

LUFA-ITL GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Fax: +49(0431)1228-498
eMail: zentrale@lufa-itl.de www.agrolab.de

LUFA - ITL Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

DALBY VANDVÆRK
MOSEGÅRDSVEJ 15
5380 DALBY
DÅNEMARK

Dato 24.02.2015

Kundenr. 10047636

ANALYSERAPPORT 1535980 - 357508

Ordre 1535980 Dalby Vandværk
Analyse nr. 357508 Drikkevand
Prøvens ankomst 11.02.2015
Prøvetagning 11.02.2015 11:14
Prøvetager AL-North Pia Rosendahl Larsen
Kunde-prøvebetegnelse 30235120
Formål Drikkevandskontrol, ledningsnet
Omfang Begrænset
Udtagningssted Dalby Vandværk, Ledningsnet
Dalby Bygade 5, Teknikrum
Gade Bygade 5
Postnummer/Sted 5380 Dalby
Anlægs-ID 81543

| Enhed | Resultat | Påvisningsgrænse | Kvantificeringsgr. | Grænseværdi BEK | Metode |
|-------|----------|------------------|--------------------|-----------------|--------|
|-------|----------|------------------|--------------------|-----------------|--------|

Fysisk-kemisk Parameter

| | | | | | | |
|------------------------------------|------|-------------|-----|---|---------------|-------------------|
| pH-værdi (Feltmåling) | | 7,59 | | 2 | 7 - 8,5 | DS EN ISO 10523 |
| Temperatur (Feltmåling) | °C | 7,5 | | 0 | | DIN 38404-4 (C 4) |
| Ledningsevne ved 25°C (Feltmåling) | mS/m | 64 | 0,4 | 1 | ⁶⁾ | DS EN 27888 |

Sensorisk undersøgelse

| | | | | | | |
|----------------------|--|-------------------|--|--|--|----------------|
| Farve (Feltmåling) | | Ingen | | | | DS EN ISO 7887 |
| Klarhed (Feltmåling) | | Klar | | | | visuelt |
| Lugt (Feltmåling) | | Ingen lugt | | | | DEV B1/2 |
| Smag (Feltmåling) | | Ingen | | | | DEV B1/2 |

Uorganiske sporstoffer

| | | | | | | |
|------|------|------------------|-------|------|-----|-------------------|
| Jern | mg/l | 0,009 (x) | 0,003 | 0,01 | 0,2 | DS EN ISO 17294-2 |
|------|------|------------------|-------|------|-----|-------------------|

Gasser

| | | | | | | |
|---|------|------------|------|-----|-----------------|-------------|
| Fri oxygen (O ₂) (feltmåling) | mg/l | 6,0 | 0,07 | 0,2 | 5 ⁸⁾ | DS EN 25814 |
|---|------|------------|------|-----|-----------------|-------------|

Mikrobiologisk undersøgelse

| | | | | | | |
|-----------------|-----------|----------|--|---|-----|-------------------|
| Kimtal ved 22°C | CFU/1ml | 1 | | 0 | 200 | EN ISO 6222:1999 |
| E. coli | CFU/100ml | 0 | | 0 | 0 | DIN EN ISO 9308-1 |
| Coliforme bakt. | CFU/100ml | 0 | | 0 | 0 | DIN EN ISO 9308-1 |

6) Vandets ledningsevne bør som minimum være 30 mS/m.

8) Minimumskrav

Krydset "(x)" i resultatspalten betyder at indholdet af det pågældende stof er imellem påvisningsgrænsen og kvantificeringsgrænsen.

Vandet overholder kvalitetskravene i BEK Nr. 292 af 26/03/2014

LUFA - ITL Dr. René Kuzora, Tlf. /78775453
Kundeservice drikkevand

LUFA-ITL GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Fax: +49(0431)1228-498
eMail: zentrale@lufa-itl.de www.agrolab.de



Dato 24.02.2015
Kundenr. 10047636

ANALYSERAPPORT 1535980 - 357508

Testens begyndelse: 11.02.2015
Testens afslutning: 24.02.2015

Testresultaterne gælder udelukkende for testens genstande. Ved prøver af ukendt oprindelse er en plausibilitetskontrol kun mulig under visse forudsætninger. Mangfoldiggørelse af uddrag af rapporten er ikke tilladt uden vores skriftlige tilladelse.

