

Osen og Strand Vannverk
V/Osen Kommune
Teknisk Etat
7740 STEINSDALEN

Utstedt dato 2020-11-30
Prøve nr P2012094
Versjon 1
Rapport godkjent 2020-11-30

P2012094-01 Prøvested: Råvann

Merking

Prøvetaking	Prøvetaker	Mottak	Utført fra	Til	Objekt	Prøvetype
2020-11-16 09:30	Kunde	2020-11-16	2020-11-16	2020-11-19	Rentvann	Grunnvann, råvann
Parameter	Metode	Resultat	Enhet	Måleusikkerhet	Grenseverdi	
Kimtall 22°C	NS-EN ISO 6222	7	cfu/ml	1-35		
Koliforme bakterier 37 °C	NS-EN ISO 9308-2	<1	MPN/100 ml			
E. coli	NS-EN ISO 9308-2	<1	MPN/100 ml			
Intestinale enterokokker	NS-EN ISO 7899-2	<1	cfu/100 ml	0-5		
Lukt	Intern metode	Akseptabel*				
pH	NS-EN ISO 10523	8.0		±0.2		
Temperatur ved pH-måling	ref NS-EN ISO 10523	22.4*	°C			
Konduktivitet	NS-ISO 7888	22.5	mS/m	±0.901		
Turbiditet	NS-EN ISO7027-1	<0.5	NTU			
Farge	NS-EN ISO 7887-C	<2	mg Pt/l			

P2012094-02 Prøvested: Sørmland Pumpestasjon

Merking

Prøvetaking	Prøvetaker	Mottak	Utført fra	Til	Objekt	Prøvetype
2020-11-16 09:30	Kunde	2020-11-16	2020-11-16	2020-11-30	Rentvann	Grunnvann, behandlet
Parameter	Metode	Resultat	Enhet	Måleusikkerhet	Grenseverdi	
Kimtall 22°C ^a	NS-EN ISO 6222	Ikke påvist	cfu/ml	0-5	100	
Koliforme bakterier 37 °C ^a	NS-EN ISO 9308-2	<1	MPN/100 ml		0	
E. coli ^a	NS-EN ISO 9308-2	<1	MPN/100 ml		0	
Intestinale enterokokker ^a	NS-EN ISO 7899-2	<1	cfu/100 ml	0-5	0	
Lukt ^a	Intern metode	Akseptabel*				Akseptabel
Smak ^a	Intern metode	Akseptabel*				Akseptabel
pH ^a	NS-EN ISO 10523	8.0		±0.2	(6.5 - 9.5)	
Temperatur ved pH-måling	ref NS-EN ISO 10523	22.4*	°C			
Konduktivitet ^a	NS-ISO 7888	22.7	mS/m	±0.909	250	

Tabellen fortsetter på neste side...

* = Ikke akkreditert resultat

CFU = Koloni dannende enhet | > = Større enn | < = Mindre enn | MPN = Det mest sannsynlige antall

Laboratoriet er ikke akkreditert for prøvetaking eller vurdering og fortolkning av prøveresultater. Måleusikkerhet fåes ved henvendelse laboratoriet.

Dersom feltet "prøvetaker" er anmerket med "kunde" eller kundens navn, gjelder resultat for prøven slik den ble mottatt.

Dersom laboratoriet er prøvetaker, har laboratoriet ansvar for uttak og resultat gjelder fra prøvetakingstidspunktet.

Rapporten skal ikke gjengis i utdrag uten vår skriftlige godkjenning.

Hovedkontor:

