

Ål kommune
 Hallingdalsvassdraget
 Torget 1
 3570 ÅL

Att: Nils Egil Vedvik

Dato: 18.09.2018
 Prøve ID: 2018-16156
 ver 1

ANALYSERESULTATER

Prøvemottak: 30.08.18

Analyseperiode: 30.08.18 - 18.09.18

2018-16156-1 Vann, overflate
 Gjelder: **Hallingdalsvassdraget, Ål**

Tatt ut: 29.08.18 - 29.08.18
 Sted: **012-29280 Lya**

Parameter	Resultat	Enhet	Metode	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakt. MF	23	kde/100ml	NS 4792	13 - 41
Total fosfor	9.2	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±1.8
Fosfat, reaktivt fosfor, filtrert	2.5	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±0.75
Total nitrogen	360	µg N/l	NS 4743	±54.00
Turbiditet	0.44	FNU	NS-EN ISO 7027	±0.053
TOC, total organisk karbon ²⁵⁾	3.5	mg/l	SS-EN-1484 utg. 1	±0.7
E.coli	13	MPN/100ml	NS-EN ISO 9308-2	9 - 18
Suspendert stoff - GF/C	<2	mg/l	NS-EN 872	±1

2018-16156-2 Vann, overflate
 Gjelder: **Hallingdalsvassdraget, Ål**

Tatt ut: 29.08.18 - 29.08.18
 Sted: **012-29028 Votna**

Parameter	Resultat	Enhet	Metode	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakt. MF	4	kde/100ml	NS 4792	2 - 7
Total fosfor	5.0	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±1.0
Fosfat, reaktivt fosfor, filtrert	<1.0	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±0.30
Total nitrogen	454	µg N/l	NS 4743	±68.10
Turbiditet	0.25	FNU	NS-EN ISO 7027	±0.030
TOC, total organisk karbon ²⁵⁾	3.0	mg/l	SS-EN-1484 utg. 1	±0.6
E.coli	3	MPN/100ml	NS-EN ISO 9308-2	2 - 4
Suspendert stoff - GF/C	<2	mg/l	NS-EN 872	±1

2018-16156-3 Vann, overflate
 Gjelder: **Hallingdalsvassdraget, Ål**

Tatt ut: 29.08.18 - 29.08.18
 Sted: **012-29266 Kvinda**

Parameter	Resultat	Enhet	Metode	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakt. MF	<1	kde/100ml	NS 4792	0 - 2
Total fosfor	3.2	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±0.8
Fosfat, reaktivt fosfor, filtrert	<1.0	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±0.30
Total nitrogen	126	µg N/l	NS 4743	±18.90
Turbiditet	0.14	FNU	NS-EN ISO 7027	±0.017
TOC, total organisk karbon ²⁵⁾	3.0	mg/l	SS-EN-1484 utg. 1	±0.6
E.coli	2	MPN/100ml	NS-EN ISO 9308-2	1 - 3
Suspendert stoff - GF/C	<2	mg/l	NS-EN 872	±1

2018-16156-4 Vann, overflate
 Gjelder: **Hallingdalsvassdraget, Ål**

Tatt ut: 29.08.18 - 29.08.18
 Sted: **012-65152 Bru Skarslia (Votna)**

Parameter	Resultat	Enhet	Metode	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakt. MF	34	kde/100ml	NS 4792	19 - 60
Total fosfor	4.0	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±1.0
Fosfat, reaktivt fosfor, filtrert	<1.0	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±0.30
Total nitrogen	170	µg N/l	NS 4743	±25.50
Turbiditet	0.20	FNU	NS-EN ISO 7027	±0.024
TOC, total organisk karbon	²⁵⁾ 3.7	mg/l	SS-EN-1484 utg. 1	±0.7
E.coli	56	MPN/100ml	NS-EN ISO 9308-2	40 - 78
Suspendert stoff - GF/C	<2	mg/l	NS-EN 872	±1

2018-16156-5 Vann, overflate
 Gjelder: **Hallingdalsvassdraget, Ål**

Tatt ut: 29.08.18 - 29.08.18
 Sted: **012-65153 800m nedstrøms Skarslia (Votna)**

Parameter	Resultat	Enhet	Metode	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakt. MF	14	kde/100ml	NS 4792	8 - 25
Total fosfor	4.1	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±1.0
Fosfat, reaktivt fosfor, filtrert	<1.0	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±0.30
Total nitrogen	245	µg N/l	NS 4743	±36.80
Turbiditet	0.16	FNU	NS-EN ISO 7027	±0.019
TOC, total organisk karbon	²⁵⁾ 3.8	mg/l	SS-EN-1484 utg. 1	±0.8
E.coli	19	MPN/100ml	NS-EN ISO 9308-2	14 - 27
Suspendert stoff - GF/C	<2	mg/l	NS-EN 872	±1