LUFA-ITL GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Fax: +49(0431)1228-498
eMail: zentrale@lufa-itl.de www.agrolab.de

LUFA - ITL Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

DALBY VANDVÆRK
MOSEGÅRDSVEJ 15
5380 DALBY
DÅNEMARK

Dato 24.02.2015
Kundenr. 10047636

ANALYSERAPPORT 1535980 - 357509

Ordre 1535980 Dalby Vandværk
Analyse nr. 357509 Drikkevand
Prøvens ankomst 11.02.2015
Prøvetagning 11.02.2015 10:55
Prøvetager AL-North Pia Rosendahl Larsen
Kunde-prøvebetegnelse 30235100+30235110
Formål Drikkevandskontrol, vandværk
Omfang (03+09) Udvidet kontrol + organisk mikroforurening
Udtagningssted Dalby Vandværk
Rentvandsafgang
Gade Mosegårdsvej 15
Postnummer/Sted 5380 Dalby
Anlægs-ID 81543

Enhed Påvisnings- Kvantifi- Grænse-
Resultat grænse ceringsgr. værdi BEK Metode

Fysisk-kemisk Parameter

| Parameter | Enhed | Resultat | Påvisnings- grænse | Kvantifi- ceringsgr. | Grænse- værdi BEK | Metode |
|------------------------------------|-------|----------|-----------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| pH-værdi (Feltmåling) | | 7,66 | | 2 | 7 - 8,5 | DS EN ISO 10523 |
| Temperatur (Feltmåling) | °C | 9,2 | | 0 | | DIN 38404-4 (C 4) |
| Ledningsevne ved 25°C (Feltmåling) | mS/m | 66 | 0,4 | 1 | | 6) DS EN 27888 |
| Turbiditet (Laboratorium) | FTU | 0,09 | | 0,05 | 0,3 | 5) DIN EN ISO 7027 (C 2) |
| Farvetal-Pt | mg/l | 5,3 | 1 | 2 | 5 | 5) DS EN ISO 7887 |

Sensorisk undersøgelse

| Parameter | Resultat | Metode |
|----------------------|------------|----------------|
| Farve (Feltmåling) | Ingen | DS EN ISO 7887 |
| Klarhed (Feltmåling) | Klar | visuelt |
| Lugt (Feltmåling) | Ingen lugt | DEV B1/2 |
| Smag (Feltmåling) | Ingen | DEV B1/2 |

Anion

| Anion | Enhed | Resultat | Påvisnings- grænse | Kvantifi- ceringsgr. | Grænse- værdi BEK | Metode |
|--|--------|----------|-----------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Chlorid (Cl) | mg/l | 39 | 0,33 | 1 | 250 | E DIN ISO 15923-1 (D 42) |
| Bicarbonat | mg/l | 383,2 | 0,2 | 0,6 | | 1) Beregning |
| Fluorid (F) | mg/l | 0,41 | 0,017 | 0,05 | 1,5 | DIN EN ISO 10304-1 (D 20) |
| Nitrat (NO ₃) | mg/l | 3,7 | 0,167 | 0,5 | 50 | E DIN ISO 15923-1 (D 42) |
| Nitrit (NO ₂) | mg/l | 0,009 | 0,001 | 0,005 | 0,01 | 5) E DIN ISO 15923-1 (D 42) |
| Total-alkalinitet | mmol/l | 6,33 | | 0,01 | | DS EN ISO 9963-1 |
| Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat | mmol/l | 5,99 | | 0,01 | | DS EN ISO 9963-1 |
| Sulfat (SO ₄) | mg/l | 22 | 0,33 | 1 | 250 | E DIN ISO 15923-1 (D 42) |
| Phosphor (P) | mg/l | 0,02 (x) | 0,007 | 0,02 | 0,15 | DIN EN ISO 6878-7 |

