er der nok at se til med kundebesøg og tilbudsgivning.
Det er en stor investering og beslutning at lægge om til vores system, så det tager som regel tid fra det første møde, til en aftale er i hus. Vi har også holdt foredrag på Blå Scene, hvor der har været pænt med tilhørere, og nogle af dem kommer efterfølgende hen på vores stand for at høre mere.

Søren Pedersen Brøndboring

Etablerer drikkevandsboringer med respekt for miljøet.

Vi er med på messen for at hilse på vores eksisterende kunder og for at lære nye bestyrelsesmedlemmer i vandværkerne at kende. Ofte kigger de forbi vores stand for at få svar på spørgsmål om deres boringer, og vi har en rigtig god dialog.

På messen i Aars var der flere vandværker, der kontaktede os for at aftale yderligere dialog om tilbud, så vi ser frem til travl fremtid.

Jeg synes, at det er helt fint, at messe kører frem til kl. 16.00. Den sidste times tid er dér, hvor jeg får tid til at komme lidt rundt på messen og netværke med andre firmaer.

Messe i Aars i marts 2018

Udstillere: 83 virksomheder
Vandværker: 234 vandværker
Deltagere: 800 vandbranchen

Mød dine kunder

... på Danske Vandværkers messer

Foto: Frank Cilius

Messe i 2018

Fredericia fredag 5. oktober

Messe i 2019

Roskilde fredag 25. januar
Aars fredag 22. marts
Fredericia fredag 4. oktober

Af Ingrid Elisabeth Them Kjær, kommunikationsmedarbejder

Hold øje med dit vandforbrug

Det er en god idé at holde øje med dit vandforbrug.

Hvis du én gang om måneden noterer, hvor meget vand du har brugt, vil du kunne spotte et eventuelt vandspild.

Hent skema til at afregne vandforbrug på danskevv.dk > forbruger > forbruger det koster dit badebassin

Opsaml regnvand i en tønde i stedet for at bruge haveslangen til at vande græsplænen

Brug sprinklere i stedet for at fylde et badebassin.

Et badebassin til haven koster alt mellen 100-300 kr. - uden vand. Fylder du et bassin på 580 liter koster det 41 kr.

Spar på vandet i sommervarmen

Barometeret står på sommer. Lyden af glade børn, som plasker i badebassinet, betyder for mange, at sommeren for alvor er tjekket ind. Men det kan være dyrt at fylde vand i badebassinet til ungerne.

Når sommeren rammer, er der ikke noget bedre end at smide sig i badebassinet. Men ved du egentlig, hvor meget det koster at fylde det med vand?

Forhåbentligt bliver vejret fantastisk i de næste par måneder. Her er et par tips til at spare på vandet i varmen.

1) Brug sprinkler i stedet for at fylde badebassinet
2) Fyld en balje med vand, når du skræller kartofler. Det er en dårlig vane at lade vandet løbe.
3) Lad være med at vande din græsplæne. Den kan sagtens klare sig uden.
4) Saml regnvand fra taget i en regnvandstønde – så kan du bruge det til at vande med i stedet for at bruge drikkevand til blomsterne. Læg et låg på regnvandstønden, så vandet ikke fordamper.
5) Brug en vandkande, når du vander dine blomsterbede og blomsterkrukker – vandslangen er en vandsluger, der bruger 12 liter vand pr. minut.
6) Lad være med at vande om dagen, hvor det meste vand fordamper, før det når planterødderne.
7) Store soppebassiner og pools bruger rigtig meget vand. Vandballoner, vandpistoler og et badekar til de mindste er gode erstatninger. Eller tag til sø, strand og friluftsbad med hele familien.

Referat af generalforsamling
Region Midt

Bestyrelsen kunne byde velkommen til 84 fremmødte, som repræsenterede 44 medlemsvandværker. Efter regionsformanden havde budt velkommen, præciserede han eftermiddagens program og berørte kort de organisationsændringer med afskedigelse, og den verserende sag med indberetning til Konkurrencestyrelsen, der var foregået i foreningen i marts måned, samt at bestyrelsen vurderede, at alle gerne så disse hændelser berørt forud for den egentlige generalforsamling, og derfor forhåbentlig kunne rundes af uden at påvirke generalforsamlingen. Indlægget med Landsformanden, Ole Wiil var derfor valgt flyttet fra senere på eftermiddagens program til forud for den egentlige generalforsamling. Indlægget blev gennemført til alles tilfredshed uden behov for supplerende uddybende spørgsmål fra forsamlingen.