2018-16156-6 Vann, overflate
 Gjelder: **Hallingdalsvassdraget, Ål**

Tatt ut: 29.08.18 - 29.08.18
 Sted: **012-83781 Oppstrøms Gunnarhagen RA**

Parameter	Resultat	Enhet	Metode	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakt. MF	8	kde/100ml	NS 4792	4 - 14
Total fosfor	5.2	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±1.0
Fosfat, reaktivt fosfor, filtrert	<1.0	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±0.30
Total nitrogen	185	µg N/l	NS 4743	±27.80
Turbiditet	0.32	FNU	NS-EN ISO 7027	±0.038
TOC, total organisk karbon	²⁵⁾ 3.1	mg/l	SS-EN-1484 utg. 1	±0.6
E.coli	5	MPN/100ml	NS-EN ISO 9308-2	4 - 7
Suspendert stoff - GF/C	<2	mg/l	NS-EN 872	±1

2018-16156-7 Vann, overflate
 Gjelder: **Hallingdalsvassdraget, Ål**

Tatt ut: 29.08.18 - 29.08.18
 Sted: **012-83782 13 Leveld Kyrkje**

Parameter	Resultat	Enhet	Metode	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakt. MF	13	kde/100ml	NS 4792	7 - 23
Total fosfor	4.9	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±1.2
Fosfat, reaktivt fosfor, filtrert	<1.0	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±0.30
Total nitrogen	198	µg N/l	NS 4743	±29.70
Turbiditet	0.34	FNU	NS-EN ISO 7027	±0.041
TOC, total organisk karbon	²⁵⁾ 2.9	mg/l	SS-EN-1484 utg. 1	±0.6
E.coli	13	MPN/100ml	NS-EN ISO 9308-2	9 - 18
Suspendert stoff - GF/C	<2	mg/l	NS-EN 872	±1

2018-16156-8 Vann, overflate
 Gjelder: **Hallingdalsvassdraget, Ål**

Tatt ut: 29.08.18 - 29.08.18
 Sted: **012-83783 Svarteberg bru oppstrøms Actif**

Parameter	Resultat	Enhet	Metode	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakt. MF	12	kde/100ml	NS 4792	7 - 21
Total fosfor	5.0	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±1.0
Fosfat, reaktivt fosfor, filtrert	<1.0	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±0.30
Total nitrogen	156	µg N/l	NS 4743	±23.40
Turbiditet	0.29	FNU	NS-EN ISO 7027	±0.035
TOC, total organisk karbon	²⁵⁾ 3.1	mg/l	SS-EN-1484 utg. 1	±0.6
E.coli	11	MPN/100ml	NS-EN ISO 9308-2	8 - 15
Suspendert stoff - GF/C	<2	mg/l	NS-EN 872	±1

2018-16156-9 Vann, overflate
 Gjelder: **Hallingdalsvassdraget, Ål**

Tatt ut: 29.08.18 - 29.08.18
 Sted: **012-83784 11 Bru ved laftehall**

Parameter	Resultat	Enhet	Metode	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakt. MF	7	kde/100ml	NS 4792	4 - 12
Total fosfor	19	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±3.8
Fosfat, reaktivt fosfor, filtrert	<1.0	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±0.30
Total nitrogen	172	µg N/l	NS 4743	±25.80
Turbiditet	0.26	FNU	NS-EN ISO 7027	±0.031
TOC, total organisk karbon	²⁵⁾ 3.1	mg/l	SS-EN-1484 utg. 1	±0.6
E.coli	6	MPN/100ml	NS-EN ISO 9308-2	4 - 8
Suspendert stoff - GF/C	2	mg/l	NS-EN 872	±1

2018-16156-10 Vann, overflate
 Gjelder: **Hallingdalsvassdraget, Ål**

Tatt ut: 29.08.18 - 29.08.18
 Sted: **012-87243 Sundbreigrove (bekk Strandaf)**

Parameter	Resultat	Enhet	Metode	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakt. MF	10	kde/100ml	NS 4792	6 - 18
Total fosfor	5.2	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±1.0
Fosfat, reaktivt fosfor, filtrert	1.9	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±0.57
Total nitrogen	166	µg N/l	NS 4743	±24.90
Turbiditet	<0.10	FNU	NS-EN ISO 7027	
TOC, total organisk karbon	²⁵⁾ 2.8	mg/l	SS-EN-1484 utg. 1	±0.6
E.coli	5	MPN/100ml	NS-EN ISO 9308-2	4 - 7
Suspendert stoff - GF/C	<2	mg/l	NS-EN 872	±1
Fargetall (etter filtrering)	13	mg Pt/l	NS-EN ISO 7887 - C	±1.3
Kalsium, Ca	²⁵⁾ 2.60	mg/l	SS-EN ISO 11885:2009	

