



## Generalforsamling den 13. marts 2024

# Beretning for 2023

### Indledning

Den årlige medlemsorientering for 2024 er lagt på vandværkets hjemmeside [www.Lunderskovvand.dk](http://www.Lunderskovvand.dk).

Medlemsorientering er delt i 3 områder som omhandler:

- Orientering om vandværket samt uddrag af analyseresultater samt analyseprogram
- Check din vandmåler
- Forsyningsområde

Ved årets begyndelse var der 1406 forbrugere (målere) og ved års afslutningen var der 1407 forbrugere (målere) en tilgang på 1 ny forbruger (måler).

### Vandværket

Der er i 2023 **oppumpet 181.755 m<sup>3</sup>** og **udpumpet 177.960 m<sup>3</sup>** og der er **faktureret 175.379 m<sup>3</sup>**. Hvilket svarer til, at der har været et **vandspild på 2.581 m<sup>3</sup>** og det svarer til **1,45 %**. Der er brugt **3.924 m<sup>3</sup>** til skylning af filterne. (I 2022, blev der **udpumpede 183.546 m<sup>3</sup>** og **fakturerede 175.111 m<sup>3</sup>** og det svarer til et vandspild på **4,60%**).

I 2023 er der solgt **268 m<sup>3</sup>** mere i forhold til 2022.

I skemaet nedenfor er der en oversigt på vandspild over de sidste 10 år.

År	1000 m <sup>3</sup>		Spild %	Antal forbrugere	Tilgang af nye forbrugere pr. år
	Udpumpet	Faktureret			
2014	203	188	7,4	1305	?
2015	208	195	6,3	1311	6
2016	207	190	8,02	1316	5
2017	199	184	7,42	1318	2
2018	198	186	5,93	1321	3
2019	164	152	7,1	1336	15
2020	179	171	4,47	1357	21



**Lunderskov Vandværk**  
**Sortebjergvej 23**  
**6640 Lunderskov**

**Tlf. 7558 5361**

Mail. [Info@lunderskovvand.dk](mailto:Info@lunderskovvand.dk)

[www.lunderskovvand.dk](http://www.lunderskovvand.dk)

<b>2021</b>	<b>174</b>	<b>168</b>	<b>3,07</b>	1368	11
<b>2022</b>	<b>183</b>	<b>175</b>	<b>4,60</b>	1407	39
<b>2023</b>	<b>178</b>	<b>175</b>	<b>1,45</b>	1408	1
<b>Total over 10 år</b>	<b>1.893</b>	<b>1.784</b>	<b>55,76</b>		
<b>Gennemsnit pr. år over 10 år</b>	<b>189,3</b>	<b>178,4</b>	<b>5,576</b>		

Målet er stadig at holde vandspildet under 5%.

Natforbruget kan give en indikation om der er lækage på ledningsnettet.

Natforbruget kan svinge fra omkring 2,5 m<sup>3</sup> pr. time og op til 4-5 m<sup>3</sup> pr time og forbruget er lavest mellem kl. 2:00 og kl. 4:00.

Ved natforbrug på 6 m<sup>3</sup> og opefter, er der tegn på lækage på ledningsnettet.

Som forbruger, har vi også en forpligtigelse til at holde øje med installationen for at undgå vandspild. Der kan være lækage på varmtvandsbeholder, utætte toiletter (speciel gæstetoiletter) eller vandhaner der løber.

Ved fjernvarmeforbrugere bliver vandet grønt, når der er lækage på varmtvandsbeholder.

I 2023 har der været enkelte driftstop pga. svigtende elforsyning.

I forbindelse med driftstop bliver der sendt en SMS.

På hjemmesiden kan man tilmelde husstanden, så man får en SMS i forbindelse med driftstop.

### **Ledningsnettet**

Årligt afsættes der kr. 300.000 til vedligeholdelse og reovering af ledningsnettet.

Derudover er der fokus på reovering af ledningsnettet når der f.eks. er byfornyelse eller kloakseparering. Kloakseparering afsluttes i 2024.

I 2023 skulle ledningsnettet have været skiftet på Østergade, men da der var kommet nyt asfalt på vejen, valgte vi udskyde projektet og i stedet iværksætte udskiftning af forsyningsledning på Frederiksberggade, så forsyningsledningen ændres fra Ø 110 mm. til Ø 160 mm.

Dermed er der en ringledning på Ø160 mm rundt om Lunderskov by.

I forbindelse med ledningsarbejde udskiftes anboringer samt stophane kontrolleres.



**Lunderskov Vandværk**  
**Sortebjergvej 23**  
**6640 Lunderskov**

**Tlf. 7558 5361**

Mail. [Info@lunderskovvand.dk](mailto:Info@lunderskovvand.dk)

[www.lunderskovvand.dk](http://www.lunderskovvand.dk)

Pga. en våd efterår blev projektet udskudt til foråret 2024. Arbejdet skal dog udføres inden der kommer nyt asfalt på Frederiksberggade.

