

Driftsrapport for 2015



Nybrovejens Vandværk A.m.b.a
Slangerup

Indhold

Forord.....	3
Bestyrelsen.	3
Driften.....	3
Stamdata.	3
Personale pr. 31 december 2015.....	4
Produktion.	4
Indvinding.....	4
Skyllevandsforbrug	6
Udpumpning.....	7
Elforbrug.....	8
Ledningsnet.....	10
Priser.....	11
Særlige begivenheder	12

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	Jan Hornsberg

Driften.

Stamdata.

		Ultimo 2015	Ultimo 2014
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	91	90
Stikledninger	Stk.	2782	2716
Antal husstande	Stk.	3036	3032

*2 helt adskilte produktionslinier.

Personale pr. 31 december 2015.

Driftsleder	Max M. Christensen
Driftsassistent	John Henningsen
Administrativ medarbejder	Kimmie Grønneløv

Produktion.

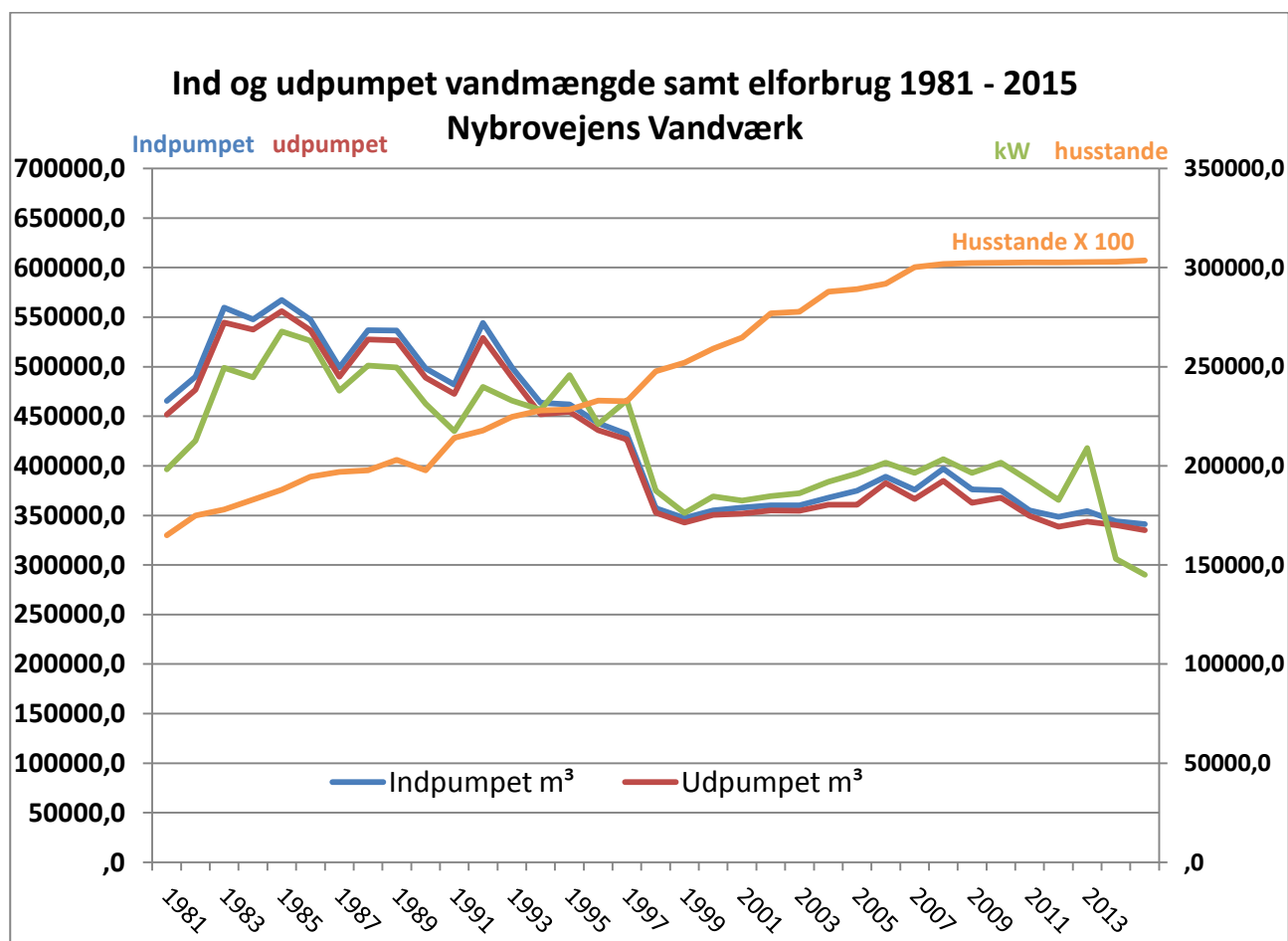
Produktionstallene er herunder opstillet i skemaform og udarbejdet som nøgletal, med sammenligning for det foregående år.

