



# RØDNING VANDVÆRK

## A.M.B.A

### Bestyrelsens beretning for 2019

#### Forbrug

Der er i perioden fra 1.1.2019 til 31.12.2019 oppumpet 89.704 m<sup>3</sup> råvand. Der er brugt 702 m<sup>3</sup> til skylning af filtre. Den udpumpede mængde er målt til 88.348 m<sup>3</sup>, og der er dermed 654 m<sup>3</sup> i afvigelse mellem vandmålerne - svarende til 0,7 % af den oppumpede mængde. Den udpumpede mængde er faldet med 2.755 m<sup>3</sup> i forhold til 2018 svarende til 3 %. Dette skyldes primært at sommeren i 2018 var både betydeligt varmere og mere tør end sommeren 2019.

Der er i 2019 afregnet i alt 83.518 m<sup>3</sup>. Det er 4.830 m<sup>3</sup> mindre end den udpumpede mængde svarende til 5,5 %. Årsagerne til denne afvigelse er vandtab i ledningsnettet, et større ledningsbrud i april 2019 (anslået til 1.335 m<sup>3</sup>) og effekten af skønnede vandforbrug (pga. manglende aflæsninger) for enkelte større forbrugere i nogle år. Korrigeres for ledningsbrud og effekten af de skønnede vandforbrug er det reelle ledningstab omkring 3,6 %, hvilket er acceptabelt.

Set over 5 år fortsætter den faldende tendens i forbruget i bynet 1 (vestlige) og den stigende tendens for forbruget i bynet 2 (østlige). Værdierne for de seneste 5 år er vist nedenfor.

År	Råvand [m <sup>3</sup> ]	Skyllevand [m <sup>3</sup> ]	Udpumpning			Balance		Afregning	
			Bynet 1 [m <sup>3</sup> ]	Bynet 2 [m <sup>3</sup> ]	Sum [m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
2015	86.288	778	38.480	46.836	85.316	194	0,2%	80.104	-6,1%
2016	89.603	668	38.302	49.634	87.936	999	1,1%	86.649	-1,5%
2017	86.357	610	34.223	50.512	84.735	1.012	1,2%	84.931	0,2%
2018	92.932	677	34.860	56.243	91.103	1.152	1,2%	93.295	2,4%
2019	89.704	702	33.723	54.625	88.348	654	0,7%	83.518	-5,5%

#### Vandkvalitet

Vandkvaliteten fra vandværk og i ledningsnettet er generelt tilfredsstillende.

Vi har 2 gange i løbet af 2019 haft vandprøver ved afgang fra vandværk der har overskredet grænseværdien for coliforme bakterier med den mindst mulige margin (1 MPN). I begge tilfælde har omprøverne været uden disse bakterier.

Der var i starten af 2019 debat i dagspressen om fund af pesticidet chlorothalonil-amidsulfonsyre (CTA) i flere boringer rundt om i Danmark. Miljøstyrelsen valgte at kræve fremrykket analyse for dette stof og ikke vente til den næste obligatoriske råvandsanalyse. Vi fik udført denne ekstra analyse i marts 2019. Analysen viste at heller ikke dette pesticid kan detekteres i vores råvand.

Bestyrelsen vil fortsat have stor opmærksomhed på dette område og løbende tage stilling til en evt. fremrykning af analyser pga. af fund af nye pesticider i Miljøstyrelsens prøveboringer.

Bestyrelsen ønsker generelt at skabe størst mulig sikkerhed omkring kvaliteten af det vand som vi leverer.

Måling	Maks. værdi for vandværk	VANDVÆRK					
		22.05.2019	26.06.2019	08.07.2019	18.09.2019	12.12.2019	18.12.2019
Jern	0.1 mg/l	< 0.01	-	0.013	< 0.01	< 0.01	-
Arsen		-	-	-	-	-	-
Mangan	0.02 mg/l	< 0.002	-	-	-	-	-
Ammonium	0.05 mg/l	0.036	0.053	-	-	-	-
Nitrit	0.01 mg/l	0.0076	-	-	-	-	-
Nitrat	50 mg/l	< 0.3	-	-	-	-	-
Hårdhed (total)	°dH	8.9	-	-	-	-	-
pH	7.0 - 8.5	7.8	7.8	7.8	7.6	7.7	-
Coliforme bakterier ved 37 °C	0 stk./100 ml	1	< 1	< 1	< 1	1	< 1
E.coli	0 stk./100 ml	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Kimtal ved 22 °C	50 stk./ml	1	3	< 1	6	5	-
Prøvens smag		-	-	-	-	-	-
NVOC	4 mg/l	0.48	-	-	-	-	-