Der er ca. 150 stophane som vi ikke kan finde. Det er ikke bare i det eksisterende boligområde, men også i ny udstykninger/bebyggelse hvor de heller ikke er synlige. Vi vil gerne appellér til, at alle forbrugere hjælper med at sikre, at deres stophane er synlige. Hver gang entreprenøren skal lede efter en stophane og retablere en stophane koster det ca. 10.000 til 15.000 kroner.

Der arbejdes stadig på at sikre høj forsyningssikkerhed.

Der arbejdes også på at etablere en nødforsyning til Forbundsværket, det er en proces som tager et par år.

### **Kolding Kommune og analyser**

Vandet på vandværket analyseres for mere end 40 forskellige stoffer og Kolding Kommune **kan** stille krav om, at få analyseret for stoffer som er specifikke i lokalområdet.

Det er vigtigt at understrege, at analyserne udføres for at sikre rent drikkevand og det kan vi kun værre tilfredse med. Det er tros alt, vores helbred som kan blive berørt af dårlig vandkvalitet.

Der er stadig meget fokus på stoffet PFAS og i 2023 skulle der analyseres for 22 PFAS-stoffer.

Stoffet eller stofferne findes **IKKE** i drikkevandet som Lunderskov Vandværk sender ud til forbrugerne.

Lunderskov Vandværk følger udvikling omkring PFAS meget tæt.

Vandanalyserne kan ses på hjemmesiden.

### **Vandmålere**

Udskiftning til elektroniske vandmålere er kommet godt i gang. Ved årsskiftet havde vandværket 631 elektroniske vandmålere som blev aflæst elektronisk med driv-by system (som sker ved at en fra vandværket køre rundt og aflæser målerne).

Vi håber at få skiftet resten, så alle husstande har elektroniske vandmåler ved udgangen af 2024. ”Det forudsætter dog at leverandør kan levere resten af målerne”. Store industrimåler skiftes i 2025.



**Lunderskov Vandværk**  
**Sortebjergvej 23**  
**6640 Lunderskov**

**Tlf. 7558 5361**

Mail. [Info@lunderskovvand.dk](mailto:Info@lunderskovvand.dk)

[www.lunderskovvand.dk](http://www.lunderskovvand.dk)

Alle har taget godt imod vores VVS-er som skifter vandmålerne. For bestyrelsen er det vigtigt, at alle får en god oplevelse i forbindelse med målerskift. Tak til alle forbrugere for jeres forståelse og tålmodighed.

### **Grøn omstilling**

Som nævnt sidste år, så har Lunderskov Vandværk har ikke en plan for grøn omstilling. Vandværket har valgt en praktisk tilgang omkring energibesparelse. Hvor der er mulighed for at spare på energien, er vi selvfølgelig forpligtet til at gøre det. Det nedbringer også CO<sub>2</sub>-aftrykket.

### **Beredskabsplan for vandværker**

Beredskabsplanen for vandværker i Kolding Kommune er blevet opdateret. Beredskabsplanen for Lunderskov Vandværk er dermed også blevet opdateret. Bestyrelsen skal gennemgå planen på bestyrelsesmødet i maj/juni. Den skulle gerne dække alle de tænkelige beredskabs-situationer der måtte komme på vandværket. Ved at gennemføre situations-øvelser finder vi ud af, om planen er dækkende eller om beredskabsplanen skal ændres.

### **Cybersikkerhed (Beredskab for IT)**

Lunderskov vandværk har også set på cybersikkerhed for at undgå hackerangreb, samt hvad vil et hackerangreb koste.

På SRO-anlægget er der en firewall som forhåbentlig stopper et hackerangreb.

Ledningsregistrering er ved leverandøren som har ansvaret for, at alle oplysninger er sikret mod hackerangreb.

Måleoplysning er ved måleleverandøren som har ansvaret for, at alle oplysninger er sikret mod hackerangreb.

Økonomidelen er ved den leverandør som leverer styresystemer i forbindelse med forbrugerkartotek og bogholderidelen og det er deres ansvar, at alle oplysninger er sikret mod hackerangreb.

Vores vurdering er, at alle oplysninger er fordelt på en fornuftig og sikker måde. Vi skal dog mindst engang årligt revurdere vandværkets IT-sikkerhed.

Der er kommet 2 EU-direktiver NIC2 og CER som er ved at bliver indarbejdet i dansk lovgivning.



