



eurofins



**Eurofins Environment Testing Norway
AS (Bergen)**

F. reg. 965 141 618 MVA

Box 75

NO-5841 Bergen

Tlf: +47 94 50 42 42

Fax:

AR-15-MX-004096-01



EUNOBE-00016811

Prøvemottak: 11.11.2015

Temperatur:

Analyseperiode: 11.11.2015-27.11.2015

Referanse: Storavatn

Lindås kommune
Tekn.drift
Lindås rådhus
Kvernhusmyrane 41
5914 Isdalstø
Attn: Arne Eikefet

ANALYSERAPPORT

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist

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).



Prøvenr.:	441-2015-1111-020	Prøvetakingsdato:	11.11.2015	
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Sulebakk/Seim	
Prøvemerkning:	0203. Nett Knarvik	Analysestartdato:	11.11.2015	
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ MU	Metode
a) Aldrin	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a)* Atrazin	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 0336
a) Klorfenvinfos	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a) o,p'-DDT	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a) p,p'-DDT	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a)* Desetyl-atrazin	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 0336
a) Dieldrin	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a) Fenitroton	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a) Fenvalerat	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a) gamma-HCH (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a) Heptaklor	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a) Heptaklorepoksid	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a)* Linuron	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 0336
a) Metalaksyl	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a)* Metribuzin	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 0336
a) Permetrin	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a)* Propaklor	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 0336
a)* Propikonazol	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 8212D
a)* Simazin	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 0336
a)* Terbutylazin	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 0336
b) Konduktivitet/ledningsevne	6.23	mS/m	0.1 10%	NS-EN ISO 7888
b) pH målt ved 23 +/- 2°C	7.3		1	NS-EN ISO 10523
b)* Total organisk karbon/Persulphate/UV				
b)* Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.0	mg/l	0.3 20%	NS EN 1484
b) Klorid (Cl)	11	mg/l	0.1 10%	EPA Method 325.2
b) Fluorid (F)				
b) Fluorid	<0.05	mg/l	0.05	Internal Method EPA Method 340.3
b) Sulfat (SO4)	1.79	mg/l	0.1 20%	NS EN ISO 10304-1
b) Nitrat (NO3-N)	420	µg/l	5 20%	NS EN ISO 13395
b) Nitritt (NO2-N)	<2	µg/l	2	NS EN ISO 13395
b) Ammonium (NH4-N)	<5	µg/l	5	NS EN ISO 11732
c) Cyanid, total	< 1.0	µg/l	1	EN ISO 14403
c) Aluminium (Al) ICP-MS	60	µg/l	1 20%	NS EN ISO 17294-2
c) Bly (Pb) ICP-MS	0.17	µg/l	0.01 20%	NS EN ISO 17294-2
c) Jern (Fe) ICP-MS	25	µg/l	0.3 20%	NS EN ISO 17294-2
c) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.012	µg/l	0.004 25%	NS EN ISO 17294-2
c) Kobber (Cu) ICP-MS	2.3	µg/l	0.05 25%	NS EN ISO 17294-2
c) Krom (Cr) ICP-MS	0.095	µg/l	0.05 15%	NS EN ISO 17294-2
b) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001	NS-EN ISO 12846
c) Nikkel (Ni) ICP-MS	0.59	µg/l	0.05 15%	NS EN ISO 17294-2
c) Mangan (Mn) ICP-MS	4.8	µg/l	0.05 15%	NS EN ISO 17294-2
c) Antimon (Sb) ICP-MS	0.032	µg/l	0.02 20%	NS EN ISO 17294-2

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist

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).



c)	Bor (B) ICP-MS	3.5 µg/l	1 35%	NS EN ISO 17294-2
c)	Arsen (As) ICP-MS	0.069 µg/l	0.02 15%	NS EN ISO 17294-2
c)	Selen (Se) ICP-MS	< 0.060 µg/l	0.06	NS EN ISO 17294-2
c)	Natrium (Na)	7.6 mg/l	0.1 15%	NS EN ISO 11885
c)	Flyktige organiske komponenter (Tabell 3.1)			
c)	Triklormetan (kloroform)	11 µg/l	0.1 25%	Intern metode
c)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
c)	1,2-Dikloreten	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
c)	1,1,2-Trikloreten (TRI)	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
c)	Bromdiklormetan	1.4 µg/l	0.1 25%	Intern metode
c)	Tetrakloreten (PER)	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
c)	Dibromklormetan	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
c)	Tribrommetan	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
c)	Sum THM	12 µg/l		Intern metode
c)	Sum TRI/PER	nd		Intern metode
c)	PAH 4 + Benzo[a]pyren			
c)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylen	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
c)	PAH 4 (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist

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).



