

## Kvalitet på vann levert fra Jordalsvatnet vannbehandlingsanlegg i 2017.

Ukentlige analyserte parametre er oppsummert i tabell 1, mer sjeldne i tabell 2.

Jordalsvatnet forsyner normalt sett til hele Åsane.

### Tabell 1

Analyseresultat fra rentvann ved Jordalsvatnet vannbehandlingsanlegg i perioden 1.1.2017 – 31.12.2017.

Analysene er utført ved Bergen Vann sitt Vannlaboratorium.

()\*angir anbefalt nivå, ingen krav i Drikkevannsforskriften.

Parameter	Enhet	Snitt	Maks	Min	Antall	Drikkevannsforskriftens grenseverdi
Surhet	pH	8,1	8,3	7,9	49	6,5-9,5
Konduktivitet	mS/m	13,8	15,2	12,9	49	250
Turbiditet	FNU	0,1	0,1	0,1	49	1
Fargetall	mg/l Pt	2,4	4,0	2,0	48	20
UV-transmisjon	%	83,5	86,6	74,7	49	
Kalsium	mg/l Ca	20,4	23,5	13,7	47	(15-25)*
Alkalitet	mmol/l	0,7	0,8	0,7	47	(0,6-1,0)*
Lukt	0-4	0,0	1,0	0,0	47	3
Smak	0-4	0,1	1,0	0,0	47	3
Kimtall 22 °C	ant/ml	0,6	4,0	0,0	46	100
Clostridium perfringens	ant/100ml	0	0	0	26	0
Koliforme	ant/100ml	0	0	0	49	0
E. coli	ant/100ml	0	0	0	49	0
Intestinale enterokokker	ant/100ml	0	0	0	47	0

### Ofte stilte spørsmål:

#### Hardhet på vannet:

Vannet fra Jordalsvatnet har et gjennomsnittlig innhold av kalsium på 20,4 mg/l. Innholdet av magnesium er meget lavt. Omregnet til tyske hardhetsgrader tilsvarer dette 3 dH°.

#### Klor:

Det brukes ikke klor i vannbehandlingen ved Jordalsvatnet vannbehandlingsanlegg. Kun i meget spesielle situasjoner vil vannet bli klorert.

#### Innhold av bikarbonat:

Det måles ikke direkte på bikarbonat, men man kan regne på teoretiske verdier. Vi antar at all karbonat foreligger på formen bikarbonat,  $\text{HCO}_3^-$ , og at det kun er karbonatsystemet som gir vannet buffer/alkalitet.

Innholdet av bikarbonat vil da være proporsjonalt med alkaliteten som måles.

Med en molvekt på 61 g/mol (mg/mmol) gir dette følgende innhold av  $\text{HCO}_3^-$  i vannet:

**Målt alkalitet 0,7 mmol/l \* 61 mg/mmol = 43 mg/l  $\text{HCO}_3^-$**

I virkeligheten foreligger ikke all alkalitet som  $\text{HCO}_3^-$ , noe foreligger også som  $\text{CO}_3^{2-}$ , men dette er marginalt.

Det kan også være andre buffersystemer som gir alkalitet, men disse pleier å gi lite bidrag.

Tabell 2

Analysesresultat fra rentvann ved Jordalsvatnet vannbehandlingsanlegg i perioden 1.1.2017 – 31.12.2017.

Analysene er utført ved ALS sine laboratorier.

Parameter	Enhet	Snitt	Maks	Min	Antall	Drikkevannsforskriftens grenseverdi
1,2-dikloreten	µg/l	0,75	0,75	0,75	2	3
Aluminium	µg/l Al	29	30	26	5	200
Ammonium	µg/l NH4-N	10,2	20,0	3,0	5	500
Antimon	µg/l Sb	0,013	0,014	0,012	2	5
Arsen	µg/l As	0,041	0,057	0,025	2	10
Benzen	µg/l C6H6	0,20	0,20	0,20	2	1
Benzo(a)pyren	µg/l	0,002	0,002	0,002	2	0,01
Bly	µg/l Pb	0,01	0,01	0,01	2	10
Bor	µg/l B	10	10	10	2	1000
Cyanid	µg/l CN	5,00	5,00	5,00	2	10
Fluorid	mg/l F	0,11	0,20	0,02	2	1,5
Jern	µg/l Fe	24,58	50,00	15,90	5	200
Kadmium	µg/l Cd	0,012	0,012	0,011	2	5
Klorid	mg/l Cl	14,90	15,00	14,80	2	200
Konduktivitet	mS/m	13,8	15,2	12,9	49	250
Kopper	µg/l Cu	0,500	0,500	0,500	2	100
Krom	µg/l Cr	0,01	0,01	0,01	2	50
Kvikksølv	µg/l Hg	0,001	0,001	0,001	2	0,5
Mangan	µg/l Mn	0,50	0,50	0,50	2	50
Natrium	mg/l Na	6,72	6,77	6,67	2	200
Nikkel	µg/l Ni	1,325	1,620	1,030	2	20
Nitrat	mg/l NO3-N	0,25	0,25	0,25	1	10
Nitritt	µg/l NO2-N	3,9	3,9	3,9	1	50
Surhet	pH	8,1	8,3	7,9	49	6,5-9,5
Selen	µg/l Se	0,500	0,500	0,500	2	10
Sulfat	mg SO4/l	9,57	10,20	8,93	2	100
Tetrakloreten	µg/l	0,20	0,20	0,20	2	
1,1,2-Trikloreten	µg/l	0,10	0,10	0,10	2	
Sum 1,1,2-Trikloreten og tetrakloreten	µg/l	0,30	0,30	0,30	2	10
TOC	mg/l C	0,70	0,85	0,50	34	5
Glyfosat	µg/l	0,050	0,050	0,050	2	0,1
Ampa	µg/l	0,050	0,050	0,050	2	0,1
MCPA	µg/l	0,020	0,020	0,020	2	0,1
Mecoprop	µg/l	0,010	0,010	0,010	2	0,1
Fluoroxipyr	µg/l	0,010	0,010	0,010	2	0,1
Plantevernmidler totalt	µg/l	0,140	0,140	0,140	2	0,5
Benzo(ghi)perylen	µg/l	0,003	0,003	0,003	2	
Benzo(b)fluoranten	µg/l	0,004	0,004	0,004	2	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,003	0,003	0,003	2	
Benzo(k)fluoranten	µg/l	0,002	0,002	0,002	2	
Sum PAH(4)	µg/l	0,0120	0,0120	0,0120	2	0,1
Triklormetan	µg/l	0,30	0,30	0,30	2	
Tribrommetan	µg/l	0,20	0,20	0,20	2	
Dibromklormetan	µg/l	0,10	0,10	0,10	2	
Bromdiklormetan	µg/l	0,10	0,10	0,10	2	
Sum Trihalometaner	µg/l	0,70	0,70	0,70	2	50
Monoetylglykol	µg/l C	10,00	10,00	10,00	1	10
Dietylglykol	µg/l C	10,00	10,00	10,00	1	10
Trietylglykol	µg/l C	10,00	10,00	10,00	1	10
Propylglykol	µg/l C	10,00	10,00	10,00	1	10