Halvor Heyerdahls vei 50
NO-8626 Mo I Rana

info@sintefnorlab.no
www.sintefnorlab.no

tel: +47 404 84 100
NO 953 018 144 MVA

Osen og Strand Vannverk
V/Osen Kommune
Teknisk Etat
7740 STEINSDALEN

Utstedt dato 2020-11-30
Prøve nr P2012094
Versjon 1
Rapport godkjent 2020-11-30

Fortsettelse fra forrige side

Parameter	Metode	Resultat	Enhet	Måleusikkerhet	Grenseverdi
Turbiditet	NS-EN ISO7027-1	<0.5	NTU		
Farge	NS-EN ISO 7887-C	<2	mg Pt/l		
Fluorid ^{ba}	NS-EN ISO 10304-1	<0.12	mg F/l		1.5
Klorid ^{ba}	NS-EN ISO 10304-1	6.5	mg Cl/l	±0.66	250
Nitritt ^{ba}	NS-EN ISO 10304-1	<0.025	mg N/l		0.5
Nitrat ^{ba}	NS-EN ISO 10304-1	<0.070	mg N/l		50
Sulfat ^{ba}	NS-EN ISO 10304-1	5.4	mg SO ₄ /l	±0.6	250
Ammoniumnitrogen ^b	NS-EN ISO 14911	<0.050	mg/l		
Bor ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	<0.050*	mg/l		1
Natrium ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	11	mg/l	±1.5	200
Magnesium ^b	NS-EN ISO 17294-2	2.6	mg/l	±0.24	
Aluminium ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	<10	µg/l		200
Silisium ^b	NS-EN ISO 17294-2	1.7	mg/l	±0.24	
Kalsium ^b	NS-EN ISO 17294-2	29	mg/l	±1.8	
Krom ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	<0.050	µg/l		50
Mangan ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	0.014	mg/l	±0.00096	0.05
Jern ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	0.016	mg/l	±0.0018	0.2
Nikkel ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	<4.0	µg/l		20
Kobber ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	2.4	µg/l	±0.80	2000
Arsen ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	<0.40	µg/l		10
Selen ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	0.055	µg/l	±0.012	10
Kadmium ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	<0.0050	µg/l		5
Antimon ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	<0.050	µg/l		5
Kvikksølv ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	<0.020	µg/l		1
Bly ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	0.27	µg/l	±0.041	10
Uran ^b	NS-EN ISO 17294-2	0.84	µg/l	±0.20	
Benzen ^{ca}	EPA624,EPA8260, EPA8015,EN ISO10301, MADEP2004,rev1.1, ISO11423, ISO15680	<0.20	µg/l		1
Totalt organisk karbon, TOC, ^d	NS-EN 1484	1.1	mg/l	±0.22	
1,2-dikloreten ^{ca}	EPA 624, EPA 8260, EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO11423, ISO15680	<0.750	µg/l		3
Benzo(a)pyren ^{ca}	EPA 550	<0.0020	µg/l		0.01
Bromat ^{ca}	ISO 15061 og ISO 10304-4	<5.0	µg/l		10

Tabellen fortsetter på neste side...

* = Ikke akkreditert resultat

CFU = Koloni dannende enhet | > = Større enn | < = Mindre enn | MPN = Det mest sannsynlige antall

Laboratoriet er ikke akkreditert for prøvetaking eller vurdering og fortolkning av prøveresultater. Måleusikkerhet fåes ved henvendelse laboratoriet.

Dersom feltet "prøvetaker" er anmerket med "kunde" eller kundens navn, gjelder resultat for prøven slik den ble mottatt.

Dersom laboratoriet er prøvetaker, har laboratoriet ansvar for uttak og resultat gjelder fra prøvetakingstidspunktet.

Rapporten skal ikke gjengis i utdrag uten vår skriftlige godkjenning.

Hovedkontor:

Halvor Heyerdahls vei 50
NO-8626 Mo I Rana

info@sintefnorlab.no
www.sintefnorlab.no

tel: +47 404 84 100
NO 953 018 144 MVA

Osen og Strand Vannverk
V/Osen Kommune
Teknisk Etat
7740 STEINSDALEN

Utstedt dato 2020-11-30
Prøve nr P2012094
Versjon 1
Rapport godkjent 2020-11-30

Fortsettelse fra forrige side

Parameter	Metode	Resultat	Enhet	Måleusikkerhet	Grenseverdi
Cyanid ^{ca}	CSN 757415, CSN EN ISO14403-2	<5	µg/l		50
PAH-4, sum ^{ca}	EPA 550	<0.0060	µg/l		0.1
Tetrakloreten ^{ca}	EPA 624, EPA 8260, EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO11423, ISO15680	<0.20	µg/l		10
Trihalometaner, sum ^{ca}	EPA 624, EPA 8260, EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO11423, ISO15680	<0.350	µg/l		100
Trikloretan ^{ca}	EPA 624, EPA 8260, EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO11423, ISO15680	<0.10	µg/l		10

^a Grenseverdier refererer til Drikkevannsforskriften FOR-2016-12-22-1868, gyldig fra 01.01.2017

^b Utført ved SINTEF Norlab, Namdal, TEST 070

^c Utført av ALS Laboratory Group, ALS Czech Republic s.r.o, Praha. Testing Laboratory No. 1163

