



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

GÅRSLEV VANDVÆRK
Jørgen P. Jørgensen
KRAGHOLMVEJ 5
GÅRSLEV
7080 BØRKOP
DÄNEMARK

Dato 17.04.2012

Kundenr. 10048267

Side 1 af 3

ANALYSERAPPORT

Ordrenr. 952126

Analyse nr. **896635 Vand**
Ordre **Gårslev Vandværk, DGU 125.1995 - Boringskontrol + Pesticider**
Prøvens ankomst **03.04.2012**
Prøvetagning **03.04.2012 07:55:00**
Prøvetager **AL-North Steffen Koch Sjødahl**
Kunde-prøvebetegnelse **30098110-30098120**
Prøvetype **Grundvand**
Udtagningssted **Gårslev Vandværk**
.
Anlægs-ID **Boring**
125.1995

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi	Metode
Fysisk-kemisk Parameter						
pH-værdi (Feltmåling)		7,69		1		DIN 38404-C5
Temperatur (Feltmåling)	°C	8,9		0		DIN 38404-C4
Ledningsevne ved 25 °C (Feltmåling)	mS/m	48,8		10		DIN EN 27888

Sensorisk undersøgelse

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

Anion

Chlorid (Cl)	mg/l	23	0,33	1		DS EN ISO 15682
Fluorid (F)	mg/l	0,23		0,05		DIN 38405 D4
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,008 (LOD)	0,008	0,02		efter DS/EN ISO 13395
Nitrat (NO ₃)	mg/l	0,7	0,167	0,5		DS/EN ISO 13395
Phosphor (P)	mg/l	0,09	0,007	0,05		DS/EN ISO 6878
Total-alkalinitet	mmol/l	3,06		0,01		DS EN ISO 9963-1
Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat	mmol/l	3,04		0,01		DS EN ISO 9963-1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	62,9	0,333	1		QMP_KI_50_264 (fotometrisk måling)
Bicarbonat	mg/l	183,7	0,2	0,6		Beregning

Kation

Calcium	mg/l	82,9	0,033	0,1		DS/EN ISO 11885
Magnesium	mg/l	3,96	0,033	0,1		DS/EN ISO 11885
Natrium	mg/l	12,2	0,033	0,1		DS/EN ISO 11885
Kalium	mg/l	1,5	0,033	0,1		DS/EN ISO 11885
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,11	0,008	0,025		DS/EN ISO 11732

Parametre summariske



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

Dato 17.04.2012
 Kundenr. 10048267
 Side 2 af 3

Ordrenr. 952126 Analyse nr. 896635

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi	Metode
NVOC	mg/l	0,9	0,167	0,5		DS/EN 1484
Tørhed	mg/l	320	7	20		DS 204
Glødningsrest	mg/l	287	7	20		DS 204
Glødningstab	mg/l	33,0	7	20		DS 204

Uorganiske sporstoffer

Aluminium	µg/l	<20 (+)	7	20		DS/ISO 17294-2
Jern	mg/l	0,85	0,003	0,01		DS/EN ISO 11885
Mangan	mg/l	0,177	0,003	0,01		DS/EN ISO 11885
Arsen	µg/l	0,8	0,1	0,4		DS EN ISO 17294-2
Barium	µg/l	110	0,1	0,15		DS/EN ISO 11885
Bor	µg/l	39	3,3	10		DS/EN ISO 11885
Cobolt	µg/l	<10		10		DS/ISO 17294-2
Nikkel	µg/l	<0,40 (+)	0,1	0,4		DS EN ISO 17294-2

Gasser

Fri oxygen (O2)	mg/l	4,5	0,1	0,2		DS/EN 25813
-----------------	------	-----	-----	-----	--	-------------

Pesticider og nedbrydningsprodukter

AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-22(BB)
Atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
BAM (2,6-Dichlorbenzamid)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
Bentazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
DEIA (Desethyl-desisopropyl-atrazin)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
Desethyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
Desethyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
Desethyl-terbutylazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
Desisopropyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
Desisopropylatrazin-2-Hydroxy	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
Dichlobenil	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN EN 12673-F24 (GC-MS)(BB)
Dichlorprop	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
Didealkyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
Diuron	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
ETU (Ethylthiourea)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,05		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
Glyphosat	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-22(BB)
Hexazinon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
Hydroxy-simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
Hydroxyatrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
MCPA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
Mechlorprop (MCP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
Metribuzin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
Metribuzin-desamino	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
Metribuzin-desamino-deketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
Metribuzin-diketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
Simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
2,4-D	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
2,4-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN EN 12673 (GC-MS)(BB)
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxypropionsyre))	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
2,6-Dichlorbenzoesyre	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)
2,6-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN EN 12673 (GC-MS)(BB)
4-CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)



Dato 17.04.2012

Kundenr. 10048267

Side 3 af 3

Ordrenr. 952126 Analyse nr. 896635

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi	Metode
4-Nitrophenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB)

Beregnet værdi

Total hårdhed	mmol/l	2,2		0,007		DS/EN ISO 11885
Total hårdhed	°dH	12,3		0,04		Beregning
Anion-ækvivalente	mmol/l	5,04				DVWK-Vejledning (tysk)
Kation-ækvivalente	mmol/l	5,07				DVWK-Vejledning (tysk)
Ion-balance	%	0,65				DVWK-Vejledning (tysk)
Aggressiv kuldioxid (CO ₂)	mg/l	<2,0		2		DS 236 (1977)

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.

LUFA - ITL Sabine Nørgaard, Tlf. /78775451**Kundeservice i grund- og overfladevand**

Denne elektronisk overførte rapport er kontrolleret og godkendt. Rapporten svarer til kravene i ISO/IEC 17025:2005 og er uden underskrift gældende

Fordelingsliste

GÅRSLEV VANDVÆRK, Jørgen P. Jørgensen

Underleverancer eller outsourcing**Undersøgt af**

(BB) AGROLAB Standort Eching / Ammersee, Moosstrasse 6 a, 82279 Eching / Ammersee, Akkreditering efter: ISO/IEC 17025:2005, Akkrediterings nr.: D-PL-14289_01_00

Metode

DIN EN 12673 (GC-MS); DIN 38407-22; EN ISO 11369 LC/MS/MS; DIN EN 12673-F24 (GC-MS)

Testens begyndelse: 04.04.12

Testens afslutning: 17.04.12

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.