

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

VINDING VANDVÆRK  
V. GERT MUNCH SØRENSEN  
MØLLEVEJ 8  
7100 VEJLE  
DÅNEMARK

Dato 27.01.2016  
Kundenr. 10048034

## ANALYSERAPPORT 1498524 - 820755

Ordre **1498524 Vinding Vandværk - DGU 116.1529**  
Analyse nr. **820755 Vand**  
Prøvens ankomst **13.01.2016**  
Prøvetagning **12.01.2016**  
Prøvetager **AL-North Jesper Christiansen**  
Kunde-prøvebetegnelse **30226970+30272770**  
Prøvetype **Grundvand**  
Formål **Boringskontrol, drikvandsindvinding**  
Udtagningssted **Vinding Vandværk**  
.  
Gade **Boeskærvej 3**  
Sted **Vinding**  
Postnummer/Sted **7100 Vejle**  
Anlægs-ID **116.1529**

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi	Metode
<b>Fysisk-kemisk Parameter</b>						
pH-værdi (Feltmåling)		<b>7,23</b>	0	2		DS EN ISO 10523
Temperatur (Feltmåling)	°C	<b>8,3</b>		0		DIN 38404-4 (C 4)
Ledningsevne ved 25 °C (Feltmåling)	mS/m	<b>55,7</b>		10		DS EN 27888

### Sensorisk undersøgelse

Farve (Feltmåling)		<b>Ingen</b>				DS EN ISO 7887
Turbiditet (Feltmåling)		<b>Klar</b>				visuelt
Lugt (Feltmåling)		<b>Ingen lugt</b>				DEV B1/2

### Anion

Chlorid (Cl)	mg/l	<b>29,2</b>	0,33	1		DIN ISO 15923-1
Fluorid (F)	mg/l	<b>0,22</b>		0,05		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<b>&lt;0,008 (LOD)</b>	0,008	0,02		DIN ISO 15923-1
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	<b>&lt;0,2 (LOD)</b>	0,167	0,5		DIN ISO 15923-1
Phosphor (P)	mg/l	<b>0,052</b>	0,007	0,02		DIN EN ISO 6878:2004
Total-alkalinitet	mmol/l	<b>4,57</b>		0,01		DS EN ISO 9963-1
Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat	mmol/l	<b>4,64</b>		0,01		DS EN ISO 9963-1
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l	<b>39,7</b>	0,333	1		DIN ISO 15923-1
Bicarbonat	mg/l	<b>275,8</b>	0,2	0,6		Beregning

### Kation

Calcium	mg/l	<b>92,3</b>	0,033	0,1		DS EN ISO 17294-2
Magnesium	mg/l	<b>8,42</b>	0,033	0,1		DS EN ISO 17294-2
Natrium	mg/l	<b>15,1</b>	0,033	0,1		DS EN ISO 17294-2
Kalium (K)	mg/l	<b>2,4</b>	0,033	0,1		DS EN ISO 17294-2
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	<b>0,098</b>	0,008	0,025		DIN ISO 15923-1

**ANALYSERAPPORT 1498524 - 820755**

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi	Metode
<b>Parametre summariske</b>						
NVOC	mg/l	1,3	0,167	0,5		DS EN 1484
Inddampningsrest (Tørstof)	mg/l	409	7	20		DS 204
Glødningsrest	mg/l	320	7	20		DS 204
Glødningstab	mg/l	89,0	7	20		DS 204

**Uorganiske sporstoffer**

Aluminium	µg/l	<7,0 (LOD)	7	20		DS EN ISO 17294-2
Jern	mg/l	2,5	0,003	0,01		DS EN ISO 17294-2
Mangan	mg/l	0,19	0,003	0,01		DS EN ISO 17294-2
Arsen	µg/l	3,4	0,1	0,4		DS EN ISO 17294-2
Barium	µg/l	150	2	5		DS EN ISO 17294-2
Bor	µg/l	49	3,3	10		DS EN ISO 17294-2
Cobolt	µg/l	<2,0		2		DS EN ISO 17294-2
Nikkel	µg/l	<0,40 (+)	0,1	0,4		DS EN ISO 17294-2

**Gasser**

Fri oxygen (O <sub>2</sub> )	mg/l	0,9	0,1	0,2		DS EN 25813
------------------------------	------	-----	-----	-----	--	-------------

**Pesticider og nedbrydningsprodukter**

AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		ISO 16308 udkast(BB) u)
Atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
BAM (2,6-Dichlorbenzamid)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Bentazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
CGA 108906	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
CGA 62826	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
DEIA (Desethyl-desisopropyl-atrazin)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Desethyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Desethyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Desethyl-terbutylazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Desisopropyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Desisopropylatrazin-2-Hydroxy	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Dichlobenil	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN EN 12673(BB) u)
Dichlorprop	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Didealkyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Diuron	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
ETU (Ethylenthiourea)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,05		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Glyphosat	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		ISO 16308 udkast(BB) u)
Hexazinon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Hydroxy-simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Hydroxyatrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
MCPA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Mechlorprop (MCP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Metalaxyl	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Metribuzin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Metribuzin-desamino	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Metribuzin-desamino-deketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Metribuzin-diketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
2,4-D	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
2,4-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN EN 12673(BB) u)
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
2,6-Dichlorbenzoesyre	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
2,6-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN EN 12673(BB) u)

Dato 27.01.2016  
Kundenr. 10048034

**ANALYSERAPPORT 1498524 - 820755**

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi	Metode
4-CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
4-Nitrophenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)

**Beregnet værdi**

Total jordalkalier	mmol/l	2,7		0,3		Beregning ud fra Ca, Mg
Total hårdhed	°dH	14,8		1,68		Beregning
Anion-ækvivalente	mmol/l	6,23				DVWK-Vejledning (tysk)
Kation-ækvivalente	mmol/l	6,12				DVWK-Vejledning (tysk)
Ion-balance	%	-1,83				DVWK-Vejledning (tysk)

**Andre undersøgelsesparametre**

Aggressiv kuldioxid (CO <sub>2</sub> )	mg/l	<5,0		5		DS 236
--	------	------	--	---	--	--------

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.

Symbolet "<...(+) " i kolonnen "Resultat" betyder, at stoffet kan detekteres men ikke kvantificeres, da det ligger under kvantificeringsgrænsen.

u) Analyseret på andet akkrediteret Agrolab-laboratorie

**LUFA - ITL Marlene Christensen, Tlf. /78775453  
Kundeservice Dræn-/Grund-/Overfladevand**

**Agrolab grupper laboratorier**

**Undersøgt af**

(BB) AGROLAB Beliggenhed Eching / Ammersee, Moosstrasse 6 a, 82279 Eching / Ammersee, akkrediteret til metoden citerede ISO/IEC 17025:2005, Akkreditering certifikat: D-PL-14289\_01\_00

Metode

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

Testens begyndelse: 13.01.2016

Testens afslutning: 25.01.2016

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.

u) Analyseret på andet akkrediteret Agrolab-laboratorie