

Halsnæs Vandforsyning A.m.b.a

Årsberetning 2021/2022

Covid-19

De problemer, der har været de seneste år omkring corona/covid-19 ser ud til efterhånden at have lagt sig, og hverdagen er blevet lidt mere normal. Vi kan igen holde vores møder på normal vis og vi kan afholde Generalforsamling til tiden iht. vores vedtægter.

Bestyrelsesarbejde.

Umiddelbart efter sidste års generalforsamling, som blev afholdt forskudt d. 24. august 2021, konstituerede bestyrelsen sig således:

Formand Ole Wedel, Næstformand Mikkel Andersen, Kasser: Karsten Larsen, Sekretær Ann Yde og øvrige bestyrelsesmedlemmer Jesper Lubbert, Martin Jørgensen og Peter Nilsson

På bestyrelsesmøderne, har vi, foruden de faste punkter på dagsordenen om drift og økonomiudvikling, bl.a. behandlet følgende:

Bestyrelses kodeks

Bestyrelsen har besluttet at følge principperne for Danske Vandværkers Bestyrelseskodeks, for godt bestyrelsesarbejde. I januar 2022 afholdt vi bestyrelsesmøde, hvor dette var hovedemnet for vores drøftelser.

Bestyrelsen ønsker, at andelshaverne føler et ejerskab af Vandforsyningen, og følge med i den information, der lægges ud på hjemmesiden, hvor informationerne er til rådighed døgnet rundt.

Vi arbejder stadig med en ide om at afholde "Vandets Dag", altså åben hus for vores andelshavere til at se Vandværket. I forbindelse hermed invitere skoler og fortælle om dannelsen af det rene vand dybt nede i jorden, og hvordan vi passer på det.

Bestyrelsens strategi

Bestyrelsen og vandværkschefen har har fokus på forsynings sikkerheden nu og i fremtiden, og vi arbejder løbende på forbedring af dette, opdelt på følgende hovedpunkter.

1. Vandværket (rensningskapacitet, software mv.)
2. Kildepladser (indvindingsstrategi)
3. Distributionsnet (ringforbindelser, materialer og levetid)
4. BNBO (effekt af miljøpåvirkninger i indvindingsområder)
5. Cyber risiko (beskyttelse af data og software)

