

Driftsrapport for 2013



Nybrovejens Vandværk A.m.b.a
Slangerup

Indhold

Forord.....	3
Bestyrelsen.	3
Driften.....	3
Stamdata.	3
Personale pr. 31 december 2013.....	4
Produktion.	4
Indvinding.....	4
Skyllevandsforbrug	7
Udpumpning.....	8
Elforbrug.....	9
Ledningsnet.....	12
Priser.....	13
Særlige begivenheder	14

Forord.

Nybrovejens Vandværk A.m.b.a (NV) udarbejder hvert år i forbindelse med årsafslutningen en driftsrapport for årets begivenheder.

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

Driftsrapporten er offentlig tilgængelig på NV's hjemmeside.

Bestyrelsen.

Formand	Erik Fristrøm
Næstformand	Mogens Hansen
Kasserer	Viggo Janum
Bestyrelsesmedlem	Lars Jung
Bestyrelsesmedlem	John Ferslev

Driften.

Stamdata.

		Ultimo 2013	Ultimo 2012
Antal vandværker	Stk.	1*	5
Areal forfilter	m ²	14	29
Areal efterfilter	m ²	14	80
Rentvandsvolumen	m ³	600	490
Antal Boringer	Stk.	8	9
Maksimal indpumpning	m ³ /h	140	172
Maksimal behandlingskap.	m ³ /h	120	300
Reel behandlingskap.	m ³ /h	120	142
Antal transportpumper	Stk.	0	2
Antal rentvandspumper	Stk.	6	10
Max udpumpningskapacitet	m ³ /h	200	184
Råvandsledninger	Km	4,8	4,8
Forsyningsledninger	Km	90	90
Stikledninger	Stk.	2714	2714
Antal forbruger	Stk.	3030	3030

*2 helt adskilte produktionslinier.

Personale pr. 31 december 2012.

Driftsleder

Max M. Christensen

Driftsassistent

John Henningsen

Administrativ medarbejder

Kimmie Grønneløv

Produktion.