Kation

| Kation | Enhed | Resultat | Påvisnings- grænse | Kvantifi- ceringsgr. | Grænse- værdi BEK | Metode |
|------------|-------|----------|-----------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|
| Calcium | mg/l | 87,5 | 0,03 | 0,1 | | 2) DS EN ISO 17294-2 |
| Magnesium | mg/l | 15,3 | 0,03 | 0,1 | 50 | DS EN ISO 17294-2 |
| Natrium | mg/l | 49,0 | 0,03 | 0,1 | 175 | DS EN ISO 17294-2 |
| Kalium (K) | mg/l | 4,18 | 0,03 | 0,1 | 10 | DS EN ISO 17294-2 |

LUFA-ITL GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
 Fax: +49(0431)1228-498
 eMail: zentrale@lufa-itl.de www.agrolab.de

Dato 24.02.2015
 Kundenr. 10047636

ANALYSERAPPORT 1535980 - 357509

| | Enhed | Resultat | Påvisningsgrænse | Kvantificeringsgr. | Grænseværdi BEK | Metode |
|-----------------------------|-------|------------------|------------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| Ammonium (NH ₄) | mg/l | 0,011 (x) | 0,005 | 0,02 | 0,05 | E DIN ISO 15923-1 (D 42) |

Parametre summariske

| | | | | | | |
|----------------------------|------|------------|-------|-----|------|------------|
| NVOC | mg/l | 3,2 | 0,167 | 0,5 | 4 | DS EN 1484 |
| Inddampningsrest (Tørstof) | mg/l | 463 | 7 | 20 | 1500 | DS 204 |

Uorganiske sporstoffer

| | | | | | | |
|--------|------|------------------------|-------|-------|------|-------------------|
| Jern | mg/l | 0,017 | 0,003 | 0,01 | 0,1 | DS EN ISO 17294-2 |
| Mangan | mg/l | <0,002 (LOD) | 0,002 | 0,005 | 0,02 | DS EN ISO 17294-2 |

Gasser

| | | | | | | |
|---|------|------------|------|-----|---------------|-------------|
| Fri oxygen (O ₂) (feltmåling) | mg/l | 5,9 | 0,07 | 0,2 | ³⁾ | DS EN 25814 |
|---|------|------------|------|-----|---------------|-------------|

Halogenerede alifatiske kulbrinter

| | | | | | | |
|-----------------------------------|------|-----------------------|------|-----|-----|--------------------------|
| cis-1,2-Dichlorethen | µg/l | <0,20 (LOD) | 0,2 | 0,5 | | EN ISO 10301 |
| Trichlormethan | µg/l | <0,03 (LOD) | 0,03 | 0,1 | 1 | DIN EN ISO 10301 (F 4-2) |
| Trichlorethen | µg/l | <0,07 (LOD) | 0,07 | 0,2 | 1 | DIN EN ISO 10301 (F 4-2) |
| Tetrachlorethen (Perchlorethylen) | µg/l | <0,03 (LOD) | 0,03 | 0,1 | 1 | DIN EN ISO 10301 (F 4-2) |
| 1,2 Dichlorethan | µg/l | <0,17 (LOD) | 0,17 | 0,5 | 1 | DIN EN ISO 10301 (F 4-2) |
| 1,1,1 Trichlorethan | µg/l | <0,03 (LOD) | 0,03 | 0,1 | 1 | DIN EN ISO 10301 (F 4-2) |
| Tetrachlormethan | µg/l | <0,03 (LOD) | 0,03 | 0,1 | 1 | DIN EN ISO 10301 (F 4-2) |
| Vinylchlorid | µg/l | <0,05 (LOD) | 0,05 | 0,1 | 0,3 | DIN EN ISO 10301 (F 4-2) |