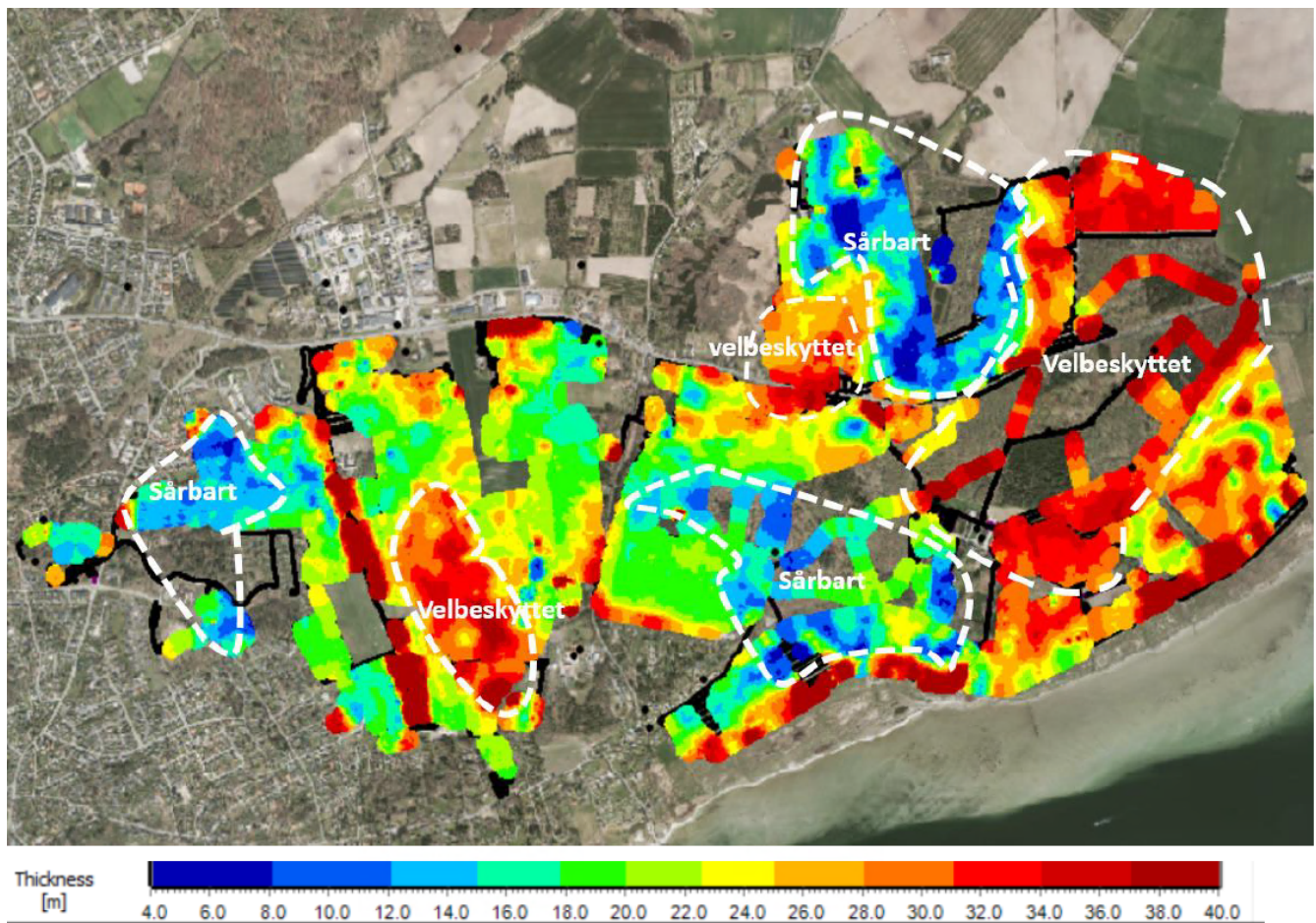
Ad. 1) Vandværket

Der lægges meget vægt på forsyningsikkerhed, herunder vandværkets produktionskapacitet og reservekapacitet. Det er nødvendigt med den udvikling der sker i Hundested med tilflytning i nye boligområder som Hvideland, Rasmussens Have og Højbjergområdet. mv.

Vandværket er delt i to strenge med to parallelle filtre. Ved reovering af et filter er værket kapacitet kun 50%. Dette har Vandværkschefen og bestyrelsen ikke fundet tilfredsstillende, og der arbejdes pt. med en løsning, der kunne øge kapaciteten i forbindelse denne situation.

Det påregnes, at en løsning med dette problem vil kunne forelægges for Generalforsamlingen i 2023, altså til næste år.

Ad. 2) Kildepladser



Figur 5 Sammenstilling af den samlede ler-tykkelse over kalkmagasinet.

Vandværket har 16 aktive borer, der alle indvinder råvand fra en dybde på 40 – 70 meter under terræn. For at opretholde en bæredygtig indvinding, er de jævnt fordelt i forsyningsområdet. Vi har ca. 10,5 kilometer råvandsledning mellem borerne og vandværket.

Det rådgivende ingeniørfirma Orbicon/WSP har foretaget grundige undersøgelser af nuværende og kommende kildepladser, og vi har fået masser af ny viden til at tage beslutning om fremtidig indvindingsstrategi. Forundersøgelserne blev færdiggjort i 2021, og blev forelagt bestyrelsen i februar 2022.

Undersøgelsen kortlagde tykkelsen af det samlede lerlag over kalkmagasinet, dvs. beskyttelsen af vores grundvand. Resultatet er vist på diagrammet nedenfor. Forundersøgelserne viser, at vores kildepladser generelt er velbeskyttet for overfladepåvirkning. Forundersøgelserne viser endvidere, hvor der er mulighed for at etablere grundvandsboringer i fremtiden.