Prøvenr.:	441-2015-1111-021	Prøvetakingsdato:	11.11.2015		
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Sulebakk/Seim		
Prøvemerkning:	0205. Mongstad sør nett	Analysestartdato:	11.11.2015		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aldrin	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 2270
a)* Atrazin	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 0336
a) Klorfenvinfos	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 2270
a) o,p'-DDT	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 2270
a) p,p'-DDT	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 2270
a)* Desetyl-atrazin	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 0336
a) Dieldrin	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 2270
a) Fenitroton	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 2270
a) Fenvalerat	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 2270
a) gamma-HCH (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 2270
a) Heptaklor	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 2270
a) Heptaklorepoksid	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 2270
a)* Linuron	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 0336
a) Metalaksyl	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 2270
a)* Metribuzin	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 0336
a) Permetrin	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 2270
a)* Propaklor	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 0336
a)* Propikonazol	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 8212D
a)* Simazin	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 0336
a)* Terbutylazin	< 0.01	µg/l	0.01		Internal Method 0336
b) Konduktivitet/ledningsevne	6.04	mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
b) pH målt ved 23 +/- 2°C	7.1		1		NS-EN ISO 10523
b)* Total organisk karbon/Persulphate/UV					
b)* Total organisk karbon (TOC/NPOC)	2.0	mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
b) Klorid (Cl)	11	mg/l	0.1	10%	EPA Method 325.2
b) Fluorid (F)					
b) Fluorid	<0.05	mg/l	0.05		Internal Method EPA Method 340.3
b) Sulfat (SO ₄)	1.71	mg/l	0.1	20%	NS EN ISO 10304-1
b) Nitrat (NO ₃ -N)	410	µg/l	5	20%	NS EN ISO 13395
b) Nitritt (NO ₂ -N)	<2	µg/l	2		NS EN ISO 13395
b) Ammonium (NH ₄ -N)	<5	µg/l	5		NS EN ISO 11732
c) Cyanid, total	< 1.0	µg/l	1		EN ISO 14403
c) Aluminium (Al) ICP-MS	52	µg/l	1	20%	NS EN ISO 17294-2
c) Bly (Pb) ICP-MS	0.053	µg/l	0.01	20%	NS EN ISO 17294-2
c) Jern (Fe) ICP-MS	12	µg/l	0.3	20%	NS EN ISO 17294-2
c) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.011	µg/l	0.004	25%	NS EN ISO 17294-2
c) Kobber (Cu) ICP-MS	1.5	µg/l	0.05	25%	NS EN ISO 17294-2
c) Krom (Cr) ICP-MS	0.079	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
b) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001		NS-EN ISO 12846
c) Nikkel (Ni) ICP-MS	0.46	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
c) Mangan (Mn) ICP-MS	3.3	µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
c) Antimon (Sb) ICP-MS	0.040	µg/l	0.02	20%	NS EN ISO 17294-2

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist

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).



c)	Bor (B) ICP-MS	3.7 µg/l	1 35%	NS EN ISO 17294-2
c)	Arsen (As) ICP-MS	0.045 µg/l	0.02 40%	NS EN ISO 17294-2
c)	Selen (Se) ICP-MS	< 0.060 µg/l	0.06	NS EN ISO 17294-2
c)	Natrium (Na)	7.6 mg/l	0.1 15%	NS EN ISO 11885
c)	Flyktige organiske komponenter (Tabell 3.1)			
c)	Triklormetan (kloroform)	9.4 µg/l	0.1 25%	Intern metode
c)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
c)	1,2-Dikloreten	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
c)	1,1,2-Trikloreten (TRI)	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
c)	Bromdiklormetan	1.2 µg/l	0.1 25%	Intern metode
c)	Tetrakloreten (PER)	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
c)	Dibromklormetan	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
c)	Tribrommetan	< 0.10 µg/l	0.1	Intern metode
c)	Sum THM	11 µg/l		Intern metode
c)	Sum TRI/PER	nd		Intern metode
c)	PAH 4 + Benzo[a]pyren			
c)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylen	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
c)	PAH 4 (sum)	nd		Intern metode

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist

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).



