

# Driftsrapport for 2018



**Slangerup Vandværk A.m.b.a**  
**Slangerup**

## Indhold

Forord. ....	3
Bestyrelsen.....	3
Driften. ....	3
Stamdata. ....	3
Personale pr. 31 december 2018. ....	4
Produktion. ....	4
Indvinding.....	4
Skyllevandsforbrug .....	6
Udpumpning.....	7
Elforbrug.....	8
Ledningsnet.....	10
Priser.....	11
Særlige begivenheder .....	12

## Forord.

Slangerup Vandværk (SV) A.m.b.a udarbejder hvert år i forbindelse med årsafslutningen en driftsrapport for årets begivenheder (nu ændret til Slangerup Vandværk).

Driftsrapporten beskriver produktionen og særlige begivenheder på vandværket. Udarbejdelsen sker i samarbejde med SV's formand og driftspersonalet, omfattende beregninger på alle målerregistreringer, opsætning af disse i skemaform, gennemgang og kommentering af skemaer.

Driftsrapporten er offentlig tilgængelig på SV's hjemmeside.

## Bestyrelsen.

Formand	Erik Fristrøm
Næstformand	Niels Agerlin Petersen
Kasserer	Viggo Janum
Bestyrelsesmedlem	Lars Jung
Bestyrelsesmedlem	Thomas Villy Hauritz

## Driften.

### Stamdata.

		<b>Ultimo 2018</b>	<b>Ultimo 2017</b>
Antal vandværker	Stk.	1*	1*
Areal forfilter	m <sup>2</sup>	14	14
Areal efterfilter	m <sup>2</sup>	14	14
Rentvandsvolumen	m <sup>3</sup>	600	600
Antal Boringer	Stk.	8	8
Maksimal indpumpning	m <sup>3</sup> /h	140	140
Maksimal behandlingskap.	m <sup>3</sup> /h	120	120
Reel behandlingskap.	m <sup>3</sup> /h	120	120
Antal rentvandspumper	Stk.	6	6
Max udpumpningskapacitet	m <sup>3</sup> /h	200	200
Råvandsledninger	Km	4,8	4,8
Forsyningsledninger	Km	95,5	95,5
Stikledninger	Stk.	2796	2796
Antal husstande	Stk.	3134	3117

\*2 helt adskilte produktionslinjer.

## Personale pr. 31 december 2018.

Driftsleder	Max M. Christensen
Driftsassistent	John Henningsen
Administrativ medarbejder	Tine Jensen