Miljøstyrelsen finder hele tiden nye stoffer som udgør en forureningstrussel for spildevandet. Vi analyserer løbende, når vi bliver bekendt med nye forurenende stoffer, hidtil har vi ikke fundet nogle af disse stoffer, og vi har heller ikke set spor af andre sprøjtemidler eller andre miljøgifte.

Ad. 3) Distributionsnet

For at minimere udgifter til vandspild ved utætte vandledninger er det nødvendigt at foretage en regelmæssig og løbende udskiftning af forsyningsledningerne i jorden.

Udskiftning af ældre og dårlige ledninger i jord foregår efter en renoveringsplan udfærdiget ingeniørfirmaet Rambøll. Planen opdateres løbende i forbindelse med den daglige drift.

Det er endvidere planlagt i den fremtidige forsyningsstruktur, at ringforbindelser reduceres væsentligt og at ledningsdimensioner revurderes, nu hvor Vandværket ligger midt i forsyningsområdet, hvor der tidligere, groft sagt var et vandværk i "hvert hjørne".

I det forløbne år 2021, er der udskiftet 2.317 m. Forsyningsledning, 424 m. stikledning fordelt på 69 stk. tilslutninger og der etableret 39 nye målerbrønde, 26 hovedventiler, udskiftet 550 vandmålere og der har været ud kaldt til 12 ledningsbrud.

Omkring nytårstid har der været et længerevarende brud på stikledningen til Hundested Havn. Det udstrømmende vand forsvandt i havnebassinet, men heldigvis blev bruddet fundet omkring nytår. Konsekvensen var, at vi lukkede for vandet til alle restauranter og andre virksomheder på havnen. Derfor har vi i starten af året 2022 etableret en supplerende forbindelse - sæt nu næste brud skete en varm, travl sommerlørdag.

I 2022 vil vi fortsætte med at skifte den dårlige vandledning i Kikhavn, så den ikke giver os flere problemer. Vi vil også starte op med revidering af vores beredskabsplan.

Helt aktuelt, har der været et uplanlagt ledningsarbejde, hvor der er lagt ca. 130 m. Ø200 mm. ledning ved p-pladsen i Nødebo Huse, hvor der var sket et ledningsbrud på den eksisterende ledning. Årsagen til bruddet er formentligt dels en dårlig ledningskvalitet og dårlige jordbundsforhold, idet jorden er meget opblødt pga. manglende afledning af overfladevand.

