



eurofins



Eurofins Environment Testing Norway

AS (Moss)

F. reg. NO9 651 416 18

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

Environment_sales@eurofins.no

AR-20-MM-031274-01

EUNOMO-00257846

Prøvemottak: 28.04.2020

Temperatur: 6

Analyseperiode: 28.04.2020-30.04.2020

Referanse: Ål kommune, Sando BHG
2020, uke 18

Ål Kommune
Haddingvegen 2
3570 ÅL
Attn: Sekretariatet

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2020-04280035 | Prøvetakingsdato: | 27.04.2020 | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|------------|----|---------------------------------|
| Prøvetype: | Råvann | Prøvetaker: | E. Egeland | | |
| Prøvemerkning: | Sando skule v.v,råvann | Analysestartdato: | 28.04.2020 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| pH målt ved 23 +/- 2°C | 7.9 | | 1 | | NS-EN ISO 10523 |
| Turbiditet | <0.1 | FNU | 0.1 | | NS-EN ISO 7027-1 |
| Fargetall | <2 | mg Pt/l | 2 | | NS-EN ISO 7887:2011 Method C |
| Intestinale enterokokker | <1 | cfu/100 ml | 1 | | NS-EN ISO 7899-2 |
| E. coli | <1 | MPN/100 ml | 1 | | NS-EN ISO 9308-2 |
| Koliforme | <1 | MPN/100 ml | 1 | | NS-EN ISO 9308-2 |

Kopi til:

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

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

Moss 30.04.2020

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

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

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).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Ål Kommune
 Haddingvegen 2
 3570 ÅL
Attn: Sekretariatet

AR-20-MM-041428-01
EUNOMO-00257846

Prøvemottak: 28.04.2020
 Temperatur: 6
 Analyseperiode: 28.04.2020-28.05.2020

Referanse: Ål kommune, Sando BHG
 2020, uke 18

ANALYSERAPPORT

| Prøvenr.: | 439-2020-04280036 | Prøvetakingsdato: | 27.04.2020 | | |
|----------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------|-----|--------------------------|
| Prøvetype: | Drikkevann | Prøvetaker: | E. Egeland | | |
| Prøvemerkning: | Sando skule v.v, Kran i hus | Analysestartdato: | 28.04.2020 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| Fluorid (F) | 2.6 | mg/l | 0.05 | 15% | EPA Metod 340.3 |
| Klorid (Cl) | 8.1 | mg/l | 0.1 | 10% | EPA Metode 325.2 |
| Sulfat (SO4) | 17.2 | mg/l | 0.1 | 20% | NS-EN ISO 10304-1 |
| Ammonium (NH4-N) | <5 | µg/l | 5 | | NS-EN ISO 11732 |
| Nitrat (NO3-N) | 540 | µg/l | 5 | 20% | NS-EN ISO 13395 |
| Nitritt (NO2-N) | <2 | µg/l | 2 | | NS-EN ISO 13395 |
| Total organisk karbon (TOC/NPOC) | 0.51 | mg/l | 0.3 | 30% | NS-EN 1484 |
| d) Cyanid, total | < 1.0 | µg/l | 1 | | EN ISO 14403: 2012-10 |
| c) Arsen (As) | | | | | |
| c) Arsen (As) ICP-MS | 0.16 | µg/l | 0.02 | 15% | EN ISO 17294-2 |
| c) Bly (Pb) | | | | | |
| c) Bly (Pb) ICP-MS | 0.30 | µg/l | 0.01 | 20% | EN ISO 17294-2 |
| c) Kadmium (Cd) | | | | | |
| c) Kadmium (Cd) ICP-MS | < 0.0040 | µg/l | 0.004 | | EN ISO 17294-2 |
| c) Kobber (Cu) | | | | | |
| c) Kobber (Cu) ICP-MS | 11 | µg/l | 0.05 | 25% | EN ISO 17294-2 |
| c) Krom (Cr) | | | | | |
| c) Krom (Cr) ICP-MS | 0.077 | µg/l | 0.05 | 15% | EN ISO 17294-2 |
| Kvikksølv (Hg) | 0.012 | µg/l | 0.001 | 20% | Intern metode |
| c) Nikkel (Ni) | | | | | |
| c) Nikkel (Ni) ICP-MS | 0.12 | µg/l | 0.05 | 15% | EN ISO 17294-2 |
| c) Aluminium (Al) ICP-MS | < 1.0 | µg/l | 1 | | EN ISO 17294-2 |
| c) Antimon (Sb) | | | | | |
| c) Antimon (Sb) ICP-MS | 0.027 | µg/l | 0.02 | 20% | EN ISO 17294-2 |
| c) Bor (B) | | | | | |
| c) Bor (B) ICP-MS | 44 | µg/l | 1 | 25% | EN ISO 17294-2 |
| c) Jern (Fe) | | | | | |
| c) Jern (Fe) ICP-MS | 0.82 | µg/l | 0.3 | 20% | EN ISO 17294-2 |
| c) Mangan (Mn) | | | | | |
| c) Mangan (Mn) ICP-MS | 0.58 | µg/l | 0.05 | 15% | EN ISO 17294-2 |
| c) Selen (Se) ICP-MS | 0.10 | µg/l | 0.06 | 30% | EN ISO 17294-2 |
| c) PAH 4 + Benzo[a]pyren | | | | | |