Som dirigent for generalforsamlingen blev efter indstilling fra bestyrelsen valgt Peter Houmøller fra Horsens Vandråd, der på en inspirerende måde formåede at lede os gennem generalforsamlingens traditionelle punkter.

Fremmødte kunne herefter læne sig tilbage for at høre bestyrelsens beretning, der i år var lidt længere end sædvanlig, idet bestyrelsen i beretningen, ud over de sædvanlige opremsninger af antal møder mv., også havde et ønske om at favne bredt og fremkomme med så mange oplysninger som overhovedet muligt om bestyrelsens vandværksfaglige og politiske virke i det forgangne år. Kursusaktiviteterne i 2017 blev specielt fremhævet, idet der glædeligt kunne konstateres, at det var lykkedes at vælge og udmelde antal af aftenkurser tilpasset det forventede og aktuelle behov uden et stort antal aflysninger. I alt har 360 deltagere frekventeret de 11 gennemførte aftenkurser ud af 12 udmeldte, og i alt har 74 deltagere frekventeret de 3 temamøder ud af 4 udmeldte. Hvilket må siges at være meget tilfredsstillende. Bestyrelsen takkede både kursusdeltagere og instruktører, og formanden nævnte, at instruktørerne er meget engagerede og absolut interesserede og altid spørger ind til, hvordan undervisningen bliver modtaget og værdsat af de fremmødte, samt hvordan der svares på spørgeskemaer.

Som spørgsmål eller kommentar til formandens beretning blev der af en af deltagerne fremført, støttet af en mail tilsendt forud for generalforsamlingen fra et vandråd, at regionsbestyrelsen ikke må glemme de mindre vandværker og opfordres til at arbejde for og fremme de mindre vandværkers behov. Endvidere blev fremført, at omtalen af sammenlægninger af vandværker til større vandværker bør fylde mindre i foreningen under henvisning til, at mange mindre samfund og forbrugere rundt i landet er virkelig glade for deres sidste fungerende andelsforetagende og ser ingen behov for sammenlægninger på trods af - og vel vidende, at der af politikere som et resultat af tiden, og fra større vandforsyninger er et konstant behov for at ekspandere.

Efter beretningen blev regnskabet fremlagt af kassereren, der kunne præsentere et mindre overskud til videreførelse til næste års aktiviteter. Bestyrelsen skeler i planlægningen af aktiviteter det enkelte år ikke til, hvor mange penge der er i kassen, og at de nødvendigvis skal bruges, idet der stræbes efter at forvalte midlerne fornuftigt og til gavn for medlemmerne.

Valg til bestyrelsen gav genvalg til henholdsvis Niels Christian Ravn og Villy Dahl Andersen. Valg af suppleanter medførte, at der blev brug for de omdelte stemmesedler, hvilket til alles overraskelse virkede uden konstaterede fejl og gav genvalg til Stefen G. Jensen og nyvalg til Aksel Larsen. Som revisor og revisorsuppleant genvalgtes Eigil Størum og Gregers Thomsen.

Som et ekstra tilbud havde bestyrelsen stillet forslag til "Orientering til forbrugerne" vedrørende Personeldatabeskyttelse og IT-sikkerhed til fri afbenyttelse, hvilket rigtig mange tog vel imod med efterfølgende e-mail af standardtekster de kommende dage til i alt 42 adressater.

Referatet er forkortet her, men læs det i fuld længde på: danskevv.dk > Om os > Organisation > Bestyrelse i Region Midt > Generalforsamlinger i midt

Referat af generalforsamling
Region Fyn

Onsdag 25. april havde Region Fyn indkaldt til ordinær generalforsamling.

Sidste års generalforsamling blev som forsøg afholdt på en lørdag for at undersøge, om man ad den vej kunne hæve deltagerantallet. Desværre viste det sig, at det var meget svært at samle opbakning til en generalforsamling på en lørdag.