## Produktion.

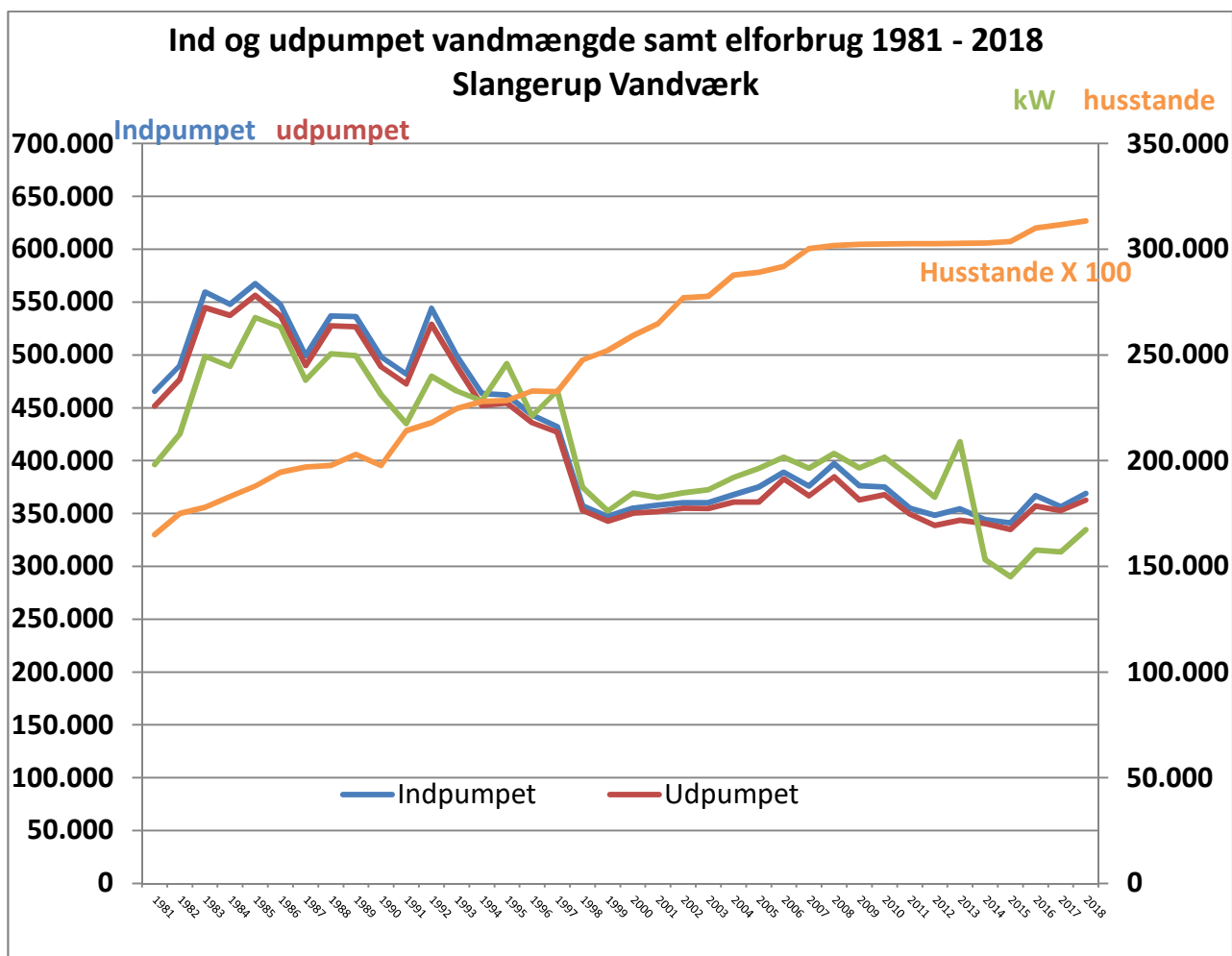
Produktionstallene er herunder opstillet i skemaform og udarbejdet som nøgletal, med sammenligning for det foregående år.

## Indvinding



Figur 1: Fordelingsarrangement for råvand, kaldet vandorglet.

Kildeplads	Indvinding		
	Enhed	2018	2017
Munin	m <sup>3</sup>	74.219	92.406
Hugin	m <sup>3</sup>	46.458	16.194
Kirkeeng 1	m <sup>3</sup>	22.857	16.353
Kirkeeng 2	m <sup>3</sup>	50.742	65.852
Fredensgade	m <sup>3</sup>	15.720	7.070
Fredensgade Nord	m <sup>3</sup>	45.415	29.247
Øst	m <sup>3</sup>	46.288	50.182
Nordvest	m <sup>3</sup>	67.137	79.176
Indvinding i alt	m <sup>3</sup>	368.836	356.480
Ændring	%	3,5	-2,8



## Skyllevandsforbrug



Figur 2: Skyllevandspumpe sektion 4

Til regenerering af filterne, anvendes luft og vand. Skyllevandet ledes via okkerbassin til kloak og videre til renseanlægget.

Vandværk	Skyllevandsforbrug		
	Enhed	2018	2017
Sektion 3	m <sup>3</sup>	5.580	4.569
Sektion 4	m <sup>3</sup>	240	179
Skyllevandsforbrug i alt	m <sup>3</sup>	5.820	4.748
Skyllevand / indvinding	%	1,58	1,33
<i>Danva Benchmark</i>	%	<i>1,70</i>	<i>1,70</i>

Vandværket kører nu fuldt på det nye anlæg med 2 separate filtersæt og rentvandstanke.

## Udpumpning



Figur 3: Rentvandspumper sektion 4.

Vandværket er nu opbygget som 2 separate behandlingsanlæg med adskilte filtre, rentvandstanke og udpumpning – således at der kan serviceres på det ene mens det andet kan klare det fulde forbrug.

Trykket ved afgang vandværk varierer og er gennemsnitligt 3,4 bar (34 meter).

