

Driftsrapport for 2019



Slangerup Vandværk A.m.b.a
Slangerup

Indhold

Forord.	3
Bestyrelsen.....	3
Driften.	3
Stamdata.	3
Personale pr. 31 december 2019.....	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.

		Ultimo 2019	Ultimo 2018
Antal vandværker	Stk.	1*	1*
Areal forfilter	m ²	14	14
Areal efterfilter	m ²	14	14
Rentvandsvolumen	m ³	600	600
Antal Boringer	Stk.	8	8
Maksimal indpumpning	m ³ /h	140	140
Maksimal behandlingskap.	m ³ /h	120	120
Reel behandlingskap.	m ³ /h	120	120
Antal rentvandspumper	Stk.	6	6
Max udpumpningskapacitet	m ³ /h	200	200
Råvandsledninger	Km	4,8	4,8
Forsyningsledninger	Km	101,12	95,5
Stikledninger	Stk.	2818	2796
Antal husstande	Stk.	3190	3134

*2 helt adskilte produktionslinjer.

Personale pr. 31 december 2019.

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

Produktion.

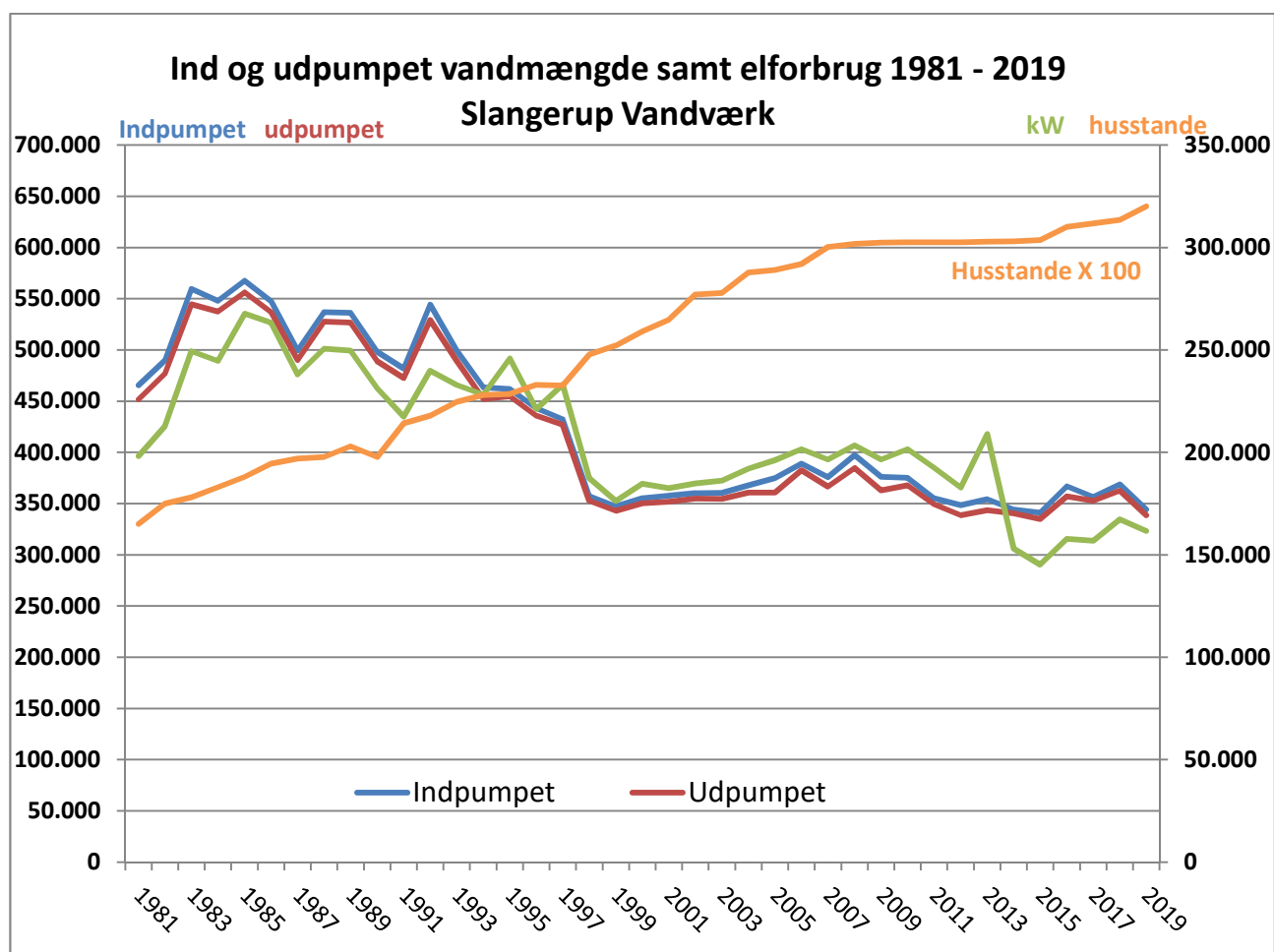
Produktionstallene er herunder opstillet i skemaform og udarbejdet som nøgletal, med sammenligning for det foregående år.