Indvinding



Figur 1: Fordelingsarrangent for råvand, kaldet vandorglet.

Kildeplads	Indvinding		2015	2014
	Enhed			
Munin	m ³		95.617	80.767
Hugin	m ³		2.592	6.783
Kirkeeng 1	m ³		35.270	17.600
Kirkeeng 2	m ³		54.753	82.073
Fredensgade	m ³		3.958	7.182
Fredensgade Nord	m ³		9.330	8.062
Øst	m ³		42.056	56.627
Nordvest	m ³		97.560	85.081
Indvinding i alt	m ³		341.136	344.175
Ændring	%		-0,88	-2,86



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	2015	2014
Sektion 3	m ³	4.046	2.673
Sektion 4	m ³	371	811
Skyllevandsforbrug i alt	m ³	4.417	3.484
Skyllevand i.f.t indvinding	%	1,29	1,01
<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.

Vandværk	Udpumpning		
	Enhed	2015	2014
Sektion 3	m ³	133.383	120.941
Sektion 4	m ³	201.584	219.384
Udpumpet i alt	m ³	334.967	340.325
Ændring	%	-1,57	-0,98

Elforbrug



Figur 4: El-tavle i sektion 4

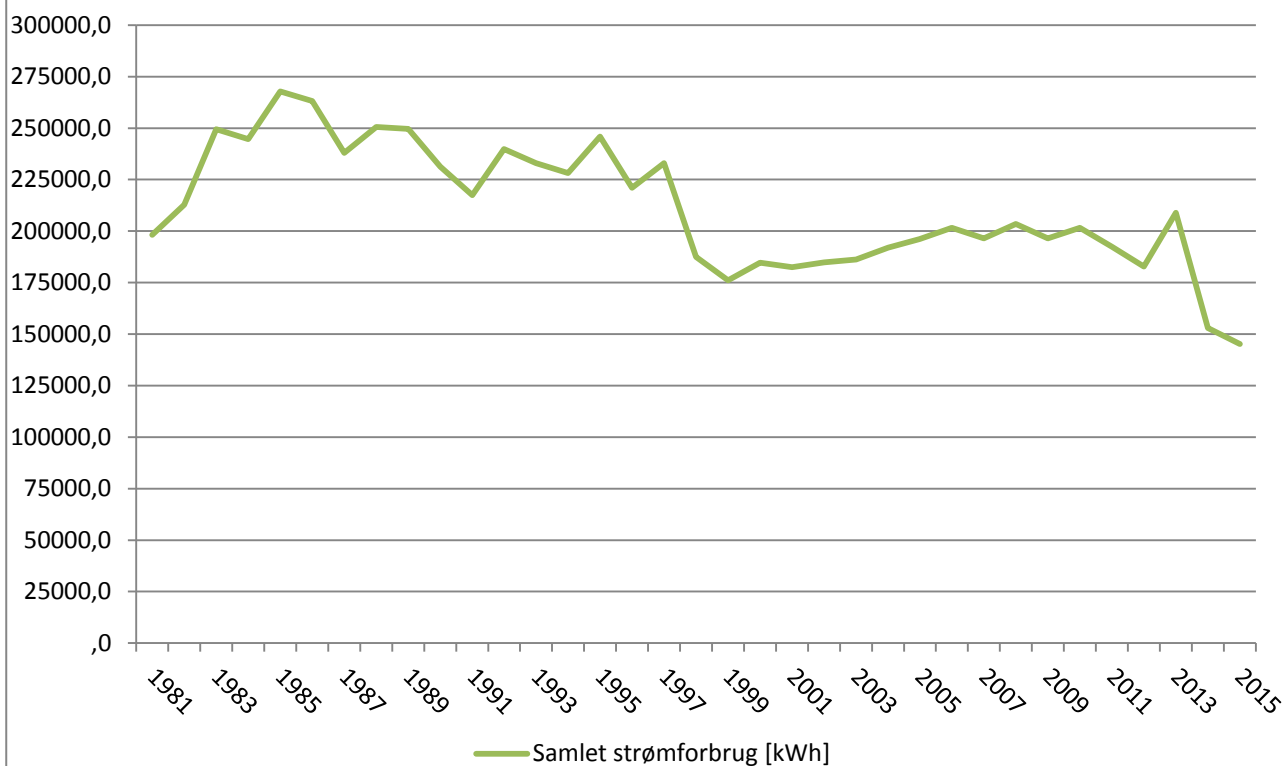
Elforbruget afregnes over 3 elmåler, 2 stk på vandværket og 1 stk. på kildeplads Nord (Lystrupskoven). Målerne dækker alt elforbrug.