Tegnforklaring:

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

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).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | | |
|---|---------------------------------|---------------|-------|-----|--|
| 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]perylene | < 0.0020 µg/l | 0.002 | | Intern metode |
| c) Flyktige organiske komponenter (Drikkevann pakke B) | | | | | |
| c) | Triklormetan (kloroform) | < 0.10 µg/l | 0.1 | | 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 | < 0.10 µg/l | 0.1 | | 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 | nd | | | Intern metode |
| c) | Sum TRI/PER | nd | | | Intern metode |
| c) | Natrium (Na), direkte | 13 mg/l | 0.1 | 15% | According NEN EN ISO 17294-2 |
| c) PAH 4 + Benzo[a]pyren | | | | | |
| c) | Summen av PAH 4 | nd | | | Intern metode |
| c) | Bromat | < 0.0020 mg/l | 0.002 | | Intern metode |
| b) 1-(3,4-Dichlorphenyl)-3-methylurea i vann | | | | | |
| b) | 1-(3,4-diklorfenyl)-3-metylurea | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) 1-(3,4-Dichlorphenyl)urea i vann | | | | | |
| b) | 1-(3,4-diklorfenyl)urea | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) 2-(4-chlorophenoxy)propionic acid i vann | | | | | |
| b) | 4-CPP | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) 2,4 D i vann | | | | | |
| b) | 2,4-D | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) 2,4,5-T i vann | | | | | |
| b) | 2,4,5-T | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) 2,4-Diklorprop i vann | | | | | |
| b) | Diklorprop | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) 2,6-Diklorbenzamid i vann | | | | | |
| b) | 2,6-Diklorbenzamid | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Atrazin i vann | | | | | |
| b) | Atrazin | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) | Atrazin-desetyl | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science |

Tegnforklaring:

* 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 angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 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).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|---------------------------------------|-------------|------|--|--|
| | | | | & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Atrazin-desisopropyl i vann | | | | |
| b) Atrazin-desisopropyl | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Atrazine-2-hydroxy i vann | | | | |
| b) Atrazin-2-hydroksy | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Bentazon i vann | | | | |
| b) Bentazon | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Bitertanol i vann | | | | |
| b) Bitertanol | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Boscalid i vann | | | | |
| b) Boscalid | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Carbendazim i vann | | | | |
| b) Carbendazim | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Chloridazone i vann | | | | |
| b) Kloridazon | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Cyanasin i vann | | | | |
| b) Cyanasin | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Dimetoat i vann | | | | |
| b) Dimetoat | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Diuron i vann | | | | |
| b) Diuron | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) DMST i vann | | | | |
| b) Dimetylaminosulfotoluidid (DMST) | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Etofumesat i vann | | | | |
| b) Etofumesat | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Fenhexamid i vann | | | | |
| b) Fenheksamid | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Fenoxaprop i vann | | | | |
| b) Fenoxaprop | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science |