Måling	Maks. værdi for ledningsnet	LEDNINGSNET			
		22.05.2019	08.07.2019	18.09.2019	12.12.2019
Jern	0.2 mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Arsen	5 µg/l	-	4.0	-	-
Mangan		-	< 0.002	-	-
Ammonium		-	0.0052	-	-
Nitrit	0.1 mg/l	-	0.0026	-	-
Nitrat	50 mg/l	-	0.56	-	-
Hårdhed (total)		-	-	-	-
pH	7.0 - 8.5	7.8	7.7	7.6	7.7
Coliforme bakterier ved 37 °C	0 stk./100 ml	< 1	< 1	< 1	< 1
E.coli	0 stk./100 ml	< 1	< 1	< 1	< 1
Kimtal ved 22 °C	200 stk./ml	< 1	6	2	4
Prøvens smag		Normal	Normal	Normal	Normal
NVOC	4 mg/l	-	0.74	-	-

Udvalgte prøveværdier for vandværk og ledningsnet (hos forbrugere) i 2019 – alle prøverapporter findes i fuld omfang på [www.rodningvand.dk](http://www.rodningvand.dk) og på GEUS hjemmeside (<http://data.geus.dk/JupiterWWW/anlaeg.jsp?anlaegid=63134>).

Vi kan konstatere, at udgifterne til vandanalyse er steget markant i løbet af de sidste 4 år. Udgifterne til dette er steget fra ca. 11.500 kr. i 2016 til ca. 40.000 kr. i 2019. Stigningen skyldes en kombination af flere vandprøver samt prisstigninger. Det undersøges om valg af en alternativ leverandør kan reducere disse omkostninger.

## Væsentlige begivenheder i 2019

### Bestyrelsens arbejde

Bestyrelsen har i løbet af 2019 afholdt i alt 5 bestyrelsesmøder. Bestyrelsens sammensætning har i hele 2019 været uændret i forhold til 2018.

### Administration

Den daglige administration af vandværket og dets økonomi varetages af Kontorhjælpens Vandværksadministration (KVVA) i samarbejde med formanden. Samarbejdet fungerer tilfredsstillende.

Vi har sammen med KVVA forsøgt at øge andelen af medlemmer der modtager aflæsningskort og opgørelser elektronisk i stedet for med ombragt post. Vi har haft opslag på facebook og på vores hjemmeside om dette op til udsendelsen af aflæsningskort i december. De elektroniske aflæsningskort og årsopgørelser gør det administrative arbejde mindre og nemmere. På trods af denne indsats havde vi ved årsskiftet et usædvanlig stort antal manglende aflæsninger (> 80). Ved en ekstraordinær indsats i januar 2020 lykkedes det at bringe dette ned til 2 stk. Mulighederne for fjernaflæsning af de eksisterende målere vil blive undersøgt i 2020 for at vi så vidt muligt kan undgå samme situation ved afslutningen af 2020.

Efter vedtægtsændringer i 2019 vedr. revision af regnskab har bestyrelsen undersøgt relevante revisorer og har valgt Revision Limfjord til at revidere vandværkets regnskab. Samarbejdet med revisor fungerer tilfredsstillende.

### Forsyningssikkerhed

Vi har kun haft få driftsforstyrrelser i 2019.

Vi havde i april et ledningsbrud på Ingstrupvej der kostede os ca. 1.335 m<sup>3</sup> i løbet af de 6 dage det tog at lokalisere bruddet og reparere det. I denne periode var flere medlemmer i bynet 1 berørt pga. af et lavere vandtryk.

Der har i løbet af 2019 været enkelte strømafbrydelser i byen som har medført kortvarige afbrydelser af vandforsyningen.

### Vandværket og ledningsnettet

Der er i 2019 ikke udført større renoveringsopgaver på vandværket.