Vandværk	Elforbrug		
	Enhed	2015	2014
Sektion 3	kWh	43.220	44.228
Sektion 4	kWh	81.743	90.688
Kildeplads Nord	kWh	20.158	18.126
Elforbrug i alt	kWh	145.121	153.042
Ændring	%	-5,18	-26,75

Vandværk	Specifik elforbrug		
	Enhed	2015	2014
Indpumpning*	kWh/m ³	0,128	0,129
Udpumpning*	kWh/m ³	0,301	0,303
Samlet i alt	kWh/m ³	0,433	0,445

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 - 2015 Nybrovejens Vandværk



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

Ledningsnet



Figur 5: Stuksvejsning af ny forsyningsledning

Forugertype	Ialt	NV	m ³ /enhed
Parcelhuse	2.429	229.811	95
Etageejendom	41	19.836	484
Landbrug	45	9.532	217
Erhverv	110	24.623	237
Sommerhus	39	2.594	66
Daginstitutioner	48	23.907	498
Døgninstitution	6	5.108	851
Gartneri	1	1.242	1.242
Andre vandværker	3	2.825	942
Ialt	2.722	316.126	116
I alt udpumpet		334.967	
Spild (skyl og ikke målt)		18.841	5,6 %

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.

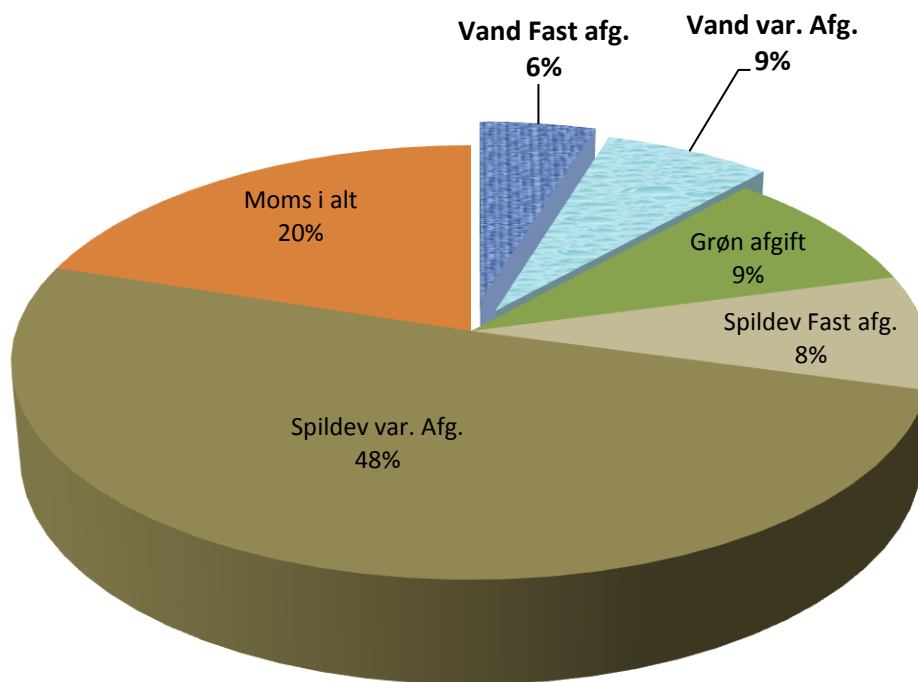
Den forbrugeroplevet pris indeholder alle udgifter, der kan relateres til at åbne vandhanen.

	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
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	3400,00	1341,75	6708,75
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	3400,00	1359,25	6796,25

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

Fra 2015 hæver staten afgift for ledningsført vand fra kr. 6,13 til kr. 6,53

Prissammensætning 2015 ved 100 m³ pr. år Nybrovejens Vandværk A.m.b.a



Vandværkets andel er trukket ud fra cirkeldiagram.

Særlige begivenheder

Særlig begivenheder beskriver arbejdet på vandværkets anlæg.

Januar:

- 5. Brud ved stik Skrænten 3
- 6. Opstart ledningsarbejde ny udstykning Lind og Risør Hillerødvej
- 13. Hørup får alt vand fra os nu (eget vandværk stoppet)
- 27. Brud ud for Københavnsvej 18A
- 27. Set på udskiftning (tilpasning) af store målere hos storforbrugere
- 29. Svaret Forsyningssekretariatet på diverse costdrivere

Februar:

- 3. Møde Erfa-Øst gruppe (vandværker på Sjælland)
- 4. Møde vandsamarbejdet hos os
- 12. Brud ud for Øvej 13
- 12. Fået tilladelse fra kommune til levering af vand til Strøvang VV
- 18. Set på reguleringsregnskab prisloft
- 27. Fjernet rester af gammel brandhane ved lægehuset
- Begyndt på systematisk udskiftning af vandmålere