Indvinding



Figur 1: Fordelingsarrangement for råvand, kaldet vandorglet.

Kildeplads	Indvinding		2019	2018
	Enhed			
Munin	m ³		79.341	74.219
Hugin	m ³		50.272	46.458
Kirkeeng 1	m ³		15.831	22.857
Kirkeeng 2	m ³		48.736	50.742
Fredensgade	m ³		17.809	15.720
Fredensgade Nord	m ³		47.181	45.415
Øst	m ³		41.381	46.415
Nordvest	m ³		43.549	67.137
Indvinding i alt	m ³		344.100	368.836
Ændring	%		-6,7	3,5



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	2019	2018
Sektion 3	m ³	5.282	5.580
Sektion 4	m ³	382	240
Skyllevandsforbrug i alt	m ³	5.664	5.820
Skyllevand / indvinding	%	1,58	1,58
<i>Danva Benchmark</i>	%	<i>1,64</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	2019	2018
Sektion 3	m ³	128.620	138.427
Sektion 4	m ³	207.726	224.255
Nødforsyning HOFOR	m ³	2.378	2.382
Udpumpet i alt	m ³	338.724	362.664
Ændring	%	-6,6	2,8

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	2019	2018
Sektion 3	kWh	38.550	42.312
Sektion 4	kWh	95.862	98.529
Kildeplads Nord	kWh	26.120	25.208
HOFOR nødforsyning	kWh	1.065	1.204
Elforbrug i alt	kWh	161.597	167.253
Ændring	%	-3,4	6,8

Vandværk	Specifik elforbrug		
	Enhed	2019	2018
Indpumpning*	kWh/m ³	0,136	0,134
Udpumpning*	kWh/m ³	0,339	0,323
Samlet i alt	kWh/m ³	0,477	0,461

Der er ændret så indpumpning nu gælder kWh/m³ brugt på borerne og udpumpning kWh/m³ brugt på vandværket – samlet i alt er hele elforbruget kontra indpumpningen.

Elforbrug 1981 - 2019



Ledningsnet



Figur 5: Stuksvejsning af ny forsyningsledning

Forugertype	Ialt	m ³	m ³ /enhed
Parcelhuse	2553	226.694	89
Etageejendom	41	17.323	423
Landbrug	58	10.978	189
Erhverv	109	25.609	235
Sommerhus	40	2.465	62
Daginstitutioner	46	22.338	486
Døgninstitution	6	5.969	995
Gartneri	1	2.101	2.101
Andre vandværker	2	1.801	1.801
Ialt	2.854	315.278	110
I alt udpumpet		338.724	
Spild (skyl og ikke målt)		23.446	6,9 %

Ledningsbrud defineres som en akut opstået utæthed på stikledning eller forsyningsledningsledning. Samlet tab ved lækager vises i % eller m³ 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 m³ pr. år.