^d Utført av Fjellab, TEST 081

P2012094-03 Prøvested: Skolen

Merking

Prøvetaking	Prøvetaker	Mottak	Utført fra	Til	Objekt	Prøvetype
2020-11-16 12:00	Kunde	2020-11-16	2020-11-16	2020-11-30	Rentvann	Grunnvann, behandlet

Parameter	Metode	Resultat	Enhet	Måleusikkerhet	Grenseverdi
Kimtall 22°C ^a	NS-EN ISO 6222	Ikke påvist	cfu/ml	0-5	100
Koliforme bakterier 37 °C ^a	NS-EN ISO 9308-2	<1	MPN/100 ml		0
E. coli ^a	NS-EN ISO 9308-2	<1	MPN/100 ml		0
Intestinale enterokokker ^a	NS-EN ISO 7899-2	<1	cfu/100 ml	0-5	0
Lukt ^a	Intern metode	Akseptabel*			Akseptabel
Smak ^a	Intern metode	Akseptabel*			Akseptabel
pH ^a	NS-EN ISO 10523	8.0		±0.2	(6.5 - 9.5)
Temperatur ved pH-måling	ref NS-EN ISO 10523	22.4*	°C		
Konduktivitet ^a	NS-ISO 7888	23.1	mS/m	±0.922	250

Tabellen fortsetter på neste side...

* = Ikke akkreditert resultat

CFU = Koloni dannende enhet | > = Større enn | < = Mindre enn | MPN = Det mest sannsynlige antall

Laboratoriet er ikke akkreditert for prøvetaking eller vurdering og fortolkning av prøveresultater. Måleusikkerhet fåes ved henvendelse laboratoriet.

Dersom feltet "prøvetaker" er anmerket med "kunde" eller kundens navn, gjelder resultat for prøven slik den ble mottatt.

Dersom laboratoriet er prøvetaker, har laboratoriet ansvar for uttak og resultat gjelder fra prøvetakingstidspunktet.

Rapporten skal ikke gjengis i utdrag uten vår skriftlige godkjenning.

Hovedkontor:

Halvor Heyerdahls vei 50
NO-8626 Mo I Rana

info@sintefnorlab.no
www.sintefnorlab.no

tel: +47 404 84 100
NO 953 018 144 MVA

Osen og Strand Vannverk
V/Osen Kommune
Teknisk Etat
7740 STEINSDALEN

Utstedt dato 2020-11-30
Prøve nr P2012094
Versjon 1
Rapport godkjent 2020-11-30

Fortsettelse fra forrige side

Parameter	Metode	Resultat	Enhet	Måleusikkerhet	Grenseverdi
Turbiditet	NS-EN ISO7027-1	<0.5	NTU		
Farge	NS-EN ISO 7887-C	<2	mg Pt/l		
Fluorid ^{ba}	NS-EN ISO 10304-1	<0.12	mg F/l		1.5
Klorid ^{ba}	NS-EN ISO 10304-1	7.8	mg Cl/l	±0.71	250
Nitritt ^{ba}	NS-EN ISO 10304-1	<0.025	mg N/l		0.5
Nitrat ^{ba}	NS-EN ISO 10304-1	<0.070	mg N/l		50
Sulfat ^{ba}	NS-EN ISO 10304-1	6.7	mg SO ₄ /l	±0.6	250
Ammoniumnitrogen ^b	NS-EN ISO 14911	<0.050	mg/l		
Bor ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	<0.050*	mg/l		1
Natrium ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	14	mg/l	±1.8	200
Magnesium ^b	NS-EN ISO 17294-2	2.8	mg/l	±0.25	
Aluminium ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	<10	µg/l		200
Silisium ^b	NS-EN ISO 17294-2	1.8	mg/l	±0.25	
Kalsium ^b	NS-EN ISO 17294-2	28	mg/l	±1.7	
Krom ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	<0.050	µg/l		50
Mangan ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	<0.00050*	mg/l		0.05
Jern ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	<0.0050*	mg/l		0.2
Nikkel ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	<4.0	µg/l		20
Kobber ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	83	µg/l	±27	2000
Arsen ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	<0.40	µg/l		10
Selen ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	0.057	µg/l	±0.012	10
Kadmium ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	<0.0050	µg/l		5
Antimon ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	<0.050	µg/l		5
Kvikksølv ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	<0.020	µg/l		1
Bly ^{ba}	NS-EN ISO 17294-2	0.14	µg/l	±0.021	10
Uran ^b	NS-EN ISO 17294-2	0.70	µg/l	±0.17	
Benzen ^{ca}	EPA624,EPA8260, EPA8015,EN ISO10301, MADEP2004,rev1.1, ISO11423, ISO15680	<0.20	µg/l		1
Totalt organisk karbon, TOC, ^d	NS-EN 1484	1.2	mg/l	±0.24	
1,2-dikloreten ^{ca}	EPA 624, EPA 8260, EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO11423, ISO15680	<0.750	µg/l		3
Benzo(a)pyren ^{ca}	EPA 550	<0.0020	µg/l		0.01
Bromat ^{ca}	ISO 15061 og ISO 10304-4	<5.0	µg/l		10