Så løsningen i år blev at flytte tilbage en hverdagsaften, og det må siges, at deltagerantallet er blevet hævet kraftigt i år. 100 deltager fra 42 vandværker mødte op, hvilket svarer til knap 27% af de fynske vandværker.
Dette må det siges at være et højt fremmøde: At over hvert fjerde vandværk vælger at deltage i generalforsamlingen, viser, at der er sket alvorlige ting set med medlemmers øjne. Bestyrelsen hilste det store fremmøde velkommen.

Inden generalforsamlingen holdt Bent et kort indlæg, hvor han fortalte, at Region Fyn og Region Nord på landsbestyrelsesmødet 3.marts ikke stemte for de forslag, som medførte ændringer i ledelsen i Danske Vandværker. Palle Christensen valgte at forlade både landsbestyrelsen og regionsbestyrelsen. Dette medførte ændringer i sammensætningen i bestyrelsen, samt at Jan Larsen indtrådte i bestyrelsen.

Dagen program blev ændret således, at Ole Wiil afholdt sig indlæg inden generalforsamlingen. Der blev efterfølgende stillet nogle spørgsmål til Oles indlæg, ordstyreren holdt styr på de spørgende.

I bestyrelsens beretning var der bl.a. fokus på, at det er vigtigt, at bestyrelserne holder sig opdateret på ny viden, selvom de har mange års erfaring med vandværksdrift. Men der kommer løbende nye ting, som kan være nyttige – også for folk med mange års erfaring. Hvis I har ønsker om et specielt eller måske lokalt kursus, står bestyrelsen klar til at hjælpe.

Pressen har i lang tid haft øget fokus på rent drikkevand. Det medfører, at bestyrelsesmedlemmerne kan blive kontaktet af en journalist – det sker som regel, hvis der er opstået et problem. Men det er også vigtigt at få de gode historier frem i pressen eksempelvis om etablering af en ny ringforbindelse, forbedringer på vandværket eller om et nyt bestyrelsesmedlem – det vigtige er, at forbrugerne også får kendskab til de gode ting, som også foregår i den decentrale vandforsyning. Uanset om vandværket er stort eller lille, kan I altid få hjælp i sekretariatet til en pressemeddelelse.

Bestyrelsen i Region Fyn har øget fokus på at hjælpe vandrådsarbejdet, da det er et godt bindeled mellem vandværket og kommunen. Begge partner kan have stor gavn af dette arbejde, da mange ting kan komme på plads på en mere smidig måde.

Aftenen blev afsluttet med indlægget omkring "Kodeks for godt bestyrelsesarbejde", hvor folk lyttede og stillede en del spørgsmål, hvilket er rart, når medlemmerne tager del i oplæg, da bestyrelsen blandt andet derigennem får viden om problemstillinger i vandværkerne.

På generalforsamlingen var der en god opbakning til den siddende bestyrelse, hvilket bestyrelsen selvsagt er glade for.

Søren Andersen havde meddelt, at han efter generalforsamlingen ikke ønsker at være kursusleder længere, dette har Søren allerede sidste år forberedt bestyrelsen på.

Læs også referatet på: danskevv.dk > Om os > Organisation > Bestyrelse i Region Midt >Generalforsamlinger i Region Fyn

Af Søren Hvilshøj, formand i Region Øst

Referat af generalforsamling
Region Øst

Årets generalforsamling i Køge Comwell var noget af et tilløbsstykke med 190 deltagere, der repræsenterende 100 medlemsvandværker. Efter et indlæg fra landsformand, Ole Wiil om udviklingen i foreningen, et interessant indlæg om vores nye kodeks og en god middag, startede generalforsamlingen. Regionsformanden orienterede også lidt om den seneste udvikling, men gennemgik herefter de mange andre ting, som er sket i det forgangne år. Et år med rekordmange deltagere i vores arrangementer her i Danske Vandværker Øst.

Efter beretningen blev forslaget til vedtægtsændringer gennemgået. Der var en del konstruktive forslag og sågar en afstemning om, hvorvidt dirigenten bør vælges eller stemmetællere udpeges først. Sidstnævnte fik klart flertal. Vedtægterne blev sendt til afstemning, men det viste sig beklageligvis, at enkelte vandværker havde fået forkert antal stemmesedler udleveret. Afstemningen blev herefter suspenderet af dirigenten. Regionsbestyrelsen har således god tid til at inkorporere flere af de foreslåede konstruktive forslag fra medlemmerne.