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

Indvinding

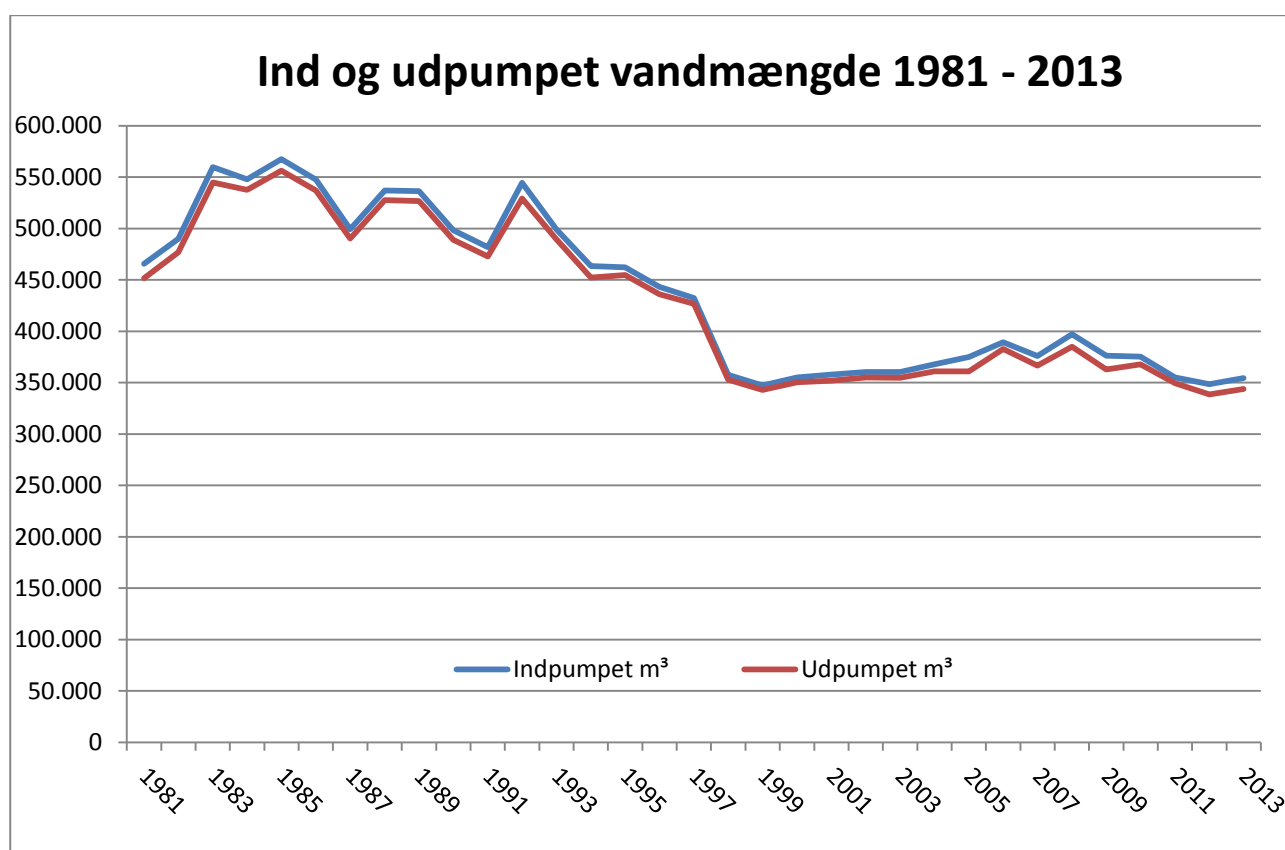


Figur 1: Fordelingsarrangent for råvand, kaldet vandorglet.

