

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

Maugstrup Vandværk
Christian Greve Hansen
Haderslevvej 7
Maugstrup
6500 Vojens
DÅNEMARK

Dato 05.07.2024
Kundenr. 10047089

ANALYSERAPPORT

Ordre **2374257** Maugstrup Vandværk - DGU 142.542 - Boringskontrol
Analyse nr. **447403** Grundvand
Prøvens ankomst **25.06.2024**
Prøvetagning **24.06.2024 10:53**
Prøvetager **3098**
Kunde-prøvebetegnelse **31003460 -3470 -3480**
Formål **Boringskontrol, drikkevandsindvinding**
Omfang **Boringskontrol**
Udtagningssted **Maugstrup Vandværk**
Prøvetagningssted **Boring**
Gade **Haderslevvej 7**
Postnummer/By **6500 Vojens**
Anlægs-ID **142.524**

Enhed Påvisnings- Kvantifi-
Resultat grænse ceringsgr.
Metode

Fysisk-kemisk Parameter

Enhed	Påvisnings- Resultat	grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Metode
Ledningsevne (Feltmåling) ved 20°C	µS/cm	346	10	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-værdi (feltmåling)		7,65	0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Feltmåling)	°C	9,4	0	DIN 38404-4 : 1976-12
Ledningsevne (Feltmåling) ved 25°C	µS/cm	386	10	DIN EN 27888 : 1993-11

Anion

Chlorid (Cl)	mg/l	18,2	0,33	1	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Fluorid (F)	mg/l	0,24		0,05	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrit (NO ₂)	mg/l	0,044	0,001	0,005	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	0,953	0,167	0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Total Fosfor (P)	mg/l	0,12	0,005	0,02	DIN EN ISO 6878 : 2004-09, Afsnit 7 i kombination med DIN ISO 15923-1 : 2014-07 (M011, M012)
Total-alkalinitet	mmol/l	2,93		0,01	DIN EN ISO 9963-1 : 1996-02
Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat	mmol/l	3,07		0,01	DIN EN ISO 9963-1 : 1996-02
Sulfat (SO ₄)	mg/l	23,5	0,333	1	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Syrekapacitet til pH 4,3	mmol/l	2,95		0,01	DIN 38409-7 : 2005-12
Bicarbonat	mg/l	176,9	0,2	0,6	Beregning

Kation

Calcium (Ca)	mg/l	61,4	0,033	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Magnesium (Mg)	mg/l	4,05	0,033	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Natrium (Na)	mg/l	9,62	0,033	0,1	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 "N".

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 05.07.2024

Kundenr. 10047089

ANALYSERAPPORT

Ordre

2374257 Maugstrup Vandværk - DGU 142.542 - Boringskontrol

Analyse nr.

447403 Grundvand

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Metode
Kalium (K)	mg/l	1,42	0,033	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,11	0,005	0,02	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Parametre summariske

NVOC	mg/l	1,9	0,1	0,5	DIN EN 1484 : 2019-04
------	------	-----	-----	-----	-----------------------

Gasser

Fri oxygen (O ₂) (feltmåling)	mg/l	1,7		0,1	DIN EN ISO 5814 : 2013-02
---	------	-----	--	-----	---------------------------

Uorganiske sporstoffer

Arsen (As)	µg/l	1,4	0,03	0,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Jern (Fe)	µg/l	1040	3	10	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Barium (Ba)	µg/l	72	1	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Bor (B)	µg/l	26,0	3,3	10	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Mangan (Mn)	µg/l	111	2	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Cobolt	µg/l	<1		0,5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Nikkel (Ni)	µg/l	<0,1 (LOD)	0,1	0,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)

Flygtige aromatiske kulbrinter (BTXN)

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

Polycykliske aromatiske hydrokarboner (PAH)

Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,0017 (LOD)	0,0017	0,005	DIN 38407-39 : 2011-09 (M 060)
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0017 (LOD)	0,0017	0,005	DIN 38407-39 : 2011-09 (M 060)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0017 (LOD)	0,0017	0,005	DIN 38407-39 : 2011-09 (M 060)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,0017 (LOD)	0,0017	0,005	DIN 38407-39 : 2011-09 (M 060)
PAH (sum af 4 PAH)	µg/l	i.d. #1)			Beregning
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0017 (LOD)	0,0017	0,005	DIN 38407-39 : 2011-09 (M 060)
Fluoranthen	µg/l	<0,0017 (LOD)	0,0017	0,005	DIN 38407-39 : 2011-09 (M 060)

Per- og polyfluoralkylforbindelser (PFAS)

Fluorotelomersulfonsyre (6:2 FTS)	µg/l	<0,0010 (LOD)	0,001	0,003	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorhexansulfonsyre (PFHxS)	µg/l	<0,00030 (LOD)	0,0003	0,0009	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluornonansyre (PFNA)	µg/l	<0,00030 (LOD)	0,0003	0,0009	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluoroctansulfonsyre (PFOS)	µg/l	0,00053 (x)	0,0002	0,0006	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluoroctansyre (PFOA)	µg/l	<0,00030 (LOD)	0,0003	0,0009	DIN 38407-42 : 2011-03
(PFBA) Perfluorbutansyre	µg/l	<0,0010 (LOD)	0,001	0,003	DIN 38407-42 : 2011-03
(PFBS) Perfluorbutansulfonsyre	µg/l	<0,0010 (LOD)	0,001	0,003	DIN 38407-42 : 2011-03
(PFDA) Perfluordecansyre	µg/l	<0,0010 (LOD)	0,001	0,003	DIN 38407-42 : 2011-03
(PFHpA) Perfluorheptansyre	µg/l	<0,0010 (LOD)	0,001	0,003	DIN 38407-42 : 2011-03
(PFHxA) Perfluorhexansyre	µg/l	<0,0010 (LOD)	0,001	0,003	DIN 38407-42 : 2011-03
(PFOSA) Perfluoroctansulfonamid	µg/l	<0,0010 (LOD)	0,001	0,003	DIN 38407-42 : 2011-03
(PFPeA) Perfluorpentansyre	µg/l	<0,0010 (LOD)	0,001	0,003	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluordecansulfonsyre (PFDS)	µg/l	<0,0010		0,001	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluordodecansulfonsyre (PFDoS)	µg/l	<0,0010		0,001	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluordodecansyre (PFDoA)	µg/l	<0,0010		0,001	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorheptansulfonsyre (PFHpS)	µg/l	<0,0010		0,001	DIN 38407-42 : 2011-03

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".