Der blev foreslået, at ansatte ved medlemsværker skulle kunne vælges til regionsbestyrelserne. Dette strider pt. mod hovedforeningens vedtægter, men regionsbestyrelsen lovede, at de ville vejre stemningen i de andre regioner.

Regnskab og budget blev godkendt, ligesom der var genvalg til alle de opstillede kandidater. Teknisk Forums formand fremlagde beretning for udvalget, og ligeledes her var der genvalg til de opstillede kandidater.

På gensyn til vores mange arrangementer i 2018. Husk også, at vi igen i år har et aftenarrangement i forbindelse med folkemødet på Bornholm.

Læs også referatet på: danskevv.dk > Om os > Organisation > Bestyrelse i Region Midt > Generalforsamlinger i Region øst

Region Syd
holder generalforsamling 26. maj – læs referat fra generalforsamlingen i næste nummer af Vandposten.

Referat af generalforsamling
Region Nord

Årets generalforsamling fandt sted 7. april 2018, hvor 155 personer fra 54 vandværker deltog.

Formand Per Roth aflagde bestyrelsens årsberetning. Beretningen er vist i indkaldelsen på siderne 10-13, hvortil der henvises. Der har været mange mærkesager og aktiviteter i årets løb.

Bestyrelsen har afholdt en lang række møder, og næstformand og formand har deltaget i landsmøder og repræsentantskabsmøder m.v. Der har været afholdt 20 kurser i regionen, og der har været markant stor deltagelse heri — blandt andet om persondataforordningen, der er planlagt nye aktiviteter for 2018. Der har været få aflyste kurser primært på grund af for få tilmeldte.

Formanden opfordrede til at gøre sin indflydelse gældende i vandråd og kontaktråd. Der har været en mindre tilbagegang i antal af medlemmer i Region Nord, dette skyldes blandt andet sammenlægninger. Der er nu 386 medlemmer. Der har været afholdt en 3-dages firmatur til Polen sammen med Xylem med stor tilslutning.

Der var en række spørgsmål og kommentarer til beretningen. Beretningen blev taget til efterretning.

Kasserer Martin N. Andersen gennemgik årsrapporten og revisors påtegning. Regnskabet blev godkendt. Der er en blank påtegning uden forbehold eller supplerende oplysninger fra ekstern revisor. Regnskabet blev godkendt.

Kasserer Martin N. Andersen gennemgik budgettet, der blev godkendt.

Valg til bestyrelsen for 2 år: Erik R. Skjøtt og Albert Veggerby Andersen blev genvalgt uden modkandidater.
Valg af to suppleanter for bestyrelsen for 1 år ad gangen (første og anden suppleant): Jan Olesen (Gistrup) og Kjeld Andersen (Øster Brønderslev) blev valgt i 2017, Kjeld er første suppleant og Jan er anden suppleant.
Valg af en revisor for 2 år: Kjeld Andersen (Øster Brønderslev) blev valgt i 2017 for 2 år.

Valg af en revisorsuppleant for 1 år: Kjeld Jensen (Klarup) blev genvalgt uden modkandidat.

Teknisk Forum: Beretning ved Morten Hansen og valg til Teknisk Forum.

Morten Hansen aflagde fyldestgørende beretning. Der har været afholdt fire møder og to møder med formændene og direktøren. Der deltager to personer fra hver region i Teknisk Forum. Der har dog kun deltaget en fra Fyn, da man ikke kan få en mere ind. Der har i årets løb ikke været udskiftet på posterne, og alle er villige til genvalg.

Der har været arbejdet med artikler om rentvandstanke og grundvandssænkning og hygiejneregler, PE-regler, hærværk, frostskader, prøveregulativ. Teknisk Forum har også en repræsentant i DK Vand.

Teknisk Forum har et godt samarbejde med Henrik Blomhøj fra sekretariatet — han tager sig af de daglige opkald og Teknisk Forum hjælper med rammerne og grundigere undersøgelser om diverse temaer til artikler og ting til hjemmesiden.
Vi har også haft et godt samarbejde med tidligere landsformand Per Roth og nuværende formand Ole Wiil.

Herefter var der valg til Teknisk Forum - Region Nord, der var genvalg til Morten Hansen (Hats) og Per Havbro (Aars). Suppleant blev Torben Hovaldt Christensen (Aabybro).