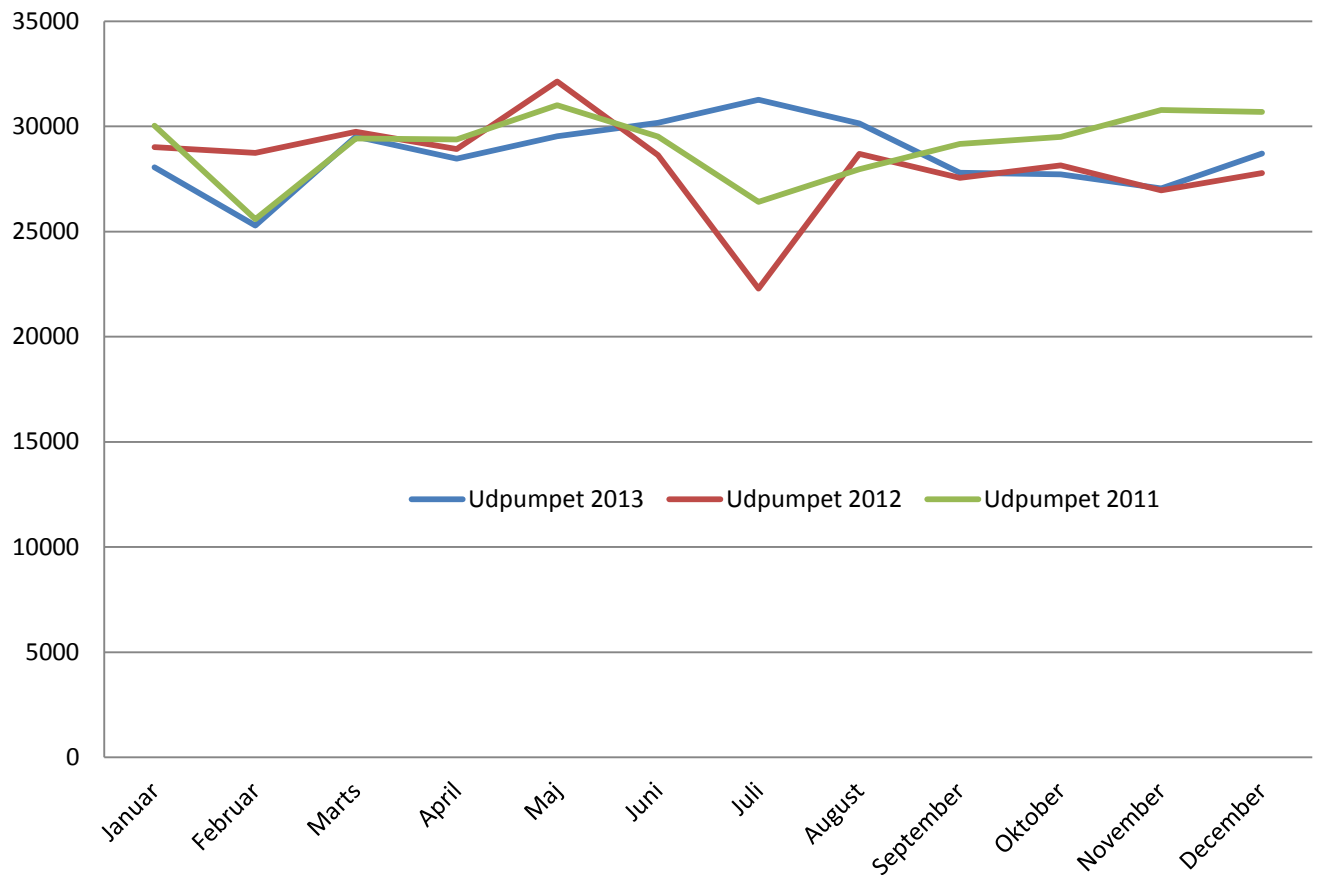
Kvinderup Vandværk er ikke i drift mere

Kildeplads	Indvinding		2013	2012
	Enhed			
Munin	m ³		28.954	
Hugin	m ³		11.016	74.804
Kirkeeng 1	m ³		41.749	
Kirkeeng 2	m ³		16.730	88.071
Fredensgade	m ³		57.553	
Fredensgade Nord	m ³		65.234	110.997
Øst	m ³		19.885	
Nordvest	m ³		20.327	91.959
Kvinderup	m ³		0	0
Indvinding i alt	m ³		354318	348.444
Ændring	%		+1,67	-5,23