**Lunderskov Vandværk**  
**Sortebjergvej 23**  
**6640 Lunderskov**

**Tlf. 7558 5361**

Mail. [Info@lunderskovvand.dk](mailto:Info@lunderskovvand.dk)

[www.lunderskovvand.dk](http://www.lunderskovvand.dk)

Formålet med **NIS 2**-direktivet er at skabe et højere og mere ensartet cybersikkerhedsniveau på tværs af EU's medlemsstater, mens formålet med **CER**-direktivet er at styrke kritiske virksomheders og myndigheders modstandsdygtighed. Planen var at de 2-direktiver skulle træde i kraft fra oktober 2024, men det er udsat til foråret 2025.

Lunderskov Vandværk afventer den lovgivning der måtte komme i 2025.

### **Hævning af boringer**

Hævning af boringer er blevet udsat de sidste par år, men planen er, at dette projekt skal udføres i 2024.

Samtidigt skal der udføres en risikovurdering af vandværket.

Ideen med en risikovurdering er, at være på forkant med vedligeholdelse og investeringer på vandværket.

### **Tilslutninger**

Slut 2022 kom der en forespørgsel på 36 boligenheder på Flintevænget og slut 2023 kom der så en skitse på projektet. Projektet er godt i gang, men tilslutninger bliver først registreret i 2024. Så der er stadigvæk udvikling på boligområdet i Lunderskov.

### **Økonomi**

Det har været svært at vurdere omkostningerne på energiområdet. I 2022 var der store udsvinger på El priser, men noget tyder på, at det har stabiliseret sig i 2023 og der med ikke sagt at EL er billig igen.

Når leverandør udfører vedligeholdelses opgaver på vandværket er det også tydeligt at materiale og lønomkostninger er steget indenfor de sidste 2 år.

I forbindelse med gennemgang af regnskabet for 2023 vil I også bemærke, at honorar streget end del.

Dette skyldes at bestyrelsen har tilpasset honoraret i forhold til de opgaver som skal varetages af bestyrelsen og de opgaverne er vokset betydeligt de sidste år pga. at der er kommet og kommer ny lovgivning som vandværker som skal forholde sig.

### **Vandforsyning- og grundvandsbeskyttelsesplan for 2023-2031 (VoresVand)**

Kolding Kommune har udarbejdet en ny Vandforsyning- og grundvandsbeskyttelsesplan for 2023-2031 også kaldet (VoresVand).

Planen omhandler alle vandværker i Kolding Kommune.

Planen har været til høring og Lunderskov havde en enkelt indsigelse som omhandler vandbehandling. I planen står der, at Lunderskov Vandværk ikke har parallelle vandbehandling, men der er 2 vandbehandlings linje og 2 rentvandstanke, så



**Lunderskov Vandværk**  
**Sortebjergvej 23**  
**6640 Lunderskov**

**Tlf. 7558 5361**

Mail. [Info@lunderskovvand.dk](mailto:Info@lunderskovvand.dk)

[www.lunderskovvand.dk](http://www.lunderskovvand.dk)

vandværket kan udføre renoveringsarbejde på den ene linje og stadig levere vand til forbrugerne

Der er også lavet en handleplan for hvert enkelt vandværk.

For Lunderskov Vandværk er nedenstående handleplanen for de næste 3 – 10 år

<u>Nødforsyningsledning til nabovandværk</u>	<u>1 - 3 år</u>
<u>Ny kildeplads</u>	<u>1 - 10 år</u>
<u>Klimasikre boringerne</u>	<u>1 - 3 år</u>
<u>Fokus på forsyningssikkerhed</u>	<u>1 - 3 år</u>
<u>Øge produktionskapacitet</u>	<u>Frem imod 2031</u>
<u>Tilladelse øges</u>	<u>Frem imod 2031</u>

### **Investeringsplan (Fremtid)**

Nedenstående skema er katalog for investeringer de næste 4-5 år.

Der vil blive fulgt op på denne plan årligt.