Flygtige aromatiske kulbrinter (BTXN)

| | | | | | | |
|-------------------------------------|------|------------------------|------|-----|---|-----------------------|
| Benzen | µg/l | <0,03 (LOD) | 0,03 | 0,1 | 1 | DIN 38407-9-1 (F 9-1) |
| Toluen | µg/l | <0,03 (LOD) | 0,03 | 0,1 | | DIN 38407-9-1 (F 9-1) |
| Ethylbenzen | µg/l | <0,03 (LOD) | 0,03 | 0,1 | | DIN 38407-9-1 (F 9-1) |
| <i>m,p</i> -xylene | µg/l | <0,070 (LOD) | 0,07 | 0,2 | | DIN 38407-9-1 (F 9-1) |
| <i>o</i> -Xylen | µg/l | <0,030 (LOD) | 0,03 | 0,1 | | DIN 38407-9-1 (F 9-1) |
| Naphthalen | µg/l | <0,07 (LOD) | 0,07 | 0,2 | 2 | DIN 38407-9-1 (F 9-1) |
| Sum xylen (o-, m-, p-xylene) | µg/l | i.d. | | | | Beregning |

Pesticider og nedbrydningsprodukter

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|------|-----------------------|------|------|-----|--|----|
| AMPA (Aminomethylphosphorsyre) | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | ISO 16308 udkast(BB) | u) |
| Atrazin | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) | u) |
| BAM (2,6-Dichlorbenzamid) | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) | u) |
| Bentazon | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) | u) |
| CGA 108906 | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.) / DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) | u) |
| CGA 62826 | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.) / DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) | u) |
| DEIA (Desethyl-desisopropyl-atrazin) | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) | u) |
| Desethyl-atrazin | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) | u) |
| Desethyl-hydroxy-atrazin | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) | u) |
| Desethyl-terbutylazin | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) | u) |
| Desisopropyl-atrazin | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) | u) |
| Desisopropyl-hydroxy-atrazin | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) | u) |
| Dichlobenil | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | DIN EN 12673(BB) | u) |
| Dichlorprop | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) | u) |
| Didealkyl-hydroxy-atrazin | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) | u) |
| Diuron | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) | u) |
| ETU (Ethylenthiourea) | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,05 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) | u) |
| Glyphosat | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | ISO 16308 udkast(BB) | u) |
| Hexazinon | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) | u) |
| Hydroxy-simazin | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) | u) |
| MCPA | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) | u) |
| Mechlorprop (MCP) | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) | u) |

LUFA-ITL GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
 Fax: +49(0431)1228-498
 eMail: zentrale@lufa-itl.de www.agrolab.de

Dato 24.02.2015
 Kundenr. 10047636

ANALYSERAPPORT 1535980 - 357509

| | Enhed | Resultat | Påvisningsgrænse | Kvantificeringsgr. | Grænseværdi BEK | Metode |
|---|-------|-------------|------------------|--------------------|-----------------|---|
| Metalaxyl | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.) / DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u) |
| Metribuzin | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) u) |
| Metribuzin-desamino | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) u) |
| Metribuzin-desamino-deketo | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) u) |
| Metribuzin-diketo | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.) / DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u) |
| Simazin | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) u) |
| 2-Hydroxyatrazin | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) u) |
| 2,4-D | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) u) |
| 2,4-Dichlorphenol | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.) / DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u) |
| 2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre)) | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) u) |
| 2,6-Dichlorbenzoesyre | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) u) |
| 2,6-Dichlorphenol | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.) / DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u) |
| 4-CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre) | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) u) |
| 4-Nitrophenol | µg/l | <0,01 (LOD) | 0,01 | 0,03 | 0,1 | EN ISO 11369 (mod.)(BB) u) |