Referatet er forkortet her, men læs det i fuld længde på: danskevv.dk > Om os > Organisation > Bestyrelse i Region Nord > Generalforsamlinger i Region Nord

Nyt om navne

Ingrid Elisabeth Them Kjær

Ingrid Elisabeth Them Kjær
Kommunikationsmedarbejder, cand.comm. (Barselsvikar)

Jeg skal være en del af Danske Vandværkers kommunikationsteam frem til december, hvor jeg først og fremmest skal skrive til Vandposten. Udover det skal jeg formidle vandforsyning til brugerne på Facebook og LinkedIn.

Jeg har netop færdiggjort min kandidat i kommunikation og virksomhedsstudier fra Roskilde Universitet. I min studietid har jeg været i bl.a. HOFORs kommunikationsafdeling som projektsupporter. Her rådgav jeg bl.a. de mange fagligheder i forsyningsbranchen om den bedst mulige kommunikation, hvilket jeg glæder mig til at forsætte med i Danske Vandværker.

Har du en god historie om dit vandværk, et forbedringsforslag eller bare en idé til relevant indhold, så tøv ikke med at skrive til mig på iek@danskevv.dk

Kaj Hvitved

40 års jubilar hos Kildekrog Vandværk

Kaj Hvitved kan til april fejre 40 års jubilæum som bestyrelsesmedlem i Kildekrog Vandværk.

Kaj blev valgt ind i bestyrelsen i 1978, og allerede fra 1980 blev han formand. Dette hverv varetog Kaj indtil han i 1998, hvor han blev valgt til posten som kasserer. Posten som kasserer varetager Kaj fortsat med stor interesse og flid, hvilket foreningen nyder godt af.

På bestyrelsesmøderne er Kaj den, der kender ledningsnettets historie bedst, og han er altid fremsynet og klar til at implementere ny teknologi og nye systemer.

Karl Nielsen

44 år som kasserer i Taps Vandværk

Karl Nielsen blev i 1974 efter nogen til som rådgiver for kassereren valgt ind i bestyrelsen. Her overtog han kassererposten, som han har besat til i dag.

Karl har været den bærende kraft med alle de nye regler og retningslinjer, som der er indgået i bestyrelsesarbejdet gennem de sidste 44 år. Blandt andet lavede han et udkast til takstblad i 1992, hvilket straks blev indført. Det har givet bestyrelsen ro på det område siden, og takstbladet er stadig korrekt den dag i dag.

Karl var dengang ung i bestyrelsen, hvor gennemsnitsalderen over hele landet var høj. Han kom ind med et nyt pust, og han forlader posten, mens han stadig er på toppen.

Stor tak til Karl Nielsen. Nu som æresmedlem i Taps Vandværk.

Vigtige datoer

Sæt X i kalenderen

Skat og moms

Juni 2018
01.06 Kvartalsmoms (mellem)
11.06 A-skat + AM-bidrag lønmodtagere (små+mellem), Indberetning af e-indkomst (små+mellem).

Juli 2018
11.07 A-skat + AM-bidrag lønmodtagere (små+mellem), Indberetning af e-indkomst (små+mellem).
15. 07 Afregning af afgift på ledningsført vand (kvartårlig og halvårlig momsperiode).

August 2018
11.08 A-skat + AM-bidrag lønmodtagere (små+mellem). Indberetning af e-indkomst (små+mellem).

September 2018
01.09 Kvartalsmoms (mellem).
01.09 Halvårsmoms (små).
11.09 A-skat + AM-bidrag lønmodtagere (små+mellem). Indberetning af e-indkomst (små+mellem).

Indberetning

Juli 2018
01.06 Performancebenchmarking.

Kørselsgodtgørelse 2018

Egen bil eller motorcykel pr. km

Indtil 20.000 km	3,54 kr.
Over 20.000 km	1,94 kr.
Egen cykel eller knallert pr. km	0,53 kr.

Straksafskrivning 2018

Maksimumgrænse for straksafskrivning af småaktiver	13.500 kr.