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 05.07.2024
Kundenr. 10047089

ANALYSERAPPORT

Ordre **2374257** Maugstrup Vandværk - DGU 142.542 - Boringskontrol
Analyse nr. **447403** Grundvand

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Metode
Perfluoromonansulfonsyre (PFNS)	µg/l	<0,0010		0,001	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluoropentansulfonsyre (PFPeS)	µg/l	<0,0010		0,001	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorotridecansulfonsyre (PFTrDS)	µg/l	<0,0010		0,001	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorotridecansyre (PFTrDA)	µg/l	<0,0010		0,001	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorundecansulfonsyre (PFUnS)	µg/l	<0,0010		0,001	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorundecansyre (PFUnA)	µg/l	<0,0010		0,001	DIN 38407-42 : 2011-03
PFAS sum af 22 stoffer	µg/l	<0 (LOD) #2)	0,0193	0,0579	Beregning
PFAS-Sum ((PFOA,PFOS,PFNA,PFHxS)	µg/l	<0 (LOD) #2)	0,0011	0,0033	Beregning

Chlorbenzener

Pentachlorbenzen	µg/l	<0,01		0,005	DIN 38407-37 : 2013-11 / DIN 38407-37 : 2013-11 (M 065)
------------------	------	-------	--	-------	---

Pesticider og nedbrydningsprodukter

Chlorthalonil-Metabolit R471811 (M 4)	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Terbutylazin-Metabolit CGA 324007	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Terbutylazin-Metabolit SYN 545666	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
t-Sulfanylacetic acid (Acetochlor SAA)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
AMPA (Aminomethylphosphorsyre) u)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN ISO 16308 : 2017-09(BB)
Atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
BAM (2,6-Dichlorbenzamid)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Bentazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
CGA 108906	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
CGA 62826	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Chlorthalonil-amidsulfonsyre (R417888, M 12)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,025	DIN 38407-36 : 2014-09
DEIA (Desethyl-desisopropyl-atrazin)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Desethyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Desisopropyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Desisopropylatrazin-2-Hydroxy	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Dichlorprop	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Didealkyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlorcarbonsulfonsyre	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Ethylenthiourea (ETU)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,05	DIN 38407-36 : 2014-09
Glyphosat u)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN ISO 16308 : 2017-09(BB)
Hexazinon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Imazalil	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Mechlorprop (MCP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Metalaxyl	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Metaldehyd	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Metamitron-desamino	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Methyl-Desphenyl-Chloridazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Metribuzin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Metribuzin-desamino-deketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-35 : 2010-10
Metribuzin-diketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-35 : 2010-10
N,N-dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	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)".

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 05.07.2024
Kundenr. 10047089

ANALYSERAPPORT

Ordre **2374257** Maugstrup Vandværk - DGU 142.542 - Boringskontrol
Analyse nr. **447403** Grundvand

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Metode
Terbutylazin-Metabolit SYN 546009 (LM3)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
1,2,4-Triazol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
2,4-Dichlorphenol	µg/l	<0,02 (LOD) ^{ws)}	0,02	0,06	DIN EN 12673 : 1999-05
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy)propionsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
2,6-Dichlorbenzoesyre	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-35 : 2010-10
4-CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
4-Nitrophenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-35 : 2010-10
5-trifluoromethyl-2-(1H) pyridon (TFMP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Rimsulfuron-desulfon (PPU)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Alachlor ESA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Desphenyl-Chloridazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlor ESA (CGA354742)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlor metabolit (CGA50266)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlor-desmethoxethyl-Sulfons. (CGA 369873)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor ESA (BH479-8)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor OA (BH479-4)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Propachlor ESA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Monuron	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09

Beregnet værdi

Aggressiv kuldioxid (CO2)	mg/l	3,1	2	DS 236 : 1977-12 (M031)
---------------------------	------	-----	---	-------------------------

#1) Alle summerede værdier er under detektionsgrænsen. Summen kunne derfor ikke beregnes.

#2) Værdier mellem detektions- og kvantificeringsgrænserne blev medregnet i summen. Summen har en forøget måleusikkerhed.

ws) Kvantificerings- og detektionsgrænset er forhøjet, da genfindingen af en eller flere interne standarder i den uforlyndede analyse var <50%.

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 38402-13 : 2021-12

u) ekstern service fra et AGROLAB GROUP laboratorium

Undersøgt af

(BB) AGROLAB Wasseranalytik GmbH, Moosstrasse 6 a, 82279 Eching / Ammersee, akkrediteret til metoden citerede DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkrediteringsmetode: D-PL-22802-01-00 DAKKS

Metode

DIN ISO 16308 : 2017-09

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

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 05.07.2024
Kundenr. 10047089

ANALYSERAPPORT

Ordre **2374257** Maugstrup Vandværk - DGU 142.542 - Boringskontrol
Analyse nr. **447403** Grundvand

Testens begyndelse: 25.06.2024

Testens afslutning: 05.07.2024

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. 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.

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".