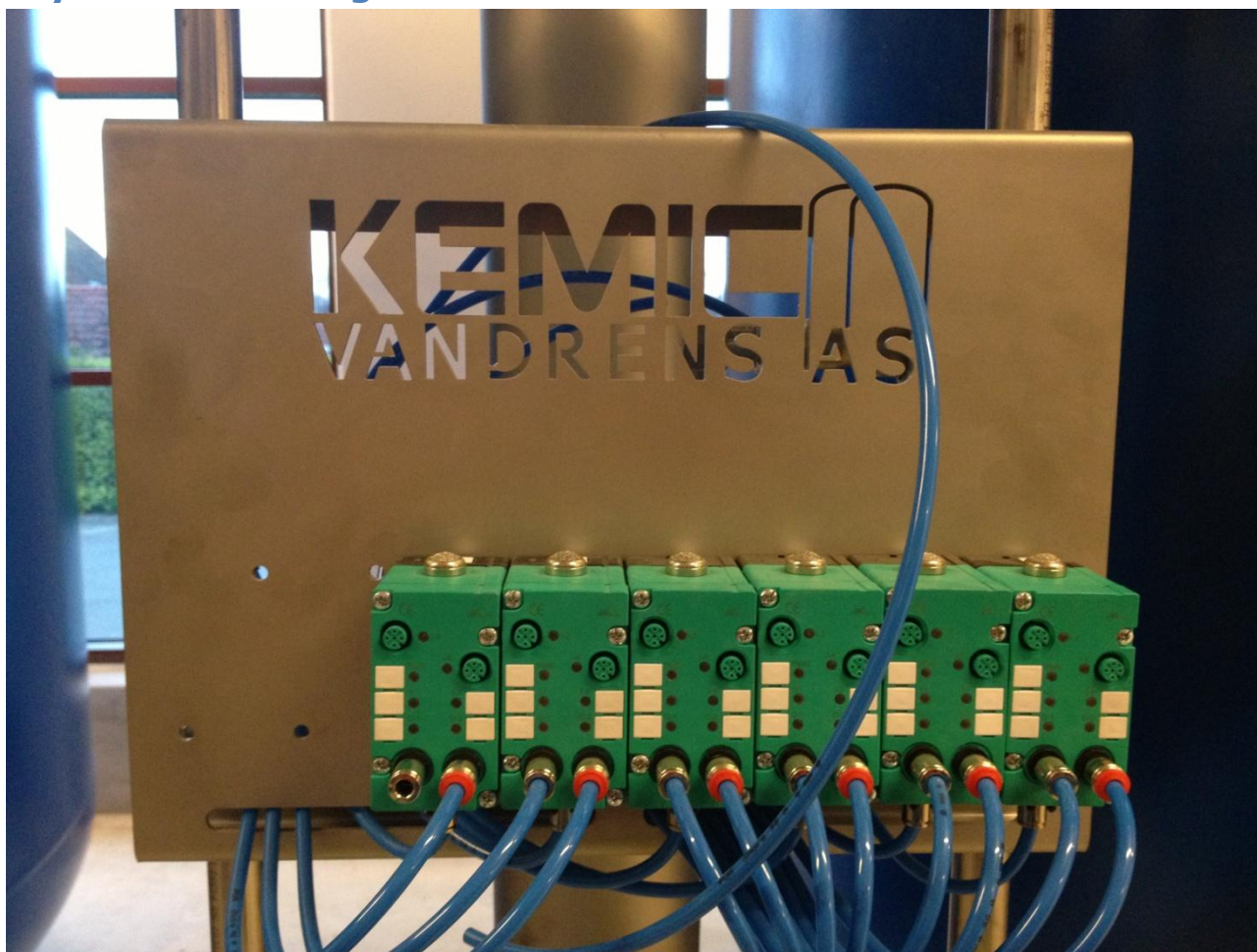
Indvinding kan nu måles på hver enkelt boring (før var de 2 sammen).



Udpumpet fra vandværket



Skyllevandsforbrug



Figur 2: Ventilkontrol for automatisk og manuel betjening af filterventiler.

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

Skyllevandsforbrug			
Vandværk	Enhed	2013	2012
Sektion 1	m ³	1.472	1.696
Sektion 2	m ³	1.380	1.440
Sektion 3	m ³	760	1.200
Sektion 4 Øst	m ³	1.291	120
Sektion 4 Vest	m ³		144
Kvinderup	m ³	0	0
Skyllevandsforbrug i alt	m ³	4.903	4.600
Ændring	%		
Skyllevand i.f.t indvinding	%	1,40	1,30
<i>Danva Benchmark</i>	%		<i>1,70</i>

Stigningen i skyllevandsforbruget skyldes at den nye sektion 4 har kørt parallelt under indkøring

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.

I sektion 3 har der været et midlertidigt udpumpningsanlæg under ombygningen.

Trykket ved afgang vandværk varierer og er gennemsnitligt 3,4 bar.

Vandværk	Udpumpning		
	Enhed	2013	2012
Sektion 2	m ³	129.065	194.340
Sektion 3	m ³	100.914	
Sektion 4	m ³	113.701	gl. sekt 4 -144.235
Kvinderup	m ³	0	0
Udpumpet i alt	m ³	343.680	338.575
Ændring	%	+1,54	