Prøvenr.:	441-2015-1111-022	Prøvetakingsdato:	11.11.2015	
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Sulebakk/Seim	
Prøvemerkning:	0232. Nett skulen Ostereidet	Analysestartdato:	11.11.2015	
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ MU	Metode
a) Aldrin	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a)* Atrazin	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 0336
a) Klorfenvinfos	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a) o,p'-DDT	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a) p,p'-DDT	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a)* Desetyl-atrazin	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 0336
a) Dieldrin	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a) Fenitroton	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a) Fenvalerat	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a) gamma-HCH (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a) Heptaklor	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a) Heptaklorepoksid	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a)* Linuron	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 0336
a) Metalaksyl	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a)* Metribuzin	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 0336
a) Permetrin	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 2270
a)* Propaklor	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 0336
a)* Propikonazol	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 8212D
a)* Simazin	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 0336
a)* Terbutylazin	< 0.01	µg/l	0.01	Internal Method 0336
b) Konduktivitet/ledningsevne	6.12	mS/m	0.1 10%	NS-EN ISO 7888
b) pH målt ved 23 +/- 2°C	6.9		1	NS-EN ISO 10523
b)* Total organisk karbon/Persulphate/UV				
b)* Total organisk karbon (TOC/NPOC)	1.9	mg/l	0.3 20%	NS EN 1484
b) Klorid (Cl)	10	mg/l	0.1 10%	EPA Method 325.2
b) Fluorid (F)				
b) Fluorid	<0.05	mg/l	0.05	Internal Method EPA Method 340.3
b) Sulfat (SO ₄)	1.62	mg/l	0.1 20%	NS EN ISO 10304-1
b) Nitrat (NO ₃ -N)	410	µg/l	5 20%	NS EN ISO 13395
b) Nitritt (NO ₂ -N)	<2	µg/l	2	NS EN ISO 13395
b) Ammonium (NH ₄ -N)	<5	µg/l	5	NS EN ISO 11732
c) Cyanid, total	< 1.0	µg/l	1	EN ISO 14403
c) Aluminium (Al) ICP-MS	37	µg/l	1 20%	NS EN ISO 17294-2
c) Bly (Pb) ICP-MS	0.43	µg/l	0.01 20%	NS EN ISO 17294-2
c) Jern (Fe) ICP-MS	8.5	µg/l	0.3 20%	NS EN ISO 17294-2
c) Kadmium (Cd) ICP-MS	0.046	µg/l	0.004 15%	NS EN ISO 17294-2
c) Kobber (Cu) ICP-MS	1.8	µg/l	0.05 25%	NS EN ISO 17294-2
c) Krom (Cr) ICP-MS	0.071	µg/l	0.05 15%	NS EN ISO 17294-2
b) Kvikksølv (Hg)	<0.001	µg/l	0.001	NS-EN ISO 12846
c) Nikkel (Ni) ICP-MS	0.44	µg/l	0.05 15%	NS EN ISO 17294-2
c) Mangan (Mn) ICP-MS	0.37	µg/l	0.05 30%	NS EN ISO 17294-2
c) Antimon (Sb) ICP-MS	0.041	µg/l	0.02 20%	NS EN ISO 17294-2

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
 <: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist

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).



c)	Bor (B) ICP-MS	3.6 µg/l	1	35%	NS EN ISO 17294-2
c)	Arsen (As) ICP-MS	0.058 µg/l	0.02	15%	NS EN ISO 17294-2
c)	Selen (Se) ICP-MS	< 0.060 µg/l	0.06		NS EN ISO 17294-2
c)	Natrium (Na)	7.6 mg/l	0.1	15%	NS EN ISO 11885
c) Flyktige organiske komponenter (Tabell 3.1)					
c)	Triklormetan (kloroform)	10 µg/l	0.1	25%	Intern metode
c)	Benzen	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
c)	1,2-Dikloreten	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
c)	1,1,2-Trikloreten (TRI)	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
c)	Bromdiklormetan	1.6 µg/l	0.1	25%	Intern metode
c)	Tetrakloreten (PER)	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
c)	Dibromklormetan	0.12 µg/l	0.1	25%	Intern metode
c)	Tribrommetan	< 0.10 µg/l	0.1		Intern metode
c)	Sum THM	12 µg/l			Intern metode
c)	Sum TRI/PER	nd			Intern metode
c) PAH 4 + Benzo[a]pyren					
c)	Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01		Intern metode
c)	Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01		Intern metode
c)	Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01		Intern metode
c)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
c)	Benzo[ghi]perylen	<0.0020 µg/l	0.002		Intern metode
c)	PAH 4 (sum)	nd			Intern metode

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Environment A/S (Vejen), Ladelundvej 85, DK-6600, Vejen

a) DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168, Eurofins Environment A/S (Vejen), Ladelundvej 85, DK-6600, Vejen

b)* Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss

b) NS/EN ISO/IEC 17025:2005 NA TEST 003, Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss), Møllebakken 50, NO-1538, Moss

c) ISO/IEC 17025 SWEDAC 1125, Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

Kopi til:

Lindås kommune (postmottak@lindas.kommune.no)

Arne Helgesen (arne.helgesen@lindas.kommune.no)

Atle Dingen (atle.dingen@lindas.kommune.no)

John Sulebakk (john.sulebakk@lindas.kommune.no)

Knut Espetvedt (knut.espetvedt@lindas.kommune.no)

Linda Syslak (linda.syslak@lindas.kommune.no)

Mapgraph Eurofins Lindås (eurofins.lindas@mapgraph.com)

Bergen 27.11.2015

Helene Lillethun Botnevik

ASM Bergen, Kvalitetsansvarlig

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist

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).