Vi ved fra tilstandsvurderingen udført i 2018 at vores rentvandstank har en svaghed i form af en utæthed der medfører udsivning af vand. Denne svaghed er efter vores omfattende udvendige renovering af tanken i 2018 ikke blevet større. Det er stadig bestyrelsens holdning at tanken skal renoveres eller udskiftes, og vil derfor i løbet af 2020 få udført undersøgelse af de tekniske muligheder for renovering. Der tages beslutning om renovering af tanken når disse undersøgelser er afsluttet.

Det er bestyrelsens holdning at Rødding Vandværk skal have en forsyningssikkerhed og en energieffektivitet svarende til standarden for tilsvarende vandværker i Danmark. Det betyder, at der samlet set skal investeres ca. 5 mio. kr. indenfor de næste 5 år. Disse investeringer skal bruges til primært at sikre forsyningssikkerhed.

Investeringer i denne størrelsesorden overstiger vandværkets nuværende formue og rækker ud over de muligheder der er for at finansiere dette med de nuværende indtægter. Bestyrelsen har derfor valgt igen at øge både de faste bidrag samt prisen på vand for 2020. Takstbladet for 2020 er i december 2019 godkendt af Viborg Kommune.

### **Samarbejde med vandværker i Vammen og Løvel**

Samarbejdet med vandværkerne i Vammen og Løvel udvikler sig stadigt. Der blev i starten af 2019 afholdt introduktionsbesøg hos hinandens vandværker, og der har i løbet af året været gensidig kontakt vedr. evt. fælles indkøb af vandanalyser.

Rødding og Vammen vandværker har i november 2019 afholdt møde med rådgivningsfirmaet Rambøll om perspektiverne for et øget samarbejde i form af en helt eller delvis sammenlægning. Tankerne om sammenlægning bunder primært i vores behov for at gennemføre betydelige renoveringer for at holde vandværket på et gennemsnitligt niveau og på Vammen vandværks behov for at etablere et nyt vandværk. Vi skal i 2020 tage stilling til om vi sammen med Vammen Vandværk, og måske også Løvel Vandværk, vil investere ca. 200.000 kr. i at få Rambøll til at udarbejde en analyse af alle perspektiverne for en sammenlægning og den mulige køreplan for at gennemføre dette.

## **Planlagte opgaver for 2020**

Der er planlagt en del renoveringsopgaver i 2020 men kun de vigtigste vil blive omtalt her:

### **Rentvandstank**

Der skal etableres en ny rentvandstank for at sikre vandkvaliteten. Derudover vil udskiftningen medføre en øget kapacitet til at klare de spidsbelastninger der opstår i forbindelse med varme og tørre dage hvor mange holder fri. Moderne vandværker designes efter to eller flere uafhængige indvindings- og vandbehandlingsanlæg. Det er derfor oplagt at etablere 2 uafhængige tanke, der tilsammen har nogenlunde samme kapacitet som den nuværende – men en bedre mulighed for at udnytte denne kapacitet.

Det nuværende udpumpningsanlæg skal forberedes til montering af UV-rensningsudstyr som kun skal bruges hvis der i perioden indtil renovering opstår en bakteriologisk forurening. Vi har af Viborg Kommune fået tilladelse til anvendelse af UV rensning hvis der opstår en bakteriologisk forurening.

**Filteranlæg**

Filteranlægget blev i starten af 2019 forbedret ved at indføre en automatisk regulering af filtertryk. Derudover blev der udskiftet ventiler til styring af filterskylning (de gamle var slidt op) og der er udført forbedringer af tryklufsanlæg (oliefilter og køletørring).

**Trykforøger på Batum Hedevej**

På grund af stigning i forbruget på Batum Hedevej har det været nødvendigt at sikre en større kapacitet i den eksisterende trykforøgerstation. Vi har udskiftet trykforøgerpumpen med en der har noget større kapacitet. Dette har løst de tydelige problemer med for lavt tryk. Vi vil i 2020 følge op på kvaliteten af det vandtryk vi leverer til forbrugerne på Batum Hedevej.

**Øvrige opgaver**

Der gennemføres en række mindre ændringer der primært skal øge robustheden af vandforsyningen.

*På bestyrelsen vegne,*

*Bjarne Dindler Rasmussen (Formand)*