Velkommen til nye medlemmer

Virksomheder

Festo A/S
Grohe
iDQ A/S
Kemtech ApS
Lolks Industrial Services ApS
Plastsmeden ApS

Danske Vandværker Region Nord

Per Roth
Sv. Schous Alle 9
9560 Hadsund
Mob. 29 49 01 23
pr@danskevv.dk

Kjeld Andersen
Poldersvej 20, 9700
Brønderslev
Tlf. 98 81 14 03
Mobil: 40 48 10 87
ka@oeb-vandvaerk.dk

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

Albert Veggerby Andersen
Hasselvænget 2
9670 Løgstør
Tlf. 24 61 46 41
albert-nord@danskevv.dk

Palle L. Nielsen
Havremarken 14
9690 Fjerritslev
Tlf. 98 21 21 14
Mob. 22 96 19 70
palle-nord@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

Villy Dahl Andersen
Åvænget 37B
7480 Vildbjerg
Tlf. 97 13 38 35
Mob. 40 38 63 41
vda@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

Anders Kaa
Bygvænget 5
8340 Malling
Tlf. 40 41 80 36
ak@danskevv.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

Lorens Jessen
Ahornvej 2, Kliplev
6200 Åbenrå
Tlf. 74 68 73 13
Mob. 30 54 73 17
lj@danskevv.dk

Steen Thomsen
Ahornvej 8, Abild
6270 Tønder
Tlf. 74 72 66 60
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 Fyn

Bent Lollesgaard
Birkevej 91
5672 Broby
Tlf. 62 63 27 62
Mob. 29 69 46 44
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 36 36
Mob. 40 11 16 00
her@danskevv.dk

Søren Andersen
Stengadevej 35
5953 Tranekær
Tlf. 62 50 17 80
Mob. 40 68 17 80
sa@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

Peter Grønvall
Gudhjemvej 17
3760 Gudhjem
Tlf. 56 49 81 37
Mob. 24 26 90 92
pg@danskevv.dk

Jørgen Østermark
Nordskovvej 12
4295 Stenlille
Tlf. 57 80 47 40
Mob. 21 62 41 01
joe@danskevv.dk

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

Ebbe Stub
Lykkebrovej 8
4672 Klippinge
Tlf. 56 57 86 84
Mob. 41 42 86 84
es@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

RENSNING OG INSPEKTION AF RENTVANDS TANKE

- **Rensning + videoinspektion + tilstandskontrol af vandtanke og vandbeholdere**
- **Spuling + desinficering af vandtanke og vandbeholdere**

Rensning, herefter videoinspektion og tilstandskontrol af vandtanken udført af en dykker, dette sker samtidig med at værket er i drift.

Vi udfører også spuling og desinficering af vandtanke.
Samtidig foretages et grundigt tjek af vedligeholdelsestilstanden.

Alt sammen dokumenteret i en rapportmappe.

JH-DYK har siden 2001 udarbejdet tilstandskontroller for vandværker i hele landet.

JH DYK DYKKER- & INSPEKTIONSFIRMA

Bjarkevej 12 - Skovby - 8464 Galten - Tlf.: 4082 3000
jh@jh-dyk.dk - www.jh-dyk.dk

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. Du tilmelder dig nederst på siden: **danskevv.dk**

I snart 100 år har vi bragt verdens bedste vand op til overfladen.

Det har vi tænkt os at blive ved med.

Teknisk indsigt, kombineret med solid viden om geologiske forhold, sikrer optimale resultater hver gang. Vi stiller gerne vores mangeårige knowhow til rådighed - til glæde for vore kunder ...og det gode danske vand.

Totalløsninger til vandværk:

- Vandværksboringer
- Drift / Serviceaftaler
- Rørføringer i rustfri stål
- Eftersyn af pumper
- Måler- og loggerudstyr
- Rensning / Desinficering med Carela-produkter
- Renovering / Nybygning af værker
- Boringsrenoveringer
- Filter / Udpumpningsanlæg
- Råvandsstationer
- Hydropuls
- TV-inspektion
- SRO styretavler

A.HØJFELDT A/S

Mads Eg Damgaards Vej 52 . 7400 Herning
Tel. 97 12 02 22 . info@a-hoejfeldt.dk
www.a-hoejfeldt.dk

Affugtere

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

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

IT til forsyningens bedste

Analyseværktøjer

IDQ A/S
Lygten 39, 2400 København NV
Tlf. 39 97 10 50,
info@idq.dk, www.idq.dk

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

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

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

Blødgøring

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

AMTech Aqua Miljø ApS
Tlf. 44 94 33 08, info@kalkknuser.dk
www.kalkknuser.dk

Hovedgaden 86
8831 Løgstrup
Tlf.: +45 8664 2211
E-mail: salg@geovent.dk

Administrative it-systemer

Sonlinc A/S
Hans Edvard Teglers Vej 5
DK-2920 Charlottenlund
+45 3990 9191 - www.sonlinc.dk