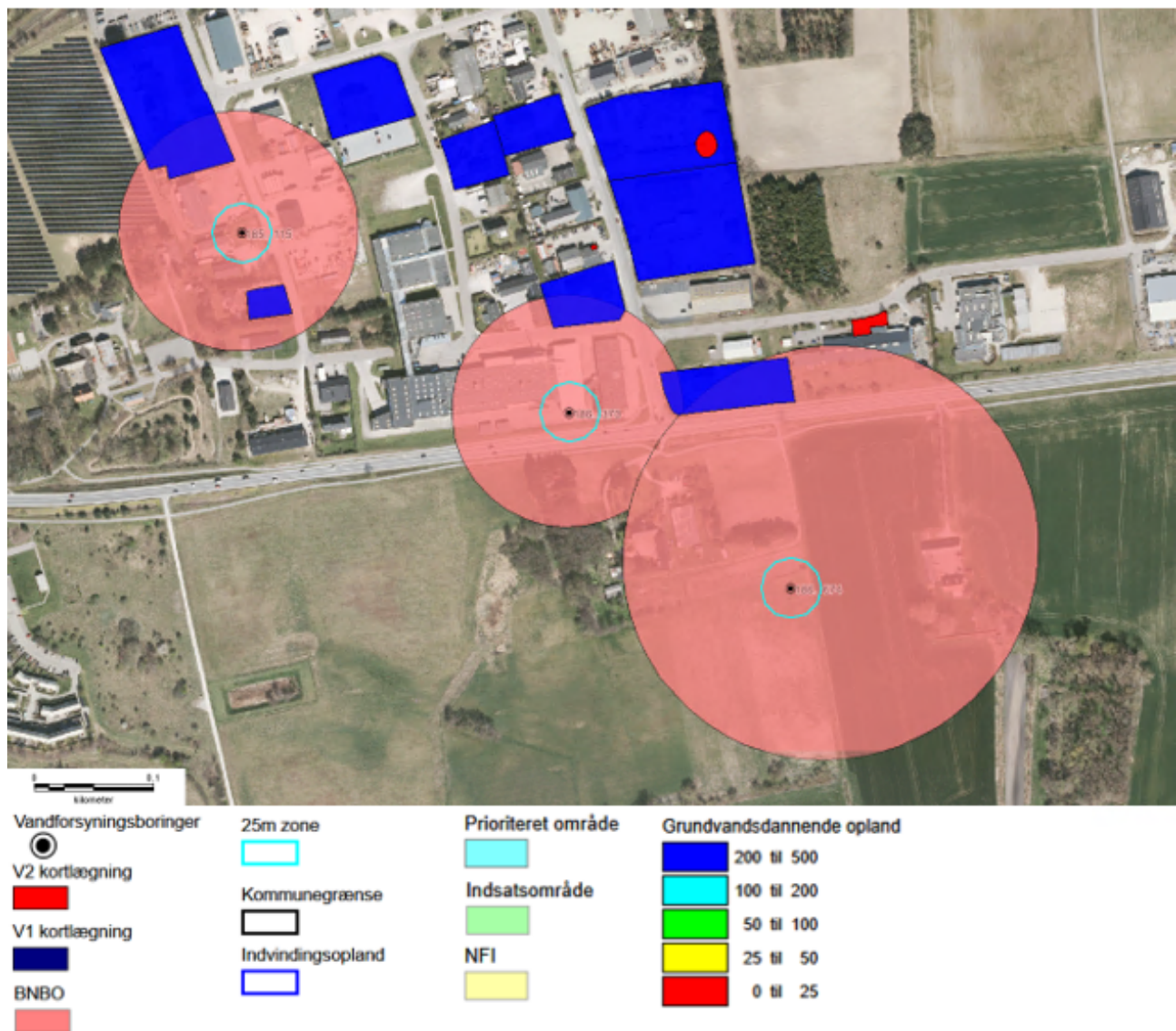
Oversigt over hvad der er udskiftet af ledninger seneste år:

| | 2021 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 |
|------------------------|-------|------|-------|------|-------|
| Udkiftet fors.ledn [m] | 2.317 | 724 | 1.780 | 543 | 2.604 |
| Udkiftet stikledn. [m] | 424 | 481 | 237 | 313 | 392 |
| [stk] | 69 | 125 | 65 | 70 | 84 |
| Målerbrønde | 39 | 100 | 37 | 48 | 72 |
| Hovedventil | 26 | 11 | 6 | 5 | 11 |
| Målere | 550 | 553 | 714 | 740 | 611 |
| Brud | 12 | 18 | 19 | 23 | 31 |

Ad. 4) BoringsNære BeskyttelsesOmråder BNBO

Staten har pålagt kommunerne at udpege beskyttelsesområder omkring vores boringer, der hvor disse bliver udsat for risiko fra nedtrængende sprøjtegifte. Det har Halsnæs Kommune gjort, og Vandværket skal inden udgangen af dette år, 2022, have forhandlet en aftale på plads med de berørte lodsejere, hvorledes denne beskyttelse kan effektueres og hvad der eventuelt skal betales af erstatning.





Figur 3. Oversigtskort over BNBO.

De ovenstående to figurer viser BNBO områder, som er aktuelle for Halsnæs Vandforsyning, dels ved kildeplads Grønneseskov, dels kildepladsen syd for industriområdet ved Bogbinderivej.

Grundvandet kan beskyttes med en eventuel dyrkningsaftale, aftale om skovrejsning eller anden aftale.

Ad. 5) Cyber risiko

Vi har set på vores datasikkerhed, som vi finder er temmelig godt kørende, men efter endnu en gennemgang først på året, besluttede vi at tilføje endnu et sikkerhedselement, idet vi, via samarbejde med Danske Vandværker, løbende overvåger brugen af vores data.