Elforbrug



Figur 4: El-tavle i sektion 3

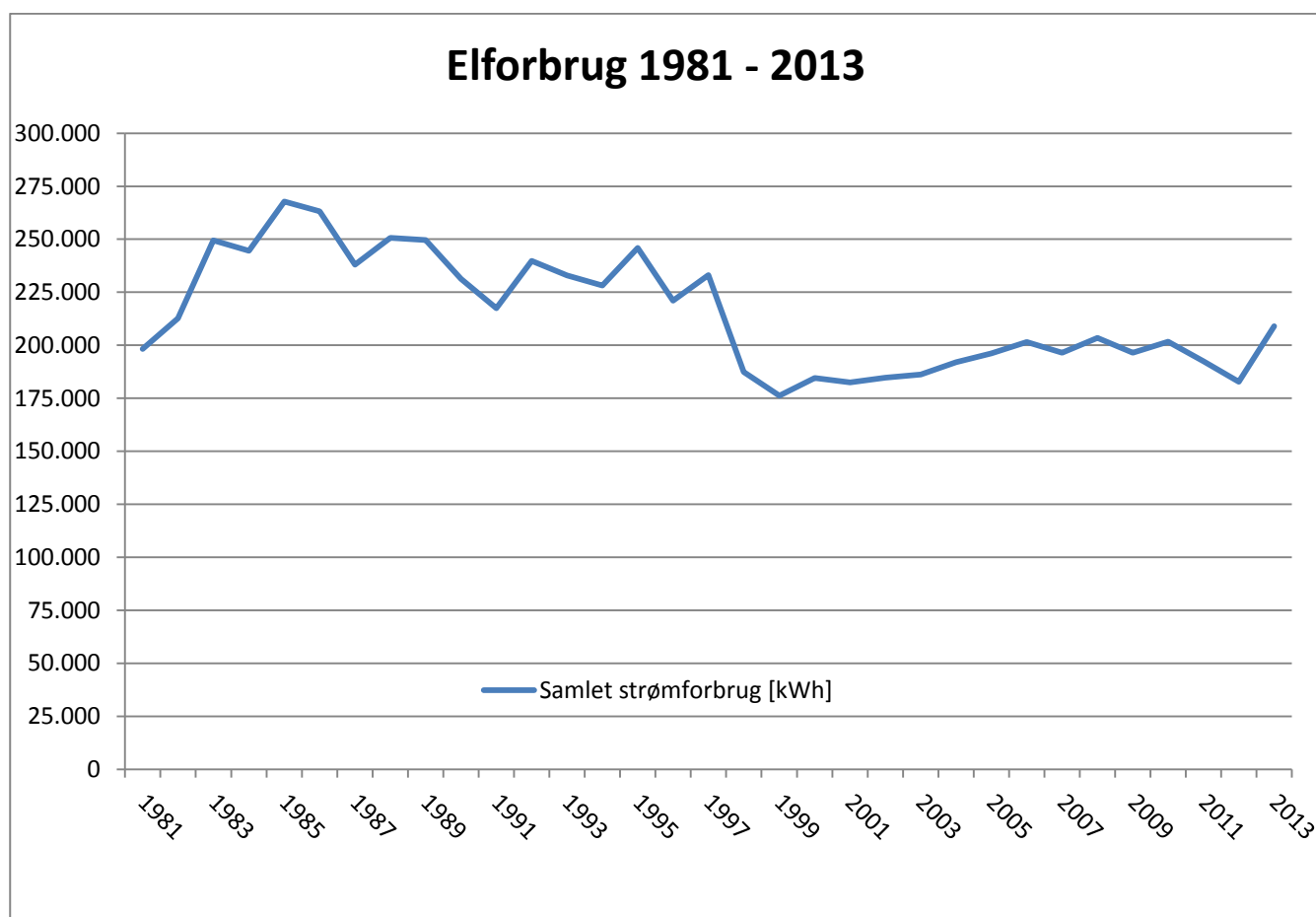
Elforbruget afregnes over 4 elmåler, 2 stk på NV, 1 stk på kildeplads Nord og 1 stk i Kvinderup. Målerne dækker alt elforbrug.

Der er brugt lidt ekstra strøm især til opvarmning/tørring ved renovering af begge rentvandstanke.