Tegnforklaring:

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

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).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|-------------------------------|-------------|------|--|--|
| | | | | & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Fluroxipyr i vann | | | | |
| b) Fluroxipyr | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Hexazinone i vann | | | | |
| b) Heksazinon | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Imazalil i vann | | | | |
| b) Imazalil | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Imazapyr i vann | | | | |
| b) Imazapyr | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Imidacloprid i vann | | | | |
| b) Imidacloprid | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Iprodione i vann | | | | |
| b) Iprodione | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Isoproturon i vann | | | | |
| b) Isoproturon | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Klopyralid i vann | | | | |
| b) Klopyralid | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Klorsulfuron i vann | | | | |
| b) Klorsulfuron | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Kvinmerac i vann | | | | |
| b) Kvinmerac | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) MCPA i vann | | | | |
| b) MCPA | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Mekoprop i vann | | | | |
| b) Mekoprop | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Metamitron i vann | | | | |
| b) Metamitron | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Metazaklor i vann | | | | |
| b) Metazaklor | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science |

Tegnforklaring:

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

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).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

| | | | | |
|---|-------------|------|--|--|
| | | | | & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Metribuzin i vann | | | | |
| b) Metribuzin | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Metribuzin-desamino-diketo | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Metribuzin-diketo i vann | | | | |
| b) Metribuzin-diketo | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Metsulfuron-metyl i vann | | | | |
| b) Metsulfuron-metyl | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Pirimicarb i vann | | | | |
| b) Pirimicarb | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Prochloraz i vann | | | | |
| b) Prochloraz | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Propiconazole i vann | | | | |
| b) Propikonazol | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Simazin i vann | | | | |
| b) Simazin | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Simazin-2-hydroxy i vann | | | | |
| b) Simazine-2-hydroxy | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Terbutylazine-desethyl i vann | | | | |
| b) Azoxystrobin | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Terbutylazine-desethyl i vann | | | | |
| b) Desethylterbutylazin | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Terbutylazin i vann | | | | |
| b) Terbutylazin | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Terbutylazin-2-hydroxy i vann | | | | |
| b) 2-Hydroksy-terbutylazin | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. |
| b) Thifensulfuron-methyl i vann | | | | |
| b) Thifensulfuron metyl | <0.010 µg/l | 0.01 | | Enviromental Science & Technology |

Tegnforklaring:

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

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).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

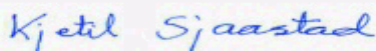
| | | | vol.31,no 2 mod. |
|--------------------------------|---------------|------|--------------------------------------|
| Clostridium perfringens | <1 cfu/100 ml | 1 | NS-EN ISO 14189 |
| b) Akrylamid | <0.050 µg/l | 0.05 | Internal Method (210) |
| a) Epiklorhydrin i vann | | | |
| a) Epiklorhydrin | <0.05 µg/l | 0.05 | Internal Method [DE Food] |
| c) Vinylklorid | < 0.10 µg/l | 0.1 | Internal Method LidMiljø.0A.01.16 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins SOFIA Berlin (Rudower Chaussee), Rudower Chaussee 29, 12489, Berlin DIN EN ISO/IEC 17025:2005 DAKKS D-PL-19579-02-00,
 b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977,
 c) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,
 d) Eurofins Water Testing Sweden, Box 737, Sjöhagsgatan 3, 53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 10300,

Kopi til:

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

Moss 28.05.2020


 Kjetil Sjaastad

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* 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 angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
 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).
 Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.