**Investeringsplan for Lunderskov Vandværk**

År	Emne	Budget pris	Status	Faktisk pris	Levetid
2012	Tilbygning, stripningsanlæg og ny EL-tavle		Afsluttet	3.047.035	30
2015 & 2016	Ny rentvandstank og renovering af den eksisterende		Afsluttet	1.382.399,37	30
2017	Nye filter, så der er 2 vandværker i et vandværk		Afsluttet 2018	1.479.217,00	30
2018	Pumper skal kontrolleres evt. skiftes.		Afsluttet 2018	70.000	15
2018	Renovering ledningsnettet i Storegade i forbindelse med separering af kloak og regnvand		Afsluttet	270.000	30
2020	Ingen investering				
2020	Ventiler Jernbanegade og Møllegade skiftes		Afsluttet	51.025	15
2020	Ventiler Rolles Møllevvej skiftes		Afsluttet	32.117	15
2020	Hovedledning Rolles Møllevvej ved LM skiftes		Afsluttet	85.766	50
2020	Hovedledning Kirkevej i forbindelse med kloakseparering skiftes		Afsluttet	88.147	50
2022	3 nye pumper til udpumpning		Afsluttet	216.000	20
2022	Ventil Nagbølvej / Skolegade og Skanderup kirke skiftes		Afsluttet 2022	48.583	25
2022	Jernrør ved Brugsen skiftes		Pris indhentes kom på drift	00.00	50
2022	Anboringer på Drosselvej skiftes		Afsluttet 2022	306.319	50
2022	Forsyningsledning Jernbanegade / Torvet / Storegade skiftes		Afsluttet 2022	436.174	50
2022	Forsyningsledning Møllegade		Afsluttet 2022	505.753	50
2022	Vandmålere til fjernaflæsning 440 stk. á kr. 835		Afsluttet 2022	365.730	15
			Brugt 2022	<b>1.896.559</b>	
2023	Udskiftning af vandmålere 440 stk. á kr. 330		Afsluttet 2023	145.200	15
2023	BNBO omkostninger engangsbeløb		Afsluttet 2022	60.000	?
2023	BNBO en gangs omkostning		Afsluttet 2023	23.700	
2023	En gangs omkostninger i forbindelse med elektroniske målere (Drive-by mm.)		Afsluttet 2023	25.064	10
2023	Vandmålere til fjernaflæsning 480 stk. á kr. 835		Afsluttet 2023	400.800	15
2023	Udskiftning af vandmålere 191 stk. á kr. 330		Afsluttet 2023	63.030	15
2023	Kompressor til styreluft og iltning		Afsluttet 2023	70.656	20
			Brugt 2023	<b>788.450</b>	
2024	Vandmålere til fjernaflæsning 438 stk. á kr. 835	365.730	Pris indhentes	365.730	15
2024	Udskiftning af vandmålere 727 stk. á kr. 330	239.910	Pris indhentes		15
2024					
4	Nødgenerator	300.000	Pris indhentes		20
2024	Indkøb af store målere (53 stk.)	230.000			
2024	Boringer hæves, så de kommer op i terræn højde	320.000			
3	Boringsforerør skal kontrolleres. (klimasikring)	40.000	Pris indhentes		50
			Forventet 2024	<b>1.135.640</b>	
2025	Antennesystem til fjern aflæsning	400.000	Pris indhentes	0	10
2025	Nødforbindelse (vandværket er for sårbar uden nødforbindelse) Nødforbindelse til eventuelt med Forbundsværket.	900.000	Pris indhentes		
1	Nødforbindelse fra Kirkebyen til Vissesmide i Skanderup med 2x110 rør (ca. 1.300 m.) for cirkulering, ventiler, måler mm. Samt tilladelser og erstatninger mm.	200.000	2.6 km . Rør nedgravet Ventiler, måler mm. Tilladelse, erstatninger Projektering plus DIV		50
		200.000			
			Forventet 2025	<b>1.700.000</b>	
2026	Sektion opdeling af ledningsnettet. Bedre kontrol med vandspild	400.000	Pris indhentes		50
2026	Solenergi som dække Elforbruget	500.000	Pris indhentes		30
			Forventet 2026	<b>900.000</b>	
2027	Ny boring undersøges (har i dag 2 boringer i samme vand område, behov for mindst 1 boring i et andet vand område) For sikre forsyning i forbindelse med forurening eller boring bryder sammen	2.000.000	Pris indhentes	0	50
			Forventet 2027	<b>2.000.000</b>	
2028	Nødvandforsyning. (1000 l. container) 5 stk.	50.000	Pris indhentes	0	10
	<b>Bemærkninger til investeringsplanen</b>				
	Der skal afsættes et passende beløb til renovering af ledningsnettet				
	Øge produktionskapacitet	500.000	Pris indhentes		
5	Tilladelse øges	200.000	Pris indhentes		
6	<b>Samlet investering</b>	<b>5.185.640</b>		<b>9.556.445,37</b>	





**Lunderskov Vandværk**  
**Sortebjergvej 23**  
**6640 Lunderskov**

**Tlf. 7558 5361**

Mail. [Info@lunderskovvand.dk](mailto:Info@lunderskovvand.dk)

[www.lunderskovvand.dk](http://www.lunderskovvand.dk)

### **Afslutning**

Der er afholdt 5 bestyrelsesmøder, bestyrelsen har deltaget i Regionsvandrådsmøde, deltage i vandrådsmøde og info møder via kommunen.

Til sidste vil jeg godt benytte lejligheden til at takke alle vandværkets samarbejdspartnere, bestyrelsen og forbrugerne for et godt samarbejde i 2023.

Lunderskov den 23. marts 2024