

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Forbundsvandværket
Østergårdsvej 7
Hjarup
6580 Vamdrup
DÂNEMARK

Dato 03.09.2024
Kundenr. 10046908

ANALYSERAPPORT

Ordre **2380905** Forbundsværket - Taphane - Gr A+B
Analyse nr. **498101** Drikkevand Danmark
Projekt **4203 Forbundsværket Drikkevand**
Prøvens ankomst **27.08.2024**
Prøvetagning **26.08.2024 10:48**
Prøvetager **3098**
Formål **Straksprøve (Taphanep prøve)**
Omfang **Gruppe A-Parameter**
Udtagningssted **Forbundsværket - Taphane**
Prøvetagningssted **Østergårdsvej 7, 6580 Vamdrup, Bryggers**
Gade **Østergårdsvej 7**
Postnummer/By **6580 Vamdrup**
Anlægs-ID **73804**

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)		7,53		2	7 - 8,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Feltmåling)	°C	18,5		0		DIN 38404-4 : 1976-12
Ledningsevne ved 20 °C (Feltmåling)	µS/cm	416		10	¹⁾	DIN EN 27888 : 1993-11
Turbiditet (Laboratorium)	FNU	0,07		0,05	1	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Farvetal-Pt	mg/l	4,9	1	2	15	DIN EN ISO 7887 : 2012-04

Sensorisk undersøgelse

Lugt (Feltmåling)		Ingen lugt				DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)
Smag organoleptisk (Laboratorium)		diskret				DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)

Anion

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Chlorid (Cl)	mg/l	21	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Total cyanid	µg/l	<1 (LOD)	0,6	2	50	DS/EN ISO 14403 : 2012-10 (M034)
Fluorid (F)	mg/l	0,14	0,017	0,05	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	2,55	0,167	0,5	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,001 (LOD)	0,001	0,005	0,1	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO ₄)	mg/l	22	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Kation

Natrium (Na)	mg/l	16,2	0,03	0,1	175	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,005 (LOD)	0,005	0,02	0,05	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Parametre summariske

NVOC	mg/l	1,8	0,1	0,5	4	DIN EN 1484 : 2019-04
------	------	-----	-----	-----	---	-----------------------

Gasser

De procedurer, der er rapporteret i dette dokument, er akkrediteret i henhold til DIN EN ISO/IEC 17025:2018. Kun ikke-akkrediterede procedurer er markeret med symbolet "N".

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Side 1 af 4

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dato 03.09.2024

Kundenr. 10046908

ANALYSERAPPORT

Ordre

2380905 Forbundsværket - Taphane - Gr A+B

Analyse nr.

498101 Drikkevand Danmark

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

Fri oxygen (O ₂) (feltmåling)	mg/l	8,3	0,07	0,2		DIN EN ISO 5814 : 2013-02
---	------	------------	------	-----	--	---------------------------

Uorganiske sporstoffer

Aluminium (Al)	µg/l	<3 (LOD)	3	9	200	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)
Antimon (Sb)	µg/l	<0,2 (LOD)	0,2	1	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)
Bly (Pb)	µg/l	0,37 (x)	0,03	0,5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,02 (LOD)	0,02	0,1	3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)
Chrom (Cr)	µg/l	<0,3		0,3	50	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)
Jern (Fe)	µg/l	5 (x)	3	10	200	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)
Kobber (Cu)	mg/l	0,012		0,003	2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)
Mangan (Mn)	µg/l	<2 (LOD)	2	5	50	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)
Arsen (As)	µg/l	0,21 (x)	0,03	0,4	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)
Bor (B)	mg/l	0,0694	0,0033	0,01	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)
Cobolt	µg/l	<2		2	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)
Nikkel (Ni)	µg/l	0,1 (x)	0,1	0,4	20	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)
Kviksølv (Hg)	µg/l	<0,003 (LOD)	0,003	0,05	1	DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (M069)
Selen (Se)	µg/l	<0,2 (LOD)	0,2	0,5	10	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)
Zink (Zn)	mg/l	0,014	0,003	0,009	3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M069)

Halogenerede alifatiske kulbrinter

Tetrachlorethen	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
Trichlorethen	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
Trichlormethan	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
Vinylchlorid	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06	0,5	DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
1,1,1,-Trichlorethan	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
1,2-dichlorethan	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	<0,02 (LOD)	0,02	0,06		DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,1,2-Trichlorethan	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
Dichlormethan	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
1,1-Dichlorethen	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
1,1,1,2-Tetrachlorethan	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)

Flygtige aromatiske kulbrinter (BTXN)

Benzen	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
--------	------	------------------------	------	------	---	-----------------------------------

De procedurer, der er rapporteret i dette dokument, er akkrediteret i henhold til DIN EN ISO/IEC 17025:2018. Kun ikke-akkrediterede procedurer er markeret med symbolet "x)".

