

**AGROLAB Agrar&Umwelt** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Hasmark vandværk  
Bomosen 4  
Hasmark  
5450 Otterup  
DÄNEMARK

Dato 04.09.2023  
Kundenr. 10047054

## ANALYSERAPPORT

Ordre **2289567** Hasmark Vandværk - Taphane A+B-parameter  
Analyse nr. **169980** Drikkevand Danmark  
Projekt **4213 Hasmark Vandværk Drikkevand**  
Prøvens ankomst **23.08.2023**  
Prøvetagning **22.08.2023 09:42**  
Prøvetager **1192**  
Formål **Straksprøve (Taphaneprøve)**  
Omfang **Gruppe A+B Parameter**  
Udtagningssted **Hasmark Vandværk - Taphane**  
Prøvetagningssted **Hasmarkgade 27 - by, Malkerum**  
Gade **Hasmarkgade 27**  
Postnummer/By **5450 Otterup**  
Anlægs-ID **82329**

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)		<b>7,70</b>		2	7 - 8,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Feltmåling)	°C	<b>17,5</b>		0		DIN 38404-4 : 1976-12
Ledningsevne ved 20 °C (Feltmåling)	µS/cm	<b>680</b>		10	<sup>1)</sup>	DIN EN 27888 : 1993-11
Turbiditet (Laboratorium)	FNU	<b>0,32</b>		0,05	1	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Farvetal-Pt	mg/l	<b>4,2</b>	1	2	15	DIN EN ISO 7887 : 2012-09

### Sensorisk undersøgelse

Lugt (Feltmåling)		<b>Ingen lugt</b>				DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)
-------------------	--	-------------------	--	--	--	----------------------------------

### Anion

Anion	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Chlorid (Cl)	mg/l	<b>34</b>	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Total cyanid	µg/l	<b>1 (x)</b>	0,6	2	50	DS/EN ISO 14403 : 2012-10 (M034)
Fluorid (F)	mg/l	<b>0,28</b>	0,017	0,05	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	<b>1,61</b>	0,167	0,5	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<b>0,003 (x)</b>	0,001	0,005	0,1	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l	<b>68</b>	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

### Kation

Kation	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Natrium (Na)	mg/l	<b>27,8</b>	0,03	0,1	175	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	<b>&lt;0,005 (LOD)</b>	0,005	0,02	0,05	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

### Parametre summariske

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

### Uorganiske sporstoffer

Aluminium (Al)	µg/l	<b>&lt;3 (LOD)</b>	3	9	200	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
----------------	------	--------------------	---	---	-----	--------------------------------------

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 "1)".

## ANALYSERAPPORT

Ordre **2289567** Hasmark Vandværk - Taphane A+B-parameter  
Analyse nr. **169980** Drikkevand Danmark

	Enhed	Påvisnings- Resultat	grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Antimon (Sb)	µg/l	<0,2 (LOD)	0,2	1	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Bly (Pb)	µg/l	0,22 (x)	0,03	0,5	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,02 (LOD)	0,02	0,1	3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Chrom (Cr)	µg/l	<0,3		0,3	50	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Jern (Fe)	µg/l	28	3	10	200	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Kobber (Cu)	mg/l	0,004		0,003	2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Mangan (Mn)	µg/l	<2 (LOD)	2	5	50	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Arsen (As)	µg/l	0,30 (x)	0,03	0,4	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Bor (B)	mg/l	0,0732	0,0033	0,01	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Cobolt	µg/l	<2		2	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Nikkel (Ni)	µg/l	<0,1 (LOD)	0,1	0,4	20	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Kviksølv (Hg)	µg/l	<0,003 (LOD)	0,003	0,05	1	DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (M 069)
Selen (Se)	µg/l	<0,2 (LOD)	0,2	0,5	10	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Zink (Zn)	mg/l	0,024	0,003	0,009	3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)

### Flygtige aromatiske kulbrinter (BTXN)

Benzen	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06	1	DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
Toluen	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
3-Ethyltoluol	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
1,2,4-trimethylbenzen	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
1,3,5-trimethylbenzen	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)

### Chlorbenzener

Pentachlorbenzen	µg/l	<0,005		0,005		DIN 38407-2 : 1993-02
------------------	------	--------	--	-------	--	-----------------------

### Pesticider og nedbrydningsprodukter

Chlorthalonil-Metabolit R471811 (M 4)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Terbutylazin-Metabolit CGA 324007	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Terbutylazin-Metabolit SYN 545666	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
5-trifluoromethyl-2-(1H) pyridon (TFMP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
t-Sulfinylacetic acid (Acetochlor SAA)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
AMPA (Aminomethylphosphorsyre) <sup>u)</sup>	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN ISO 16308 : 2017-09(BB)
Atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
BAM (2,6-Dichlorbenzamid)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Bentazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
CGA 108906	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
CGA 62826	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Chlorthalonil-amidsulfonsyre (R417888, M 12)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,025	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
DEIA (Desethyldeisopropyl-atrazin)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Desethyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09

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)".