Vandværk	Udpumpning		
	Enhed	2018	2017
Sektion 3	m <sup>3</sup>	136.427	138.676
Sektion 4	m <sup>3</sup>	224.255	211.621
Nødforsyning HOFOR	m <sup>3</sup>	2.382	2.866
Udpumpet i alt	m <sup>3</sup>	362.664	352.663
Ændring	%	2,8	-1,2

## Elforbrug



Figur 4: El-tavle i sektion 4

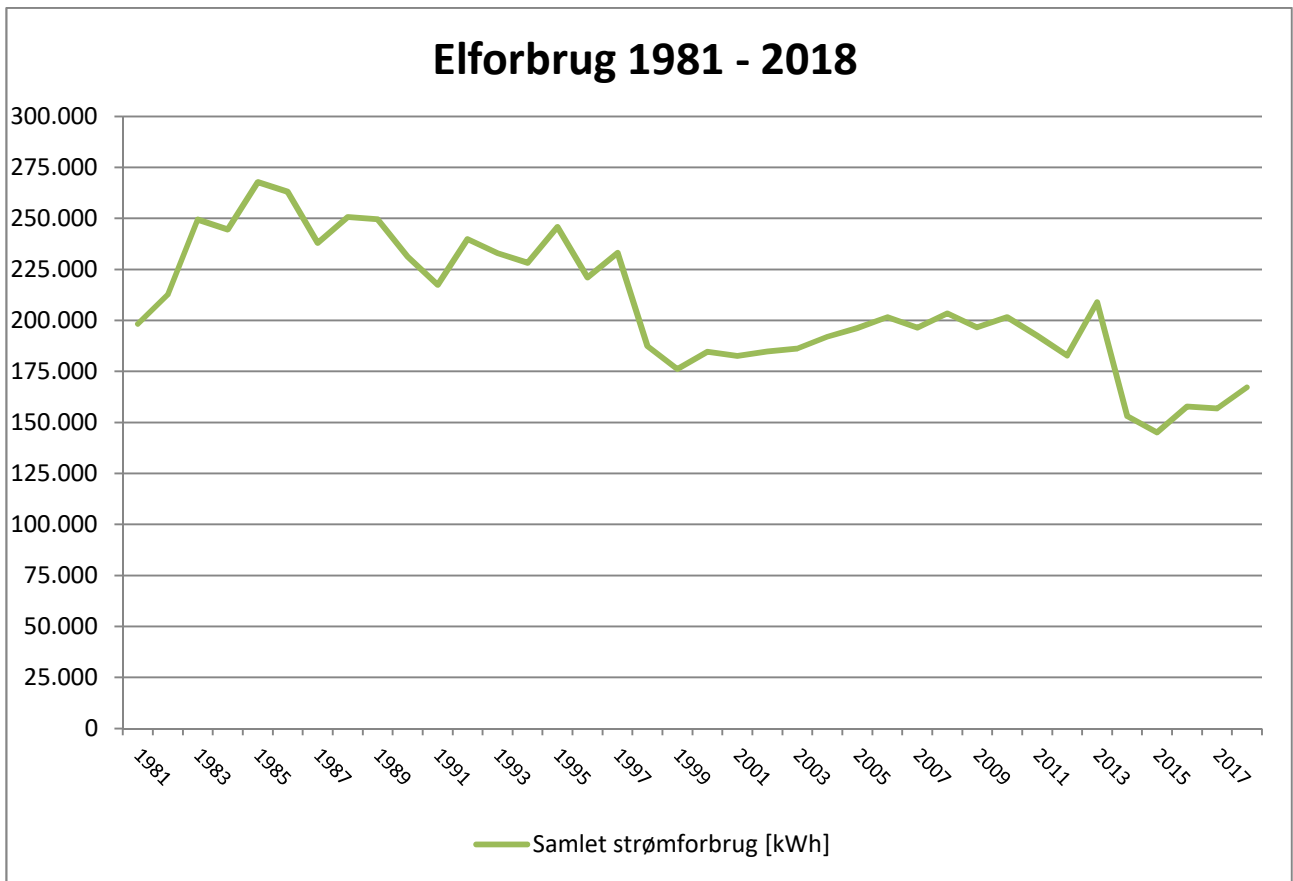
Elforbruget afregnes over 4 elmåler, 2 stk. på vandværket og 1 stk. på kildeplads Nord (Lystrupskoven) og nødforsyning HOFOR. Målerne dækker alt elforbrug.