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

Dato 03.09.2024
Kundenr. 10046908

ANALYSERAPPORT

Ordre **2380905** Forbundsværket - Taphane - Gr A+B
Analyse nr. **498101** Drikkevand Danmark

Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi BEK	Metode
Toluen	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06	DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
Ethylbenzen	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06	DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
m,p-xylen	µg/l	<0,040 (LOD)	0,04	0,12	DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
o-Xylen	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06	DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
Naphthalen	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06	DIN 38407-39 : 2011-09 (M 060)
Sum xylener (o-, m-, p-xylen)	µg/l	i.d.			Beregning

Enkelte komponenter

Acrylamid	^{u)} µg/l	<0,01	0,01	0,1	DIN 38413-6 : 2007(PW)
Epichlorhydrin	^{u)} µg/l	<0,03	0,03	0,1	DIN EN 14207:2003-09(PW)

Mikrobiologisk undersøgelse

Kimtal ved 22°C	CFU/ml	0	0	200	DIN EN ISO 6222 : 1999-07
E. coli	CFU/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Colliforme bakterier	CFU/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Enterokokker	CFU/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11

1) Vandets ledningsevne bør som minimum være 30 mS/m

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

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

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

Beregningen af målesikkerhederne i den følgende tabel er baseret på GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) og Nordtest-rapporten (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Det er derfor en meget pålidelig værdi med et konfidensniveau på 95% (konfidensinterval). Afgivelser fra dette angives som poster i kolonnen »Afvigende bestemmelsesmetode«.

målesikkerhed	Afvigende bestemmelsesmetode	Parameter
,01mg/l		Bor (B)
12%		Chlorid (Cl),Sulfat (SO4)
3mg/l		Farvetal-Pt
,075mg/l		Fluorid (F)
,003mg/l		Kobber (Cu)
10%		Natrium (Na)
,75mg/l		Nitrat (NO3)
22%		NVOC
35%		Turbiditet (Laboratorium)
,009mg/l		Zink (Zn)

Prøvetagning er udført i henhold til: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

u) ekstern service fra et AGROLAB GROUP laboratorium

Undersøgt af

(PW) AGROLAB Potsdam GmbH, Schlaatzweg 1A, 14473 Potsdam, akkrediteret til metoden citerede DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkrediteringsmetode: D-PL-21535-01-00 DAKkS

Metode

DIN EN 14207:2003-09; DIN 38413-6 : 2007

De procedurer, der er rapporteret i dette dokument, er akkrediteret i henhold til DIN EN ISO/IEC 17025:2018. Kun ikke-akkrediterede procedurer er markeret med symbolet "u)".

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



Dato 03.09.2024
Kundenr. 10046908

ANALYSERAPPORT

Ordre **2380905** Forbundsværket - Taphane - Gr A+B
Analyse nr. **498101** Drikkevand Danmark

De komplette prøveudtagningsdokumenter kan enten findes i bilaget til denne rapport eller fås på anmodning.

Testens begyndelse: 27.08.2024

Testens afslutning: 02.09.2024 13:28

Resultaterne er kun relateret til de testede artikler. I tilfælde, hvor laboratoriet ikke var ansvarlig for prøveudtagning, gælder de rapporterede resultater for prøven som modtaget. Laboratoriet er ikke ansvarligt for informationerne angivet af kunden. Kundens informationer, hvis angivet, som præsenteres i rapporten er ikke akkrediteret af laboratoriet og kan påvirke validiteten af test resultaterne. Mangfoldiggørelse af uddrag af rapporten er ikke tilladt uden vores skriftlige tilladelse. I tilfælde af en overensstemmelseserklæring anvendes den diskrete tilgang som beslutningsregel. Dette betyder, at måleusikkerheden ikke tages i betragtning i overensstemmelseserklæringen i forhold til en specifikation eller standard.

AGROLAB Umwelt Fru Lena Mannes, Tlf. +45/7877 5450
Kundeservice, e-mail: crm.tommerup@agrolab.eu

De procedurer, der er rapporteret i dette dokument, er akkrediteret i henhold til DIN EN ISO/IEC 17025:2018. Kun ikke-akkrediterede procedurer er markeret med symbolet "N").

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-22637-01-00

Side 4 af 4