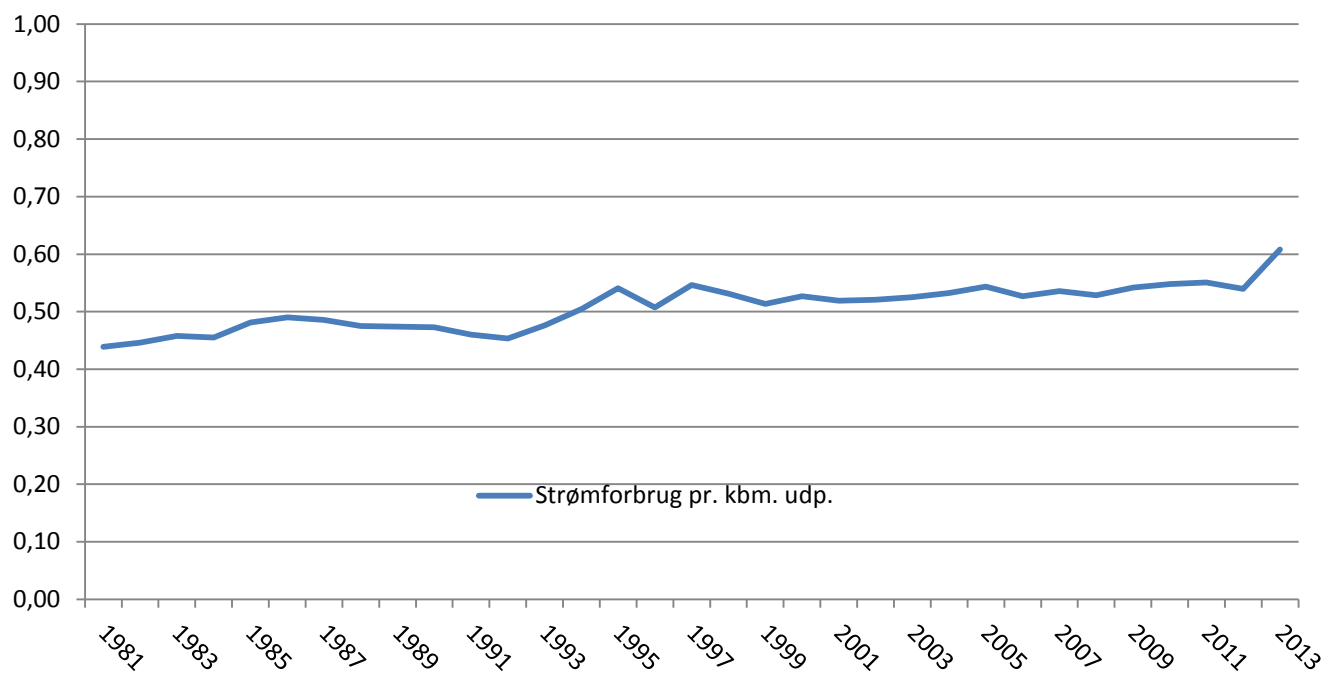
Elforbrug			
Vandværk	Enhed	2013	2012
Sektion 3	kWh	100.441	104.166
Sektion 4	kWh	88.146	61.422
Kildeplads Nord	kWh	20.337	17.216
Kvinderup	kWh	0	3
Elforbrug i alt	kWh	208.924	194.576
Ændring	%	+7,37	-6,05

Specifik elforbrug				
Vandværk	Enhed	2013	2012	Ændring
Indpumpning*	kWh/m ³	0,590	0,525	
Udpumpning	kWh/m ³	0,608	0,540	

Da vandværket har været under ombygning er der brugt mere strøm, så tal er ikke sammenlignelige med andre år



Elforbrug 1981 - 2013 kWh pr. m³



Ledningsnet



Figur 5: Skydning af ny stikledning.

Andelstype	Forbrugertyper		KV
	Ialt	NV	
Parcelhuse	2.610	2.573	37
Landbrug u. dyrehold	4		4
Landbrug m. dyrehold	4	4	
Andre erhverv	78	78	
Daginstitutioner	11	11	
Døgninstitution	1	1	
Skoler	3	3	
Ialt	2.711	2.670	41

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.