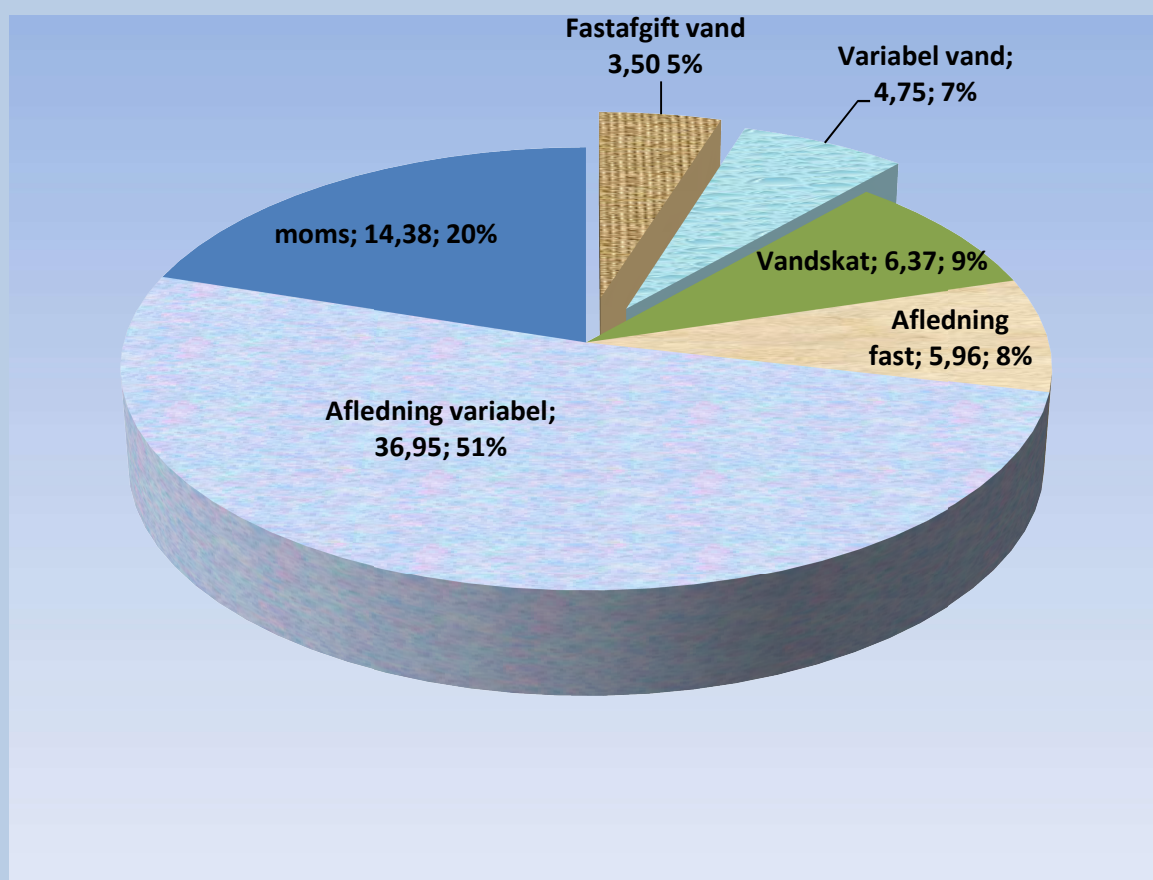
Den forbrugeroplevet pris indeholder alle udgifter, der kan relateres til at åbne vandhanen.

	Vand			Spildevand		I alt	
	Fast afgift Kr./år	variabel afgift Kr./m ³	Stats- afgift Kr./m ³	Fast afgift Kr./år	variabel afgift Kr./m ³	Moms i alt Kr.	Total Kr.
2011							
Enhedspriser	230,00	4,80	5,00	520,00	28,00		
Total v. 100 m ³ Pr. år	230,00	480,00	500,00	520,00	2.800,00	1.132,50	5.662,50
2012							
Enhedspriser	230,00	4,80	5,90	534,00	27,00		
Total v. 100 m ³ Pr. år	230,00	480,00	590,00	534,00	2.700,00	1.133,50	5.667,50
2013							
Enhedspriser							
Total v. 100 m ³ Pr. år	445,00	6,32	6,13	574,00	34,00		
	445,00	632,00	613,00	574,00	3.400,00	1.416,00	7.080,00
2014							
Enhedspriser	320,00	4,60	6,13	574,00	34,00		
Total v. 100 m ³ Pr. år	320,00	460,00	613,00	574,00	3.400,00	1.341,75	6.708,75
2015							
Enhedspriser	335,00	4,75	6,53	574,00	34,00		
Total v. 100 m ³ Pr. år	335,00	475,00	653,00	574,00	3.400,00	1.359,25	6.796,25
2016							
Enhedspriser	335,00	4,75	6,25	596,00	34,00		
Total v. 100 m ³ Pr. år	335,00	475,00	625,00	596,00	3.400,00	1.357,75	6.788,75
2017							
Enhedspriser	335,00	4,25	6,25	596,00	35,48		
Total v. 100 m ³ Pr. år	335,00	425,00	625,00	596,00	3.548,00	1.382,25	6.911,25
2018							
Enhedspriser	350,00	4,65	6,37	596,00	36,30		
Total v. 100 m ³ Pr. år	350,00	465,00	637,00	596,00	3.630,00	1.419,50	7.097,50
2019							
Enhedspriser	350,00	4,75	6,37	596,00	36,95		
Total v. 100 m ³ Pr. år	350,00	475,00	637,00	596,00	3.695,00	1.438,25	7.191,25

Fra 2010 fastsætter Forsyningssekretariatet, under Konkurrencestyrelsen, individuelt indtægtsrammen for vandværket, med hjemmel 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

**1 m³ vand koster kr. 71,91 i 2019
(vand ind og vand ud ved gns. forbrug på 100 m³)**



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