Beregnet værdi

| | | | | | | |
|---------------------------|--------|------|--|------|---|-------------------------|
| Total jordalkalier | mmol/l | 2,81 | | 0,05 | | Beregning ud fra Ca, Mg |
| Total hårdhed | °dH | 15,7 | | 0,25 | | ⁴⁾ Beregning |
| Anion-ækvivalente | mmol/l | 7,97 | | | | DVWK-Vejledning (tysk) |
| Kation-ækvivalente | mmol/l | 7,87 | | | | DVWK-Vejledning (tysk) |
| Ion-balance | % | -1,3 | | | | DVWK-Vejledning (tysk) |
| Aggressiv kuldioxid (CO2) | mg/l | <5,0 | | 5 | 5 | ⁷⁾ DS 236 |

Mikrobiologisk undersøgelse

| | | | | | | |
|-----------------|-----------|---|--|---|----|-------------------|
| Kimtal ved 22°C | CFU/1ml | 1 | | 0 | 50 | EN ISO 6222:1999 |
| Kimtal ved 37°C | CFU/1ml | 0 | | 0 | 5 | EN ISO 6222:1999 |
| E. coli | CFU/100ml | 0 | | 0 | 0 | DIN EN ISO 9308-1 |
| Coliforme bakt. | CFU/100ml | 0 | | 0 | 0 | DIN EN ISO 9308-1 |

- 1) Indholdet bør være over 100 mg/l
- 2) Indholdet bør ikke overstige 200 mg/l
- 3) Iltindholdet skal være så højt, at minimumsgrænseværdien ved indgang til ejendom på 5 mg/l overholdes.
- 4) Vandets hårdhed bør ligge mellem 5° og 30°dH.
- 5) Såfremt det kan dokumenteres, at kvalitetskravet ved indgang til ejendom er overholdt, kan der tillades højere værdi ved afgang fra vandværk, dog maksimalt værdien ved indgang til ejendom.
- 6) Vandets ledningsevne bør som minimum være 30 mS/m.
- 7) De angivne grænser svarer til detektionsgrænsen for de anvendte metoder.

Symbolet "<" eller i.k. i kolonnen "Resultat" betyder, at stoffet ikke kan kvantificeres, da det ligger under kvantificeringsgrænsen

Symbolet "<...(LOD)" eller i.d. i kolonnen "Resultat" betyder, at stoffet ikke kan detekteres, da det ligger under detektionsgrænsen.

Krydset "(x)" i resultatspalten betyder at indholdet af det pågældende stof er imellem påvisningsgrænsen og kvantificeringsgrænsen.

u) Analyseret på andet akkrediteret Agrolab-laboratorie

De følgende parametre overskrider grænseværdien eller ligger uden for det påkrævede område

| Analyseparametre | Værdi | Enhed | Over maks. værdi |
|------------------|-------|-------|------------------|
| Farvetal-Pt | 5,3 | mg/l | Over maks. værdi |

LUFA - ITL Dr. René Kuzora, Tlf. /78775453
 Kundeservice drikkevand

LUFA-ITL GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Fax: +49(0431)1228-498
eMail: zentrale@lufa-itl.de www.agrolab.de



Dato 24.02.2015
Kundenr. 10047636

ANALYSERAPPORT 1535980 - 357509

Agrolab grupper laboratorier

Undersøgt af

(BB) AGROLAB Standort Eching / Ammersee, Moosstrasse 6 a, 82279 Eching / Ammersee, akkrediteret til metoden citerede ISO/IEC 17025:2005, Akkreditering certifikat: D-PL-14289_01_00

Metode

DIN EN 12673; EN ISO 11369 (mod.) / DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.); EN ISO 11369 (mod.); ISO 16308 udkast

Testens begyndelse: 11.02.2015

Testens afslutning: 24.02.2015

Testresultaterne gælder udelukkende for testens genstande. Ved prøver af ukendt oprindelse er en plausibilitetskontrol kun mulig under visse forudsætninger. Mangfoldiggørelse af uddrag af rapporten er ikke tilladt uden vores skriftlige tilladelse.