

Ål Kommune
 Haddingvegen 2
 3570 ÅL
Attn: Sekretariatet

AR-19-MM-056976-01
EUNOMO-00230865

Prøvemottak: 13.06.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 13.06.2019-07.08.2019

Referanse: Torp brønn 2017

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2019-06230736	Prøvetakingsdato:	12.06.2019		
Prøvetype:	Privat brønnvann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	Torp brønn 2017	Analysestartdato:	13.06.2019		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Fluorid (F)	0.10	mg/l	0.05	30%	EPA Metod 340.3
* Klorid (Cl)	2.3	mg/l	0.1	10%	EPA Metode 325.2
Sulfat (SO4)	4.10	mg/l	0.1	20%	NS-EN ISO 10304-1
Ammonium (NH4-N)	<5	µg/l	5		NS-EN ISO 11732
Nitrat (NO3-N)	570	µg/l	5	20%	NS-EN ISO 13395
Nitritt (NO2-N)	<2	µg/l	2		NS-EN ISO 13395
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	1.0	mg/l	0.3	30%	NS-EN 1484
a) Cyanid, total	<1.0	µg/l	1		EN ISO 14403: 2012-10
a) Arsen (As)					
a) Arsen (As) ICP-MS	0.042	µg/l	0.02	40%	EN ISO 17294-2
a) Bly (Pb)					
a) Bly (Pb) ICP-MS	0.15	µg/l	0.01	20%	EN ISO 17294-2
a) Kadmium (Cd)					
a) Kadmium (Cd) ICP-MS	< 0.0040	µg/l	0.004		EN ISO 17294-2
a) Kobber (Cu)					
a) Kobber (Cu) ICP-MS	3.3	µg/l	0.05	25%	EN ISO 17294-2
a) Krom (Cr)					
a) Krom (Cr) ICP-MS	< 0.050	µg/l	0.05		EN ISO 17294-2
Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		Intern metode
a) Nikkel (Ni)					
a) Nikkel (Ni) ICP-MS	0.43	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Aluminium (Al) ICP-MS	16	µg/l	1	20%	EN ISO 17294-2
a) Antimon (Sb)					
a) Antimon (Sb) ICP-MS	< 0.020	µg/l	0.02		EN ISO 17294-2
a) Bor (B)					
a) Bor (B) ICP-MS	< 1.0	µg/l	1		EN ISO 17294-2
a) Jern (Fe)					
a) Jern (Fe) ICP-MS	2.8	µg/l	0.3	20%	EN ISO 17294-2
a) Mangan (Mn)					
a) Mangan (Mn) ICP-MS	2.4	µg/l	0.05	15%	EN ISO 17294-2
a) Selen (Se) ICP-MS	0.19	µg/l	0.06	30%	EN ISO 17294-2
a) Natrium (Na), direkte	1.8	mg/l	0.1	15%	According NEN EN ISO 17294-2

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området og er angitt med dekningsfaktor k=2.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

a)	Bromat	< 0.0020 mg/l	0.002	ICP-MS
*	Clostridium perfringens	< 1 cfu/100 ml		NS-EN ISO 14189
Prøven er analysert senere enn 24 timer etter prøveuttak. Resultatet for C. perfringens kan være påvirket og rapporteres derfor uakkreditert.				
*	pH målt ved 23 +/- 2°C	7.1	1	NS-EN ISO 10523
	Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	3.78 mS/m	0.1 10%	NS-EN ISO 7888
*	Turbiditet	0.11 FNU	0.1 30%	NS-EN ISO 7027-1
*	Lukt/smak	Ingen		NMKL 183 Mod
	Fargetall	<2 mg PVI	2	NS-EN ISO 7887:2011 Method C
a) VOC-EPA				
a)	1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1,1,1-Trikloretan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1,1,2-Trikloretan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1,1,2-Trikloretan (TRI)	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1,1-Dikloretan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1,1-Dikloretan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1,1-Diklorpropen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1,2,3-Triklorpropan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1,2,3-Triklorbenzen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1,2,4-Triklorbenzen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1, 2, 4-Trimetylbenzen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1,2-Dibrometan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1,2-Diklorbenzen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1,2-Dikloretan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1,2-Diklorpropan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1,3,5-Trimetylbenzen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1,3-Diklorbenzen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1,3-Diklorpropan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1,3-diklorpropen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	trans1,3-Diklorpropen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	1,4-Diklorbenzen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	2,2-Diklorpropan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	2-Klortoluen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	4-Klortoluen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området og er angitt med dekningsfaktor k=2.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

a)	Benzen	< 0.20 µg/l	0.2	LidMiljø.0A.01.16 Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	Brombenzen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	Bromdiklormetan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	Bromklormetan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	cis-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	Dibromklormetan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	Dibrommetan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	Diklormetan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	Etylbenzen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	Fluortriklormetan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	Heksaklorbutadien	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	Isopropylbenzen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	Klorbenzen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	Naftalen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	m/p/o-Xylen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	n-Butylbenzen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	o-Xylen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	4-Isopropyltoluen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	n-Propylbenzen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	sec-Butylbenzen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	tert-Butylbenzen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	Tetrakloreten (PER)	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	Tetraklormetan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	Toluen	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	trans-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	Tribrommetan	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
a)	Triklormetan (kloroform)	< 1.0 µg/l	1	Internal Method LidMiljø.0A.01.16
*	Intestinale enterokokker	< 1 cfu/100 ml		NS-EN ISO 7899-2
Prøven er analysert senere enn 24 timer etter prøveuttak. Resultatet for Intestinale enterokokker kan være påvirket og rapporteres derfor uakkreditert.				
*	Kimtall 22°C	18 cfu/ml	8-42	NS-EN ISO 6222

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området og er angitt med dekningsfaktor k=2.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Prøven er analysert senere enn 24 timer etter prøveuttak. Resultatet for kimtall kan være påvirket og rapporteres derfor uakkreditert.

* E. coli	< 1 MPN/100 ml	NS-EN ISO 9308-2
-----------	----------------	------------------

Prøven er analysert senere enn 24 timer etter prøveuttak. Resultatet for E.coli kan være påvirket og rapporteres derfor uakkreditert.

* Koliforme	< 1 MPN/100 ml	NS-EN ISO 9308-2
-------------	----------------	------------------

Prøven er analysert senere enn 24 timer etter prøveuttak. Resultatet for koliforme kan være påvirket og rapporteres derfor uakkreditert.

a) Vinylklorid	< 0.10 µg/l	0.1	Internal Method LidMiljø.OA.01.16
----------------	-------------	-----	--------------------------------------

Merknader:

Cl på prøve 439-2019-06230736 er satt til ikke akkreditert, siden prøven ikke har vært fryst

PH oppgis uakkreditert pga at prøven er analysert > 48 timer etter prøveuttak

Turb oppgis uakkreditert pga at prøven er analysert > 24 timer etter prøveuttak

PAH(16), pesticider og akrylamid er ikke utført grunnet tekniske problemer

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Nils-Egil Vedvik (nils-egil.vedvik@aal.kommune.no)

Svein Furuhaug (Svein.Furuhaug@aal.kommune.no)

Moss 07.08.2019

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

Teorforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området og er angitt med dekningsfaktor k=2.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).