## ANALYSERAPPORT

Ordre **2289567** Hasmark Vandværk - Taphane A+B-parameter  
Analyse nr. **169980** Drikkevand Danmark

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi BEK	Metode
Desisopropyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Desisopropyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Dichlorprop	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Didealkyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Ethylenthiourea (ETU)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,05	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Glyphosat <sup>u)</sup>	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN ISO 16308 : 2017-09(BB)
Hexazinon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Imazalil	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Mechlorprop (MCP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Metalaxyl	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Metalddehyd	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Metamitron-desamino	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Methyl-Desphenyl-Chloridazon	µg/l	0,01 (x)	0,01	0,02	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Metribuzin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Metribuzin-desamino-deketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-35 : 2010-10
Metribuzin-diketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-35 : 2010-10
Monuron	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
1,2,4-Triazol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
2,4-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN 12673 : 1999-05
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxypropionsyre))	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
2,6-Dichlorbenzoesyre	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-35 : 2010-10
4-CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
4-Nitrophenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-35 : 2010-10
Alachlor ESA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Aldrin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN 38407-37 : 2013-11 (M 065)
Cis-heptachloreoxid	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN 38407-37 : 2013-11 (M 065)
Desphenyl-Chloridazon	µg/l	0,08	0,01	0,02	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Dieldrin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN 38407-37 : 2013-11 (M 065)
Dimethachlor ESA (CGA354742)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlor metabolit (CGA50266)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlorcarbonsulfonsyre	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlor-desmethoxethyl-Sulfons. (CGA 369873)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Heptachlor	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN 38407-37 : 2013-11 (M 065)
Metazachlor ESA (BH479-8)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor OA (BH479-4)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Propachlor ESA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Trans-heptachloreoxid	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN 38407-37 : 2013-11 (M 065)

### Ikke relevant metabolit

Terbuthylazin-Metabolit SYN 546009 (LM3) - DK	mg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-36 : 2014-09
Rimsulfuron-desulfon (PPU)	mg/l	<0,00 (LOD)	0,00001	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Trifluoreddikesyre (TFA) <sup>u)</sup>	µg/l	<0,05 (LOD)	0,05	0,15	9	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)

### Enkelte komponenter

MTBE	mg/l	<0,0005		0,0005		DIN 38407-43 : 2014-10
------	------	---------	--	--------	--	------------------------

### Mikrobiologisk undersøgelse

Kimtal ved 22°C	CFU/ml	3		0	200	DIN EN ISO 6222 : 1999-07
-----------------	--------	---	--	---	-----	---------------------------

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)".

Dato 04.09.2023  
Kundenr. 10047054

## ANALYSERAPPORT

Ordre **2289567** Hasmark Vandværk - Taphane A+B-parameter  
Analyse nr. **169980** Drikkevand Danmark

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi BEK	Metode
E. coli	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Coliforme 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

### Andre undersøgelsesparametre

Kulbrinter C10-C25	v) µg/l	<5,0		5		DS 9377-2:2001 (mod.) FID(HM)
Kulbrinter C25-C40	v) µg/l	<10		10		DS 9377-2:2001 (mod.) FID(HM)
Kulbrinter C5-C10	v) µg/l	<2,5		2,5		DS 9377-2:2001 (mod.) FID(HM)
<b>Totalkulbrinter C5-C40</b>	µg/l	<b>i.k.</b>				<b>Beregning</b>
1,2-Dibromethan	v) µg/l	<b>&lt;0,0030 (LOD)</b>	0,003	0,009		M-0131 GC-MS(A8)

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.

Parameterspecifik analytisk måleusikkerhed og information om beregningsmetoden vil blive leveret efter anmodning, hvis de rapporterede resultater er over den parameterspecifikke kvantificeringsgrænse. Minimumskriterierne for de anvendte metoders ydeevne er generelt baseret på Europa Kommissionens direktiv 2009/90/EF i henhold til måleusikkerhed

### 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

v) Service foretaget af et eksternt laboratorium

### Undersøgt af

(BB) Dr. Blasy-Dr. Busse Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Moosstrasse 6 a, 82279 Eching / Ammersee, akkrediteret til metoden citerede DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkrediteringsmetode: D-PL-14289-01-00 DAKKS

#### Metode

DIN ISO 16308 : 2017-09; DIN 38407-36 : 2014-09

### Ekstern ydelse ved

(A8) SGS Analytics Denmark A/S, Bøgdsmindvej 21, 9400 Nørresundby, akkrediteret til metoden citerede DS/EN ISO/IEC 17025:2017, Akkrediteringsmetode: 05-401 DANAK

#### Metode

M-0131 GC-MS

(HM) Højvang Miljølaboratorium A/S, Industri Vest 8, 4293 Dianalund, akkrediteret til metoden citerede DS/EN ISO/IEC 17025:2017, Akkrediteringsmetode: 05-0428 DANAK

#### Metode

DS 9377-2:2001 (mod.) FID

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

Analyseparametre

Værdi Enhed

**NVOC**

**4,4 mg/l**

**Over maks. værdi**

Testens begyndelse: 23.08.2023

Testens afslutning: 04.09.2023 14:52

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 presenteres 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. Resultaterne på denne analyserapport bliver afrapporteret på en forenklet måde i overensstemmelse med den med Dem skriftlig truffet aftalt ifølge ordrebekræftelse i henhold til DIN EN ISO/IEC 17025:2018, afsnit 7.8.1.3.

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 "v)".

# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de



Dato 04.09.2023  
Kundenr. 10047054

## ANALYSERAPPORT

Ordre **2289567** Hasmark Vandværk - Taphane A+B-parameter  
Analyse nr. **169980** Drikkevand Danmark

*Christin Naujeck*

**AGROLAB Agrar&Umwelt Fru Christin Naujeck, Tlf. /  
Kundeservice, e-mail: [crm-aauk-dk@agrolab.de](mailto:crm-aauk-dk@agrolab.de)**

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").

DOC-27-23038921-DA-P5

AG Hildesheim  
HRB 200557  
Ust./VAT-ID-Nr:  
DE 198 696 523

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Jens Radicke  
Dr. Stephanie Nagorny



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14047-01-00