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

LAGUR

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

Awell

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

VAND SCHMIDT A/S

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

Vand & Teknik

Vand og Teknik,
Tlf. 87 44 10 55, mail@vandogteknik.dk
www.vandogteknik.dk

BRØKER HOLBÆK

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

Forbrugsafregning

SILHORKO
REN VANDBEHANDLING

Silhorko
Tlf. 87 93 83 00, info@silhorko.dk
www.silhorko.dk

HASBO

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

DFF|EDB

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

IT til forsyningens bedste

Brøndboring

Brøndboringsfirmaet
K. SØRENSEN & SØN A/S

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

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

A. HØJFELDT A/S
Water Drilling

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

NÆSTVED BRØNDBORING
& VANDVÆRKSSERVICE A/S

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

microwa

Microwa
Sverigesvej 1, 8450 Hammel,
Tlf. 70 26 93 26
abc@microwa.dk

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

Hjemmeside

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

Firmaet har eksisteret i mere end 40 år
Vi servicerer udelukkende vandværker
Tlf. 75 39 32 55, www.vand-edb.dk
Mail: post@vand-edb.dk

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

IT til forsyningens bedste

Ledningsregistrering

Winko Software

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

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

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

Forsikring

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

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

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

Ledelsessystem

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

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

Fjernaflæsning

Watts Industries Nordic AB
Tlf.: +45 86 52 00 32, www.socla.com
wattsnordic@wattswater.com

Lækagesøgning

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

Tech Instrumentering
Tryk, niveau, temperatur, flow, turbiditet, dataloggere
Kontakt: Thomas Gisselmann Egekvist,
mail: tg@tech.dk,
Telefon nr: 40 700 793.

Ankers Lækagesøgning
Nygårdspark 71, 3520 Farum
Tlf. 70 25 31 71

Fjernaflæste målere og kontraventiler

M2M kommunikation, IIOT

JYDSK TERMOGRAFI CENTER

- Lækagesporing,
- Ledningssøgning
- Termografi

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

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

DeltaM2M ApS
Kratbjerg 240, 3480 Fredensborg
tlf +45 48 48 01 48, info@deltaM2M.dk
www.deltam2m.dk

Ledningssøgning
Året – Døgnet – Danmark rundt
Instrumenter / Kurser

Leif Koch A/S
Rugvænget 31, 2630 Taastrup,
Tlf. 70 23 98 98, info@leifkoch.dk

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

Pumper

Microwa
Sverigesvej 1, 8450 Hammel,
Tlf. 70 26 93 26, abc@microwa.dk

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

Remote Access, Remote monitoring

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

DeltaM2M ApS
Kratbjerg 240, 3480 Fredensborg
tlf +45 48 48 01 48, info@deltaM2M.dk
www.deltam2m.dk

Rør, ventiler, tilbehør

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

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

Regnskab og revision

Firmaet har eksisteret i mere end 40 år
Vi servicerer udelukkende vandværker
Tlf. 75 39 32 55, www.vand-edb.dk
Mail: post@vand-edb.dk

Emtelle Scandinavia A/S
Vardevej 140,DK-7280 Sdr. Felding
tel: +45 8628 8488 fax: +45 8628 8152
www.emtelle.com

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

Kemtech Aps
Blokken 26, 3460 Birkerød
44 22 21 16
info@kemtech.dk
kemtech.dk

Rådgivende ingeniører

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

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

Styring, regulering, overvågning (SRO)

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

Xergi A/S
Hermesvej 1 - 9530 Støvring - tlf. 99 35 16 10 - mail@xergi.com - www.xergi.dk

Undervisning- og kompetence-udvikling

Råvandsstationer

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

DeltaM2M ApS
Kratbjerg 240, 3480 Fredensborg
tlf +45 48 48 01 48, info@deltaM2M.dk
www.deltam2m.dk