Vandværkets Synlighed

Vandværket ejes af omkring 5.500 andelshaverne, men kun ganske få af disse møder op på den årlige generalforsamling. Det er ærgerligt, at så få benytter sig af deres demokratiske ret til at få indflydelse. Et stærkt og repræsentativt fremmøde vil bedre kunne understøtte et aktivt ejerskab.

Som vi skrev i sidste års beretning, kunne det være en god ide at invitere til åbent hus på og på den måde få flere til at interessere sig for, hvad der sker på et vandværk, hvordan laver vi rent vand, hvordan bliver grundvandet til det vand, der kommer ud af vandhanen, hvad beskæftiger bestyrelsen sig med og meget mere.

Vi havde tidligere forberedt et sådant arrangement til afholdelse d. 22. marts 2020 på Vandets dag - en af FN's internationale temadage. Desværre kom udbruddet af Covid-19 i vejen, og vi måtte opgive at gennemføre arrangementet det år, men vi håber der bliver lejlighed til at lave et lignende arrangement på et senere tidspunkt.

Derfor har vi besluttet, at der lægges et nyhedsbrev på Vandværkets hjemmeside, der fortæller lidt de aktuelle ting, der sker på vandværket, dette vil ske 2 til 4 gange om året.

Status for 2021.

Den renoveringsplan for ledningsnettet vi fik udarbejdet i 2018, har dannet grundlag for en del af ledningsrenoveringen i 2022, men der ligger stadig et stort arbejde forude.

I 2021 nåede vi følgende:

| | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Nye og udskiftet målerbrønde | 39 stk |
| Udskiftet stikledninger | 69 stk, det svarer til 424 meter |
| Udskiftet forsyningsledninger | 2317 meter |

Tilsluttede ejendomme

01.01.2022 var der opsat 5.498 målere, mod 5.473 året før. Heraf er 3643 elektroniske vandmålere. (I 2025 er der elektroniske målere ved alle forbrugere).

Ledningsbrud.

Der har været 12 lækager i 2021.