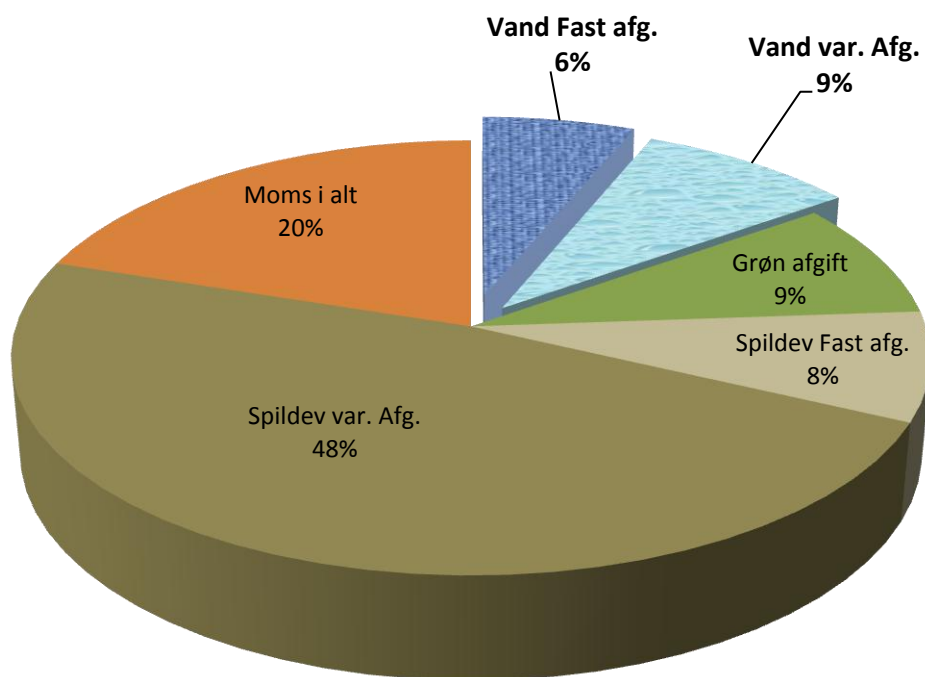
Den forbrugeroplevet pris indeholder alle udgifter, der kan relateres til at åbne vandhanen.

	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
2009							
Enhedspriser	380,00	4,80	5,00	551,00	23,75		
Total v. 100 m ³ Pr. år	380,00	480,00	500,00	551,00	2375,00	1071,50	5357,50
2010							
Enhedspriser	380,00	4,80	5,00	516,00	30,00		
Total v. 100 m ³ Pr. år	380,00	480,00	500,00	516,00	3000,00	1219,00	6095,00
2011							
Enhedspriser	230,00	4,80	5,00	520,00	28,00		
Total v. 100 m ³ Pr. år	230,00	528,00	500,00	520,00	2800,00	1144,50	5722,50
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	2700,00	1133,50	5667,50
2013							
Enhedspriser	445,00	6,32	6,13	574,00	34,00		
Total v. 100 m ³ Pr. år	445,00	632,00	613,00	574,00	3400,00	1416,00	7080,00

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

Fra 2012 hæver staten afgift for ledningsført vand fra kr. 5,90 til kr. 6,13

Prissammensætning 2013 ved 100 m³ pr. år Nybrovejens Vandværk A.m.b.a



Vandværkets andel er trukket ud fra cirkeldiagram.

Særlige begivenheder 2013

Særlig begivenheder beskriver arbejdet på vandværkets anlæg.

Januar:

- 14. Opstarte vand på nye filtre
- 29. Boring Nordvest syret og skyllet
- 31. Max M. Christensen overtager driftsleder fra David Ipsen

Februar:

- 6. Rundt for manglende aflæsninger
- 7. Opstartet UV-anlæg på det nye vand fra filtre – 1. analyse for OK
- 11. 2. analyse for OK UV-anlæg – bruger nu vand fra det nye anlæg!
- 14. Modtaget 1. prøve fra UV-anlæg - OK
- 17. Brud ud for Kongensgade nr. 16 støbejern
- 19. Lov om kurser for vandværksdrift er nu vedtaget
- 25. Analyse med for høje kim – var fra selve prøvehanen – så ok

Marts:

- 7. Kommune på kontrolbesøg – godt nyt er på vej!
- 12. John på kursus vandværksdrift
- 14. Møde Forsyningssekretariatet prislofter
- 27. Meddelt kommune at Kvinderup Vandværk ikke bruges mere

April:

- 8. Lukkebesøg for manglende betalinger 12 stk.
- 9. Startet op igen med aftale om nødforsyning fra HOFOR
- 12. Boring Hugin og Munin ændret til nye filtre
- 22. Startet på egenkontrol hver 14. dag fremover (bakteriologisk)
- 25. Lavet midlertidige forbedringer på sektion 1 og 2 efter krav fra kommunen indtil nyt anlæg tages i brug!