Tabellen fortsetter på neste side...

* = Ikke akkreditert resultat

CFU = Koloni dannende enhet | > = Større enn | < = Mindre enn | MPN = Det mest sannsynlige antall

Laboratoriet er ikke akkreditert for prøvetaking eller vurdering og fortolkning av prøveresultater. Måleusikkerhet fåes ved henvendelse laboratoriet.

Dersom feltet "prøvetaker" er anmerket med "kunde" eller kundens navn, gjelder resultat for prøven slik den ble mottatt.

Dersom laboratoriet er prøvetaker, har laboratoriet ansvar for uttak og resultat gjelder fra prøvetakingstidspunktet.

Rapporten skal ikke gjengis i utdrag uten vår skriftlige godkjenning.

Hovedkontor:

Halvor Heyerdahls vei 50
NO-8626 Mo I Rana

info@sintefnorlab.no
www.sintefnorlab.no

tel: +47 404 84 100
NO 953 018 144 MVA

Osen og Strand Vannverk
V/Osen Kommune
Teknisk Etat
7740 STEINSDALEN

Utstedt dato 2020-11-30
Prøve nr P2012094
Versjon 1
Rapport godkjent 2020-11-30

Fortsettelse fra forrige side

Parameter	Metode	Resultat	Enhet	Måleusikkerhet	Grenseverdi
Cyanid ^{ca}	CSN 757415, CSN EN ISO14403-2	<5	µg/l		50
PAH-4, sum ^{ca}	EPA 550	<0.0060	µg/l		0.1
Tetrakloreten ^{ca}	EPA 624, EPA 8260, EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO11423, ISO15680	<0.20	µg/l		10
Trihalometaner, sum ^{ca}	EPA 624, EPA 8260, EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO11423, ISO15680	<0.350	µg/l		100
Trikloretan ^{ca}	EPA 624, EPA 8260, EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO11423, ISO15680	<0.10	µg/l		10

^a Grenseverdier refererer til Drikkevannsforskriften FOR-2016-12-22-1868, gyldig fra 01.01.2017

^b Utført ved SINTEF Norlab, Namdal, TEST 070

^c Utført av ALS Laboratory Group, ALS Czech Republic s.r.o, Praha. Testing Laboratory No. 1163

^d Utført av Fjellab, TEST 081

Med vennlig hilsen

Aase Mariann Vemundstad

Technician

fosen@sintefnorlab.no

Tlf:73856210

Kopi til

odd-robert.solvag@osen.kommune.no, ronald.bratberg@osen.kommune.no, andre.michel@osen.kommune.no

* = Ikke akkreditert resultat

CFU = Koloni dannende enhet | > = Større enn | < = Mindre enn | MPN = Det mest sannsynlige antall

Laboratoriet er ikke akkreditert for prøvetaking eller vurdering og fortolkning av prøveresultater. Måleusikkerhet fåes ved henvendelse laboratoriet.

Dersom feltet "prøvetaker" er anmerket med "kunde" eller kundens navn, gjelder resultat for prøven slik den ble mottatt.

Dersom laboratoriet er prøvetaker, har laboratoriet ansvar for uttak og resultat gjelder fra prøvetakingstidspunktet.

Rapporten skal ikke gjengis i utdrag uten vår skriftlige godkjenning.

Hovedkontor:

Halvor Heyerdahls vei 50
NO-8626 Mo I Rana

info@sintefnorlab.no
www.sintefnorlab.no

tel: +47 404 84 100
NO 953 018 144 MVA