2018-16156-11 Vann, overflate
 Gjelder: **Hallingdalsvassdraget, Ål**

Tatt ut: 29.08.18 - 29.08.18
 Sted: **012-87289 Vesleåni**

Parameter	Resultat	Enhet	Metode	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakt. MF	6	kde/100ml	NS 4792	3 - 11
Total fosfor	5.0	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±1.0
Fosfat, reaktivt fosfor, filtrert	<1.0	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±0.30
Total nitrogen	250	µg N/l	NS 4743	±37.50
Turbiditet	0.40	FNU	NS-EN ISO 7027	±0.048
TOC, total organisk karbon	²⁵⁾ 4.7	mg/l	SS-EN-1484 utg. 1	±0.9
E.coli	5	MPN/100ml	NS-EN ISO 9308-2	4 - 7
Suspendert stoff - GF/C	<2	mg/l	NS-EN 872	±1
Fargetall (etter filtrering)	20	mg Pt/l	NS-EN ISO 7887 - C	±2.0
Kalsium, Ca	²⁵⁾ 3.80	mg/l	SS-EN ISO 11885:2009	

2018-16156-12 Vann, overflate
 Gjelder: **Hallingdalsvassdraget, Ål**

Tatt ut: 29.08.18 - 29.08.18
 Sted: **012-87290 Sireåne bekkefelt**

Parameter	Resultat	Enhet	Metode	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakt. MF	8	kde/100ml	NS 4792	4 - 14
Total fosfor	3.6	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±0.9
Fosfat, reaktivt fosfor, filtrert	1.1	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±0.33
Total nitrogen	185	µg N/l	NS 4743	±27.80
Turbiditet	0.29	FNU	NS-EN ISO 7027	±0.035
TOC, total organisk karbon	²⁵⁾ 5.0	mg/l	SS-EN-1484 utg. 1	±1.0
E.coli	8	MPN/100ml	NS-EN ISO 9308-2	6 - 11
Suspendert stoff - GF/C	<2	mg/l	NS-EN 872	±1
Fargetall (etter filtrering)	22	mg Pt/l	NS-EN ISO 7887 - C	±2.2
Kalsium, Ca	²⁵⁾ 9.80	mg/l	SS-EN ISO 11885:2009	

2018-16156-13 Vann, overflate
Gjelder: **Hallingdalsvassdraget, Ål**

Tatt ut: 29.08.18 - 29.08.18
Sted: **012-87291 Sireåne utløp**

Parameter	Resultat	Enhet	Metode	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakt. MF	<1	kde/100ml	NS 4792	0 - 2
Total fosfor	3.0	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±0.8
Fosfat, reaktivt fosfor, filtrert	<1.0	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±0.30
Total nitrogen	239	µg N/l	NS 4743	±35.90
Turbiditet	<0.10	FNU	NS-EN ISO 7027	
TOC, total organisk karbon	²⁵⁾ 4.3	mg/l	SS-EN-1484 utg. 1	±0.9
E.coli	<1	MPN/100ml	NS-EN ISO 9308-2	0 - 1
Suspendert stoff - GF/C	<2	mg/l	NS-EN 872	±1
Fargetall (etter filtrering)	<2	mg Pt/l	NS-EN ISO 7887 - C	
Kalsium, Ca	²⁵⁾ 9.30	mg/l	SS-EN ISO 11885:2009	

2018-16156-14 Vann, overflate
Gjelder: **Hallingdalsvassdraget, Ål**

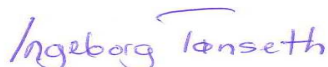
Tatt ut: 29.08.18 - 29.08.18
Sted: **012-87292 Hellinggrøve**

Parameter	Resultat	Enhet	Metode	Måleusikkerhet
Termotolerante koliforme bakt. MF	26	kde/100ml	NS 4792	15 - 46
Total fosfor	15	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±3.0
Fosfat, reaktivt fosfor, filtrert	8.7	µg P/l	NS-EN ISO 6878, AA	±1.3
Total nitrogen	645	µg N/l	NS 4743	±96.80
Turbiditet	0.43	FNU	NS-EN ISO 7027	±0.052
TOC, total organisk karbon	²⁵⁾ 2.7	mg/l	SS-EN-1484 utg. 1	±0.5
E.coli	6	MPN/100ml	NS-EN ISO 9308-2	4 - 8
Suspendert stoff - GF/C	<2	mg/l	NS-EN 872	±1
Fargetall (etter filtrering)	12	mg Pt/l	NS-EN ISO 7887 - C	±1.2
Kalsium, Ca	²⁵⁾ 13.00	mg/l	SS-EN ISO 11885:2009	

< betyr: Mindre enn

²⁵⁾ Analysen er utført av Synlab AB - Linköping

Med hilsen



Ingeborg Tønseth
Laboratorieleder
982 67 558

Kopi til
Nils Egil Vedvik (E-post)
Rambøll (E-post)
Svein Furuhaug (E-post)