Kemtech Aps
Blokken 26, 3460 Birkerød
44 22 21 16
info@kemtech.dk
kemtech.dk

Silhorko
Tlf. 87 93 83 00, info@silhorko.dk
www.silhorko.dk

Tankinspektion og -rensning

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

Vand og Teknik,
Tlf. 87 44 10 55, mail@vandogteknik.dk
www.vandogteknik.dk

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

DK Vandservice A/S
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

Vandværksfirmaer -udførende

NÆSTVED BRØNDBORING & VANDVÆRKSSERVICE A/S

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

JH DYK

JH Dyk ApS
Bjarkevej 12, 8464 Galten,
Tlf. 40 82 30 00, www.jh-dyk.dk

A. HØJFELDT A/S
Water Drilling

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

SILHORKO
REN VANDBEHANDLING

Silhorko
Tlf. 87 93 83 00, info@silhorko.dk
www.silhorko.dk

Termografi

DANWATEC
Dit vand – Vores viden

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

Vand & Teknik

Vand og Teknik,
Tlf. 87 44 10 55, mail@vandogteknik.dk
www.vandogteknik.dk

termografi

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

JH DYK

JH Dyk ApS
Bjarkevej 12, 8464 Galten,
Tlf. 40 82 30 00, www.jh-dyk.dk

VAND SCHMIDT A/S

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

Brøndboringsfirmaet
K. SØRENSEN & SØN A/S

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

IT-forsyningssikkerhed
Er dit vandværk sikret?
Kontakt os..

Xergi A/S

forsyner de danske vandværker med sikkerhed..

Siden 2001

Løsningsorienteret Automationspartner

Xergi A/S er en aktiv og fleksibel samarbejdspartner for både store og små vandforsyninger.
Vi har egen softwareudvikling og tilbyder vandværkerne optimal sikkerhed for service, kvalitet og udvikling af effektive løsninger på vandforsyningsområdet.

Engageret rådgivning samt effektive løsninger

- Teknisk rådgivning
- Tilstandsvurderinger
- Individuelle løsninger
- Optimering af vandforsyning
- Service support aftale
- 24 timers vagttelefon
- Reservedelslevering
- Driftssikkerhed
- Energieffektive pumpeløsninger.

Vandværksautomation
Xergi A/S har siden 2001 markedsført og udviklet Danfoss AQA produktprogram for automatik til vandværker. AQA-systemet er baseret på behov og krav om optimal driftssikkerhed.

Kundetilpasset løsninger
Xergi A/S leverer kundetilpasset automatikløsninger til brug inden for hele vandværksprocessen lige fra kildepladsen til forbrugeren.
Vi leverer alt fra små selvstændige styringer til mindre vandværker op til store sammenkørte SRO anlæg, hvor flere vandværker styres og overvåges fra et fælles system.

Service support
Hos Xergi tilbyder vi service på alle vores produkter og leverede løsninger i hele anlæggets levetid.
Vi opbygger vores løsninger med standard komponenter, så der altid kan leveres reservedele, hvis en komponent fejler.
Til vandværker har vi lavet en standard service support aftale, som tilpasses den enkelte kunde.

Komplette vandværksstyringer

- AQA2000P - Automatik til ud pumpning
- AQA2500 - Automatik til råvandsstyring
- AQA3000 - Integreret løsninger til mindre vandværker
- AQA5000 - SRO anlæg til styring, registrering og overvågning
- Automatik til sektionsbrønde
- Automatik til trykforøgere

xergi

Xergi A/S · Hermesvej 1· 9530 Støvring · Tlf.: 99 35 16 10 · Døgnvagt: 40 70 16 00 · mail@xergi.com · www.xergi.dk

Bliv sikkert kørende

– Tegn bilforsikring igennem Danske Vandværkers rammeaftale med Tryg

Særlige fordele firmabilforsikring

- ☑ **Vi klarer sagsbehandlingen**
- ☑ **Hurtig hjælp ved skader**
- ☑ **Få en lånebil**

Forsikringen er en autofællespolice med 2 prisgrupper
Personbil nyværdi max kr. 400.000 Årlig præmie kr. **4.900,84**
Varevogn nyværdi max kr. 300.000 Årlig præmie kr. **3.574,97**

Tryg | Danske Vandværker

Kontakt: Lars Henriksen, tlf.: 43 57 51 03, e-mail: danskevv@rtm.dk

Læs mere på danskevv.dk/medlem/forsikringer og find de forsikringer som passer til dit behov