Maj:

- 2. Møde vandsamarbejdet og rundvist på det nye vandværk
- 4. Lille brud ved Åvej 9
- 8. Tordenvejr og fejl på Hugin og Munin – kunne genstartes!
- 13. Generalforsamling i hallen
- 17. Max kursus i vandværksdrift.

Juni:

- 6. Prøvet nye filtre med max belastning
- 14. Lukkebesøg manglende betalinger
- 16. Fejl på boringer i nyt SRO-anlæg – rettet ok
- 17. Filtre fungerer nu fuldt på nyt anlæg
- 25. Set på brud ved rundkørsel – var kloak!

Juli:

- 1. UV-anlæg taget fra nu – kim er ok
- 3. Fuldlastprøve begge linjer – bestilt slutanalyse
- 8. Gulv malet – kørt vand til kloak imens (for en sikkerheds skyld)
- 16. Rep. mindre brud ved stik Åvej 2
- 19. Slutanalyser på nyt anlæg ok – afventer endeligt fra kommunen nu
- 26. Fået endelig godkendelse på det nye vandværk fra kommunen.

August:

- 6. Rep. brud an boring Kongensgade 60
- 12. Nyt anlæg kører nu også udpumpning
- 15. Testet fuld udpumpning fra nyt anlæg
- 26. Lukket gamle vandværk helt ned nu – kører fuldt fra det nye OK
- 30. Slingerupvej 26 nyttilsluttet

September:

5. Lukkebesøg manglende betalinger
6. Spejdere omdelt ny brochure til alle og invitation åbent hus.
11. Sektion 3 stoppet for renovering.
16. Skyellet flere på Ingridvej – brunt vand.
25. Set på nedrivning Brobæksgade 12B – stik ok for nyt byggeri.
28. Åbent hus – mange på besøg 2-300 stk.
29. Udpumpning stoppet kl. 4.18 nat! – nødstyring og fået gang i udpumpning igen hjemmefra – Picca skal se på fejl!
30. Rep. lille brud stophane Københavnsvej 9

Oktober:

1. Udskiftet an boring Ingridvej 3 (dog ingen fejl på).
2. Skiftet defekt stophane Erik Arupsvej 3 – jern skal skiftes senere
3. Gravet færdig til omlægning afgangsledning sektion 3
7. Begyndt på nødforsyningsledning til Hørup.
11. Rep brud ved skydevenud for Parkvej 9 – svært at lukke af!
14. Begyndt på sænkning af afgangstryk om natten (0,2 bar 23-05)
15. Skyellet Ingridvej 3 igen – problem ligger i egen jordledning.
21. Tank sektion 3 er nu klar til renovering
31. Snakket med brandvæsen ang. defekt brandhane ved Lægehuset

November:

4. Tegninger lagt ind ny udstykning Lind og Risør Hillerødvej
21. Rentvandstank 3 desinficeret og klar til brug.
28. Sidste boringer nu omlagt til det nye vandværk

December:

- 2. Lukkebesøg manglende betalinger
- 11. Begyndt at fylde vand i sektion 3 rentvandstank
- 13. Indkørt udpumpning sektion 3.
- 18. Afleveringsforretning på det nye vandværk.
- 30. Stort forbrug aften over 3 timer – brand Sct. Michaelsvej 5 var årsag
- 31. Snakket med brandvæsen, at de har brugt ca. 80 m³ og aftalt at de sender SMS fremover, når de tager store mængder vand.