Vandværk

I 2021 blev der udpumpet? 534.074 m³ mod 521.050 m³ i 2020

Nedenstående skema viser udviklingen fra 2017 til 2021

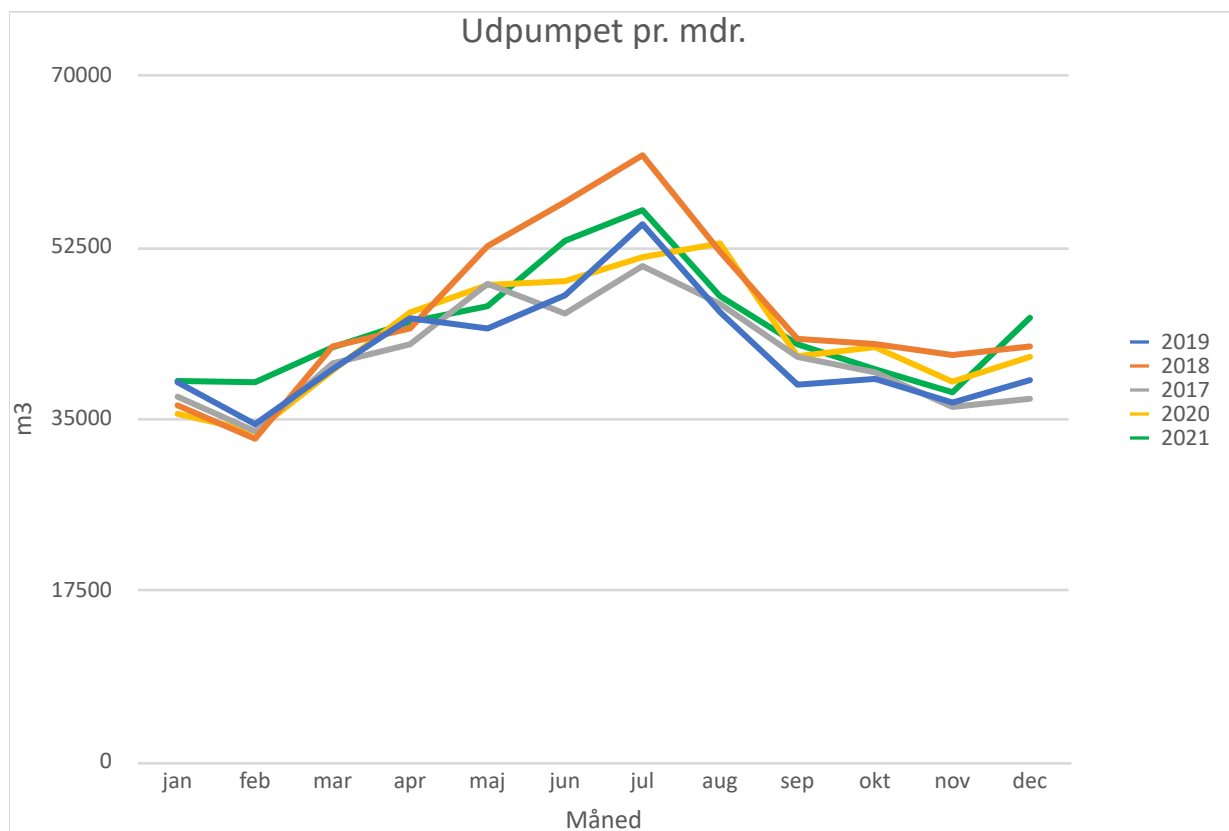
| | Indvinding | Skyllevand | Skyllevand | Udpumning | Solgt | Tab | Tab | El-forbrug | El-forbrug | |
|------|----------------|----------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|------------|--------------------|
| | m ³ | m ³ | % | m ³ | m ³ | m ³ | m ³ | % | kWh | kWh/m ³ |
| 2021 | 544.851 | 10.777 | 1,98 | 534.074 | 485.531 | 48.543 | 9,09 | 397.679 | 0,745 | |
| 2020 | 534.983 | 13.933 | 2,60 | 521.050 | 488.700 | 32.350 | 6,21 | 298.873 | 0,574 | |
| 2019 | 515.656 | 11.255 | 2,18 | 504.401 | 457.102 | 47.299 | 9,38 | 350.508 | 0,695 | |
| 2018 | 562.326 | 12.868 | 2,29 | 549.458 | 486.624 | 62.834 | 11,44 | 382.861 | 0,697 | |
| 2017 | 511.541 | 10.972 | 2,14 | 500.569 | 450.425 | 50.144 | 10,02 | 367.101 | 0,733 | |

Boringer

En af de fire boringer på kildeplads Grønnesse er blevet renoveret i 2021, hvilket har sikret og forbedret kapaciteten og kvaliteten af boringen.

Det planlægges, at endnu en boring renoveres i 2022.

Nedenstående diagram viser udpumpet vand, måned for måned.



Ledningsnet til distribution af drikkevand

Det samlede ledningsnet til rent vand er på ca. 182 kilometer, fordelt på ca. 150 kilometer forsyningsledning og ca. 32 kilometer stikledning. På ledningsnettet er der monteret 990 hovedventiler og 3413 målerbrønde.

Vedligeholdelsesarbejde

Der er udskiftet 69 stikledninger, der svarer til 425 m

Der er udskiftet 2317 m forsyningsledning.

Der er monteret 39 nye målerbrønde, både ny tilslutninger og udskiftninger.

Der er udskiftet 550 vandmålere. Hver måned sender vi email's til 8 – 15 adresser, hvor vi får lækagealarm. Tabet for en enkelt måned er fra få kubikmeter til 250 kubikmeter. Vi skal gennemgå over 3000 måler aflæsninger hver måned, derfor kan vi ikke give garanti for, om vi fanger alle alarmer. På nogle adresser mangler vi også korrekte kontaktoplysninger, så derfor opfordrer vi til at besøge E-forsyning og få opdateret SMS og e-mailadresser.

Det er fortsat den enkelte forbrugers ansvar at sikre ledningen efter vandmåleren for eventuelle utætheder.

