

GADBJERG VANDVÆRK
V. JENS OLE MADSEN
BUEN 34
7321 GADBJERG
DÄNEMARK

Dato 27.10.2015
Kundenr. 10047915

ANALYSERAPPORT 1495533 - 615441

Ordre 1495533 Gadbjerg Vandværk
Analyse nr. 615441 Drikkevand
Prøvens ankomst 14.10.2015
Prøvetagning 14.10.2015 12:00
Prøvetaker AL-North Pia Rosendahl Larsen
Kunde-prøvebetegnelse 30220020
Formål Drikkevandskontrol, ledningsnet
Omfang Begrænset
Udtagningssted Gadbjerg Vandværk, Ledningsnet
. Buen 36, bryggers
Postnummer/Sted 7321 Gadbjerg
Anlægs-ID 72606

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Fysisk-kemisk Parameter						
pH-værdi (Feltmåling)		7,46		2	7 - 8,5	DS EN ISO 10523
Temperatur (Feltmåling)	°C	11,1		0		DIN 38404-4 (C 4)
Ledningsevne ved 25°C (Feltmåling)	mS/m	38	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	0,003 (x)	0,003	0,01	0,2	DS EN ISO 17294-2
Gasser						
Fri oxygen (O ₂) (feltmåling)	mg/l	9,0	0,1	0,2	5 ⁸⁾	DS EN 25814
Mikrobiologisk undersøgelse						
Kimtal ved 22°C	CFU/1ml	2		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

Dato 27.10.2015

Kundenr. 10047915

ANALYSERAPPORT 1495533 - 615441

Testens begyndelse: 14.10.2015

Testens afslutning: 27.10.2015

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.

GADBJERG VANDVÆRK
V. JENS OLE MADSEN
BUEN 34
7321 GADBJERG
DÄNEMARK

Dato 27.10.2015
Kundenr. 10047915

ANALYSERAPPORT 1495533 - 615442

Ordre 1495533 Gadbjerg Vandværk
Analyse nr. 615442 Drikkevand
Prøvens ankomst 14.10.2015
Prøvetagning 14.10.2015 11:41
Prøvetaker AL-North Pia Rosendahl Larsen
Kunde-prøvebetegnelse 30220030+30220040
Formål Drikkevandskontrol, vandværk
Omfang Udvidet kontrol + organisk mikroforurening
Udtagningssted Gadbjerg Vandværk
. Rentvandsafgang
Gade Buen 29
Postnummer/Sted DK-7321 Gadbjerg
Anlægs-ID 72606

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Fysisk-kemisk Parameter						
pH-værdi (Feltmåling)		7,51		2	7 - 8,5	DS EN ISO 10523
Temperatur (Feltmåling)	°C	10,4		0		DIN 38404-4 (C 4)
Ledningsevne ved 25°C (Feltmåling)	mS/m	38	0,4	1	⁶⁾	DS EN 27888
Turbiditet (Laboratorium)	FTU	<0,05		0,05	0,3 ⁵⁾	DIN EN ISO 7027 (C 2)
Farvetal-Pt	mg/l	4,1	1	2	5 ⁵⁾	DS EN ISO 7887
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
Anion						
Chlorid (Cl)	mg/l	14	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1
Bicarbonat	mg/l	237,4	0,2	0,6	¹⁾	Beregning
Fluorid (F)	mg/l	0,08	0,017	0,05	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	1,2	0,167	0,5	50	DIN ISO 15923-1
Nitrit (NO ₂)	mg/l	0,047	0,001	0,005	0,01 ⁵⁾	DIN ISO 15923-1
Total-alkalinitet	mmol/l	3,94		0,01		DS EN ISO 9963-1
Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat	mmol/l	4,04		0,01		DS EN ISO 9963-1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	0,42 (x)	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1
Phosphor (P)	mg/l	0,02	0,007	0,02	0,15	DIN EN ISO 6878-7

ANALYSERAPPORT 1495533 - 615442

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi BEK	Metode
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,015 (x)	0,005	0,02	0,05	DIN ISO 15923-1

Parametre summariske

NVOC	mg/l	2,4	0,167	0,5	4	DS EN 1484
Inddampningsrest (Tørstof)	mg/l	251	7	20	1500	DS 204

Uorganiske sporstoffer

Jern	mg/l	0,005 (x)	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	9,2	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> -xylen	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 xylener (o-, m-, p-xylen)	µg/l	<0,030 (LOD) ^{x)}	0,03	0,1		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.)(BB) ^{u)}
CGA 62826	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	EN ISO 11369 (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 (Ethylthiourea)	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)}

ANALYSERAPPORT 1495533 - 615442

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
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.)(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	DIN EN 12673(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	DIN EN 12673(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	1,91		0,05		Beregning ud fra Ca, Mg
Total hårdhed	°dH	10,7		0,25		⁴⁾ Beregning
Anion-ækvivalente	mmol/l	4,37				DVWK-Vejledning (tysk)
Kation-ækvivalente	mmol/l	4,28				DVWK-Vejledning (tysk)
Ion-balance	%	-2,2				DVWK-Vejledning (tysk)

Mikrobiologisk undersøgelse

Kimtal ved 22°C	CFU/1ml	0		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

Andre undersøgelsesparametre

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

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.

x) Enkelt værdier, som er under påvisnings- eller kvantificeringsgrænsen indgår ikke i beregningen

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
Nitrit (NO ₂)	0,047	mg/l	Over maks. værdi

Dato 27.10.2015

Kundenr. 10047915

ANALYSERAPPORT 1495533 - 615442

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

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

Testens begyndelse: 14.10.2015

Testens afslutning: 27.10.2015

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.