Vandværk	Elforbrug		
	Enhed	2018	2017
Sektion 3	kWh	42.312	43.986
Sektion 4	kWh	98.529	89.247
Kildeplads Nord	kWh	25.208	22.263
HOFOR nødforsyning	kWh	1.204	1.142
Elforbrug i alt	kWh	167.253	156.638
Ændring	%	6,8	-0,7

Vandværk	Specifik elforbrug		
	Enhed	2018	2017
Indpumpning*	kWh/m <sup>3</sup>	0,134	0,132
Udpumpning*	kWh/m <sup>3</sup>	0,323	0,308
Samlet i alt	kWh/m <sup>3</sup>	0,461	0,444

Der er ændret så indpumpning nu gælder kWh/m<sup>3</sup> brugt på borerne og udpumpning kWh/m<sup>3</sup> brugt på vandværket – samlet i alt er hele elforbruget kontra indpumpningen.





Grundet optimeret styring især på boringerne – spares der nu strøm fremover

## Ledningsnet



Figur 5: Stuksvejsning af ny forsyningsledning

Forugertype	Ialt	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /enhed
Parcelhuse	2516	225386	90
Etageejendom	41	18711	456
Landbrug	55	11764	214
Erhverv	106	29282	276
Sommerhus	39	2298	59
Daginstitutioner	47	20176	439
Døgninstitution	6	5021	837
Gartneri	1	1681	1681
Andre vandværker	3	4253	1418
<b>Ialt</b>	<b>2.804</b>	<b>327.623</b>	<b>117</b>
<b>I alt udpumpet</b>		<b>362.664</b>	
<b>Spild (skyl og ikke målt)</b>		<b>35.041</b>	<b>9,6 %</b>

Ledningsbrud defineres som en akut opstået utæthed på stikledning eller forsyningsledningsledning. Samlet tab ved lækager vises i % eller m<sup>3</sup> pr. km ledning.

## Priser

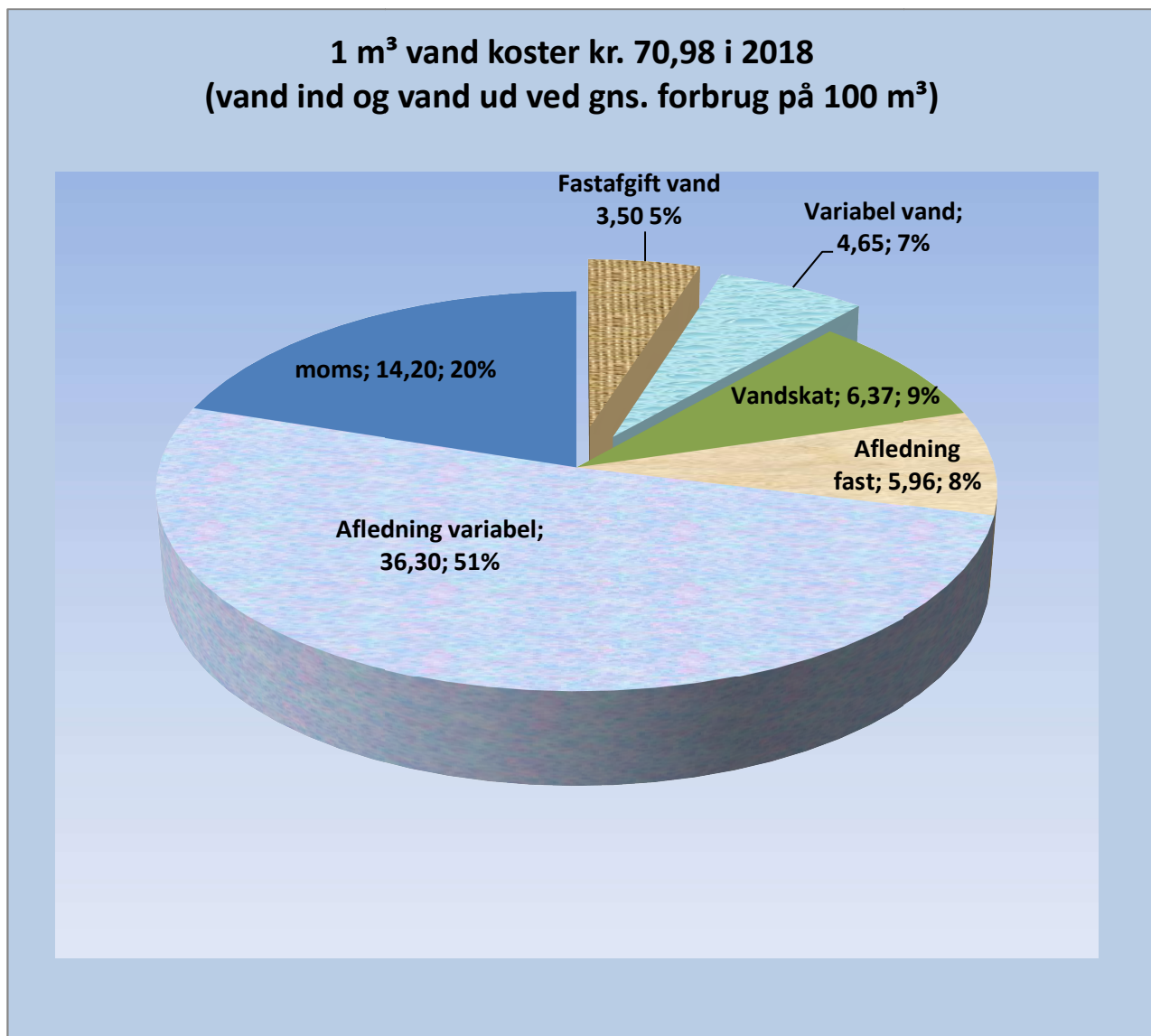
Prisen for vand kan ansues fra flere vinkler. Vi har valgt at udtrykke dette som den forbrugeroplevet pris ved forbrug på 100 m<sup>3</sup> pr. år.