Bemærkninger til årets driftsregnskab

På Generalforsamlingen vil regnskabet blive gennemgået og forklaret, ligesom årsrapporten for 2021 er fremlagt på Vandforsyningsens hjemmeside, derfor er der ikke i nærværende beretning en yderligere forklaring til regnskabet.

Bestyrelsen finder resultatet af 2021 for tilfredsstillende.

Endvidere vil forslag til budget for 2022 blive gennemgået på generalforsamlingen.

Benchmarking

Naturstyrelsen udarbejder hvert år en enkel procesbenchmarking, for hvert vandværk, så vi kan sammenligne os med andre tilsvarende vandforsyninger på forskellige parametre som, energiforbrug pr. produceret m³, antal brud pr. kilometer ledningsnet m.v.

Bestyrelsen følger procesbenchmarkingen og har et ønske om, at vi forbedre os på ledningstab. I 2021 udgjorde ikke afregnet vandmængde 9,09%, svarende til et tab på 5,54 m³/t. Det er bestyrelsens mål, at dette tab reduceres med ca. 50%.

Vandkvalitet - analyser

Der anvendes vandanalyser – foretaget af et akkrediteret og godkendt laboratorium – til at kontrollere, om drikkevandskvaliteten overholder gældende lovkrav. Analyserne tages i råvandsboringer, på vandværket og hos forbrugerne efter et lovbestemt analyseprogram, og det vand, som vandværket leverer, overholder alle krav til drikkevand.

Der tages vandprøver på ledningsnettet en gang om måneden, på skiftende adresser, i 2021 har der ikke været nogen overskridelser.

På vandværkets hjemmeside kan du læse mere om vandkvaliteten og vandanalyseresultaterne.

Vandpriser.

Sammensætning af kubikmeterpris, spildevandsafgift og moms pr. 1 januar 2022

| | |
|------------------------|---|
| Vandforbrug pr. m3 | kr. 11,00 (uændret) |
| Grøn afgift til staten | kr. 6,37 (uændret) |
| Moms | kr. 4,34 (2019 kr. 4,49) |
| I alt pr. m3 | kr. 21,71 (opkræves af vandværket) |

Afledningsafgift til kloak

kr. 39,50

Moms

kr. 9,88

I alt afledningsafgift pr. m3 vand kr. 49,38 (som opkræves af Halsnæs Forsyning A/S)

De faste årlige afgifter til vandværket og Halsnæs Forsyning A/S, er ikke indeholdt i ovenstående.

De udgør i 2022 til vandværket kr. 937,50 inkl. moms (stigning på 7,14%) og til Halsnæs Forsyning A/S kr. 786,69 inkl. moms

Ved et årligt forbrug på 84,3 kubikmeter (*som er det statistiske gennemsnitlige vandforbrug for en husstand i Danmark*) vil den samlede udgift være kr. 7.717,08 eller kr. 91,54 pr. kubikmeter.

Ovenfor ses hvordan forbrugernes betaling fordeles.

Blødgøring af vand

Der har gennem årene været foreslået etablering af blødgørings anlæg på Vandværket.

Efter debatten på tidligere generalforsamlinger har bestyrelsen drøftet central blødgøring af vores vand, der har en hårdhedsgrad på 18 - 20° dH. Det betegnes som hårdt vand.

Bestyrelsen forudser, at man i de kommende år vil skulle foretage investeringer i såvel Vandværket, distributionsnettet samt nye kildepladser for at kunne opretholde forsynings sikkerheden og kvaliteten. Dette vil udfordre de allerede meget høje priser for vandet vi har i Halsnæs. På baggrund af den viden vi har i dag anbefaler bestyrelsen, at man ikke iværksætter etablering af et centralt blødgørings anlæg, men holder sig orienteret med udviklingen på området.

Afslutning

Til slut vil jeg gerne sige tak til medarbejderne i produktion og administration på Vandværket for det gode samarbejde i det år der er gået.

Det samme vil jeg gerne sige til mine kollegaer i bestyrelsen: Tak for det gode samarbejde i det forløbne år.