Marts:

- 4. Temadag hos Aquatex Fyn
- 9. Set på projekter 2015 og frem
- 11. Temadag vandråd
- 19. Begyndt på 2. etape ny udstykning Hillerødvej
- 30. Generalforsamling vandråd
- 31. Normalkontrolanalyse på vandværket - ok

April:

- 7. Lukkebesøg 9 stk.
Flytning af ledning ved Åvej pga. kloak
- 9. Generalforsamling FVD i køge
- 14. Diverse erklæringer vandsektorlov
- 20. Proppet blind ledning Åvej
Boringskontrol Nordvest

Maj:

- 11. Boringskontrol Fredensgade
- 13. Erfa-Øst møde Jyllinge Vandværk
- 21. Generalforsamling
- 22. Temadag styret underboring Nordkysten
- 28. Testet forhold ved strømafbrydelse sektion 4 og nødgenerator

Juni:

- 1. Begyndt at levere vand til Strøvang vandværk (12 forbrugere)
- 2. Kongensgade 1 spurgt til "grønt" vand – måske fra kobberrør?
- 3 . Tilsluttet første grund på den nye udstykning
- 10. Lukkebesøg 5 stk.
- 11. Skyllet brandhaner Kongshøjparken
- 12. Temadag HOFOR
- 22. Brev til beboere om ledningsarbejde på Erik Aarupsvej
- 24. Opstarte udskifte ledninger Erik Aarupsvej
- 25. Rep. defekt an boring Jordhøj Bakke 39
- 29. Færdig på Erik Aarupsvej – alt ok efter tilbud

Juli:

- 6. Udpumpning stoppet 5.30 morgen – ikke fundet fejl!
- 20. Udskiftet defekt stik Vibevej 12
- 22. Rep. utæt limmuffe ved skydeventil Solhøjvej
- Skiftet defekt stik Vibevej 6

August:

- 3. Problemer flere gange med forbindelse mobil borerer – snakket med TDC
- 7. TDC indrømmet at de i øjeblikket har lidt problemer med sendemaster
- 11. Fået vist GPS-udstyr til evt. opmåling – men stadig dyrt!
- 12. Sendt ny ansøgning til nødforbindelse HOFOR (første forældet)
- 13. Skyllt ledninger ny udstykning
- 20. Indberette til ny TOTEX-benchmarking vandsektorlov
- 27. Infomøde om evaluering/ændring vandsektorlov på Fyn
- 31. Øparken spurgt til evt. fjernaflæsning af målere – vi har foreløbig kun forberedt det

September:

- 1. På vandværksbesøg Marbjerg (nyt vandværk HOFOR Roskilde)
- 3. Lukkebesøg 9 stk.
- 4. Skiftet defekt stophane Sct. Nilsvej 11
- 7. Fjernet gamle låge Hans Atkesvej – nyt hegn op i stedet.
- 9. Erfa-Øst møde Birkerød
- 11. Fået prisloft for 2016 – ok
- 13. Uvelse fået vand fra os grundet midlertidig overskridelse coliforme
- 16. Uvelse ok igen
- 23. Taget pumpe og rør op ved boring Kvinderup vandværk

- 28. Sendt takstblad til godkendelse i kommunen
- 30. Temadag grundvandssamarbejdet på Metalskolen

Oktober:

- 9. Stophane Øvej 28 defekt – skifte i næste uge.
- 12. Gravet til skift af stophane Øvej 28 – skydeventil defekt også – begynder at skifte både skydeventil og stik. Taget beslutning om yderligere skift af flere stik og forsyningsledning samtidigt (var meget dårlige).
- 15. Service kompressor og lovpligtig kontrol af tanke under tryk
- 21. Tilkoblet ledninger ved ny trykforøger nødforbindelse
- 27. Monteret ny trykforøger nødforbindelse
- 29. Skiftet defekt stophane Øvej 16

November:

- 5. Renset iltningsstrømpe filteranlæg vandværk
- 6 . Møde ang. forlængelse/evt. ny aftale analysetagning vandprøver
- 12. Raasigvang 6 nyttilsluttet
- 16. Fejl backup server kontor – defekt ny bestilt
- 23. Stort snefald dog inge problemer – temaften regnskab Deloitte Slagelse
- 27. Nyttilslutning Hørup Skovvej 1

December:

- 1. Skiftet stophane med målerbrønd Roskildevej 6 og skiftet defekt stophane Lupinvej 2 og Havremarken 21
- 2. Lukkebesøg 7. stk.
- 7. Skyldet ny trykforøger nødforsyning, mangler ny kun styring
- 18. Købt ny kassevogn høj model – så vi kan stå op og bedre plads til rørruller og målerbrønde.

Max M. Christensen - driftsleder