Den forbrugeroplevet pris indeholder alle udgifter, der kan relateres til at åbne vandhanen.

	<b>Vand</b>			<b>Spildevand</b>		<b>Moms</b>	<b>I alt</b>
	Fast afgift Kr./år	variabel afgift Kr./m <sup>3</sup>	Stats- afgift Kr./m <sup>3</sup>	Fast afgift Kr./år	variabel afgift Kr./m <sup>3</sup>	i alt Kr.	Total Kr.
<b>2011</b>							
Enhedspriser	230,00	4,80	5,00	520,00	28,00		
Total v. 100 m <sup>3</sup> Pr. år	230,00	528,00	500,00	520,00	2800,00	1144,50	5722,50
<b>2012</b>							
Enhedspriser	230,00	4,80	5,90	534,00	27,00		
Total v. 100 m <sup>3</sup> Pr. år	230,00	528,00	590,00	534,00	2700,00	1133,50	5667,50
<b>2013</b>							
Enhedspriser							
Total v. 100 m <sup>3</sup> Pr. år	445,00	6,32	6,13	574,00	34,00	1.416,00	7.080,00
<b>2014</b>							
Enhedspriser	320,00	4,60	6,13	574,00	34,00		
Total v. 100 m <sup>3</sup> Pr. år	320,00	460,00	613,00	574,00	3.400,00	1.341,75	6.708,75
<b>2015</b>							
Enhedspriser	335,00	4,75	6,53	574,00	34,00		
Total v. 100 m <sup>3</sup> Pr. år	335,00	475,00	653,00	574,00	3400,00	1.359,25	6.796,25
<b>2016</b>							
Enhedspriser	335,00	4,75	6,25	596,00	34,00		
Total v. 100 m <sup>3</sup> Pr. år	335,00	475,00	625,00	596,00	3.400,00	1.357,75	6.788,75
<b>2017</b>							
Enhedspriser	335,00	4,25	6,25	596,00	35,48		
Total v. 100 m <sup>3</sup> Pr. år	335,00	425,00	625,00	596,00	3.548,00	1.382,25	6.911,25
<b>2018</b>							
Enhedspriser	350,00	4,65	6,37	596,00	36,30		
Total v. 100 m <sup>3</sup> Pr. år	350,00	465,00	637,00	596,00	3.630,00	1.419,50	7.097,50

Fra 2010 fastsætter Forsyningssekretariatet, under Konkurrencestyrelsen, individuelt indtægtsrammen for vandværket, med hjem i vandsektorloven. Afgørelser om prisloft kan ses på <http://www.slangervand.dk>.

Fra 2018 hæver staten afgift for ledningsført vand fra kr. 6,25 til kr. 6,37



Vandværkets andel er trukket ud fra cirkeldiagram.

## Særlige begivenheder (kommer senere)

Særlig begivenheder beskriver arbejdet på vandværkets anlæg.

### **Januar:**

13.

### **Februar:**

2.

### **Marts:**

7.

### **April:**

1.

### **Maj:**

4.

### **Juni:**

8.

### **Juli:**

4.

### **August:**

10.

### **September:**

4.

### **Oktober:**

3.

### **November:**

9.

**December:**

1.

***Max M. Christensen - driftsleder***