

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

Diernæs Strands Vandværk
Havvejen 78
6100 Haderslev
DÅNEMARK

Dato 11.10.2024
Kundenr. 10046651

ANALYSERAPPORT

Ordre **2402563** Diernæs Strands Vandværk a.m.b.a - DGU nr. 152.521
Analyse nr. **532909** Grundvand
Projekt **4169 Diernæs Strands Vandværk a.m.b.a. Boringskontrol**
Prøvens ankomst **04.10.2024**
Prøvetagning **03.10.2024 11:30**
Prøvetager **3098**
Kunde-prøvebetegnelse **31015000 31015010**
Formål **Boringskontrol, drikkevandsindvinding**
Omfang **Ikke oplyst**
Udtagningssted **Diernæs Strands Vandværk a.m.b.a**
Prøvetagningssted **Boring**
Anlægs-ID **152.521**

Enhed Påvisnings- Kvantifi-
Resultat grænse ceringsgr.
Metode

Fysisk-kemisk Parameter

Enhed	Påvisnings- Resultat	grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Metode
Ledningsevne (Feltmåling) ved 20°C	µS/cm	470	10	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-værdi (feltmåling)		8,32	0	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Feltmåling)	°C	9,9	0	DIN 38404-4 : 1976-12
Ledningsevne (Feltmåling) ved 25°C	µS/cm	525	10	DIN EN 27888 : 1993-11

Anion

Chlorid (Cl)	mg/l	26,1	0,33	1	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Fluorid (F)	mg/l	0,18		0,05	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrit (NO ₂)	mg/l	0,006	0,001	0,005	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	0,784	0,167	0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Total Fosfor (P)	mg/l	0,058	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	4,25		0,01	DIN EN ISO 9963-1 : 1996-02
Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat	mmol/l	3,79		0,01	DIN EN ISO 9963-1 : 1996-02
Sulfat (SO ₄)	mg/l	47,3	0,333	1	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Syrekapacitet til pH 4,3	mmol/l	4,31		0,01	DIN 38409-7 : 2005-12
Bicarbonat	mg/l	259,9	0,2	0,6	Beregning

Kation

Calcium (Ca)	mg/l	93,2	0,033	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Magnesium (Mg)	mg/l	6,34	0,033	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Natrium (Na)	mg/l	15,9	0,033	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Kalium (K)	mg/l	1,80	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".

DOC-27-25016419-DA-P1

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 11.10.2024

Kundenr. 10046651

ANALYSERAPPORT

Ordre **2402563** Diernæs Strands Vandværk a.m.b.a - DGU nr. 152.521

Analyse nr. **532909** Grundvand

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Metode
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,11	0,005	0,02	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Parametre summariske

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

Gasser

Fri oxygen (O ₂) (feltmåling)	mg/l	2,6		0,1	DIN EN ISO 5814 : 2013-02
---	------	------------	--	-----	---------------------------

Uorganiske sporstoffer

Arsen (As)	µg/l	0,36 (x)	0,03	0,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Jern (Fe)	µg/l	<3,0 (LOD)	3	10	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Barium (Ba)	µg/l	62	1	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Bor (B)	µg/l	43,8	3,3	10	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Mangan (Mn)	µg/l	26	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	0,3 (x)	0,1	0,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)

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	<0,01 (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-Sulfinylacetic 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
DEET (N,N-Diethyl-m-toluamid)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	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	<0,02 (LOD) ^{m)}	0,02	0,06	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

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)".

Side 2 af 4

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

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 11.10.2024
Kundenr. 10046651

ANALYSERAPPORT

Ordre **2402563** Diernæs Strands Vandværk a.m.b.a - DGU nr. 152.521
Analyse nr. **532909** Grundvand

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Metode
Mechlorprop (MCPP)	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
N,N-dimethylsulfamidtsyre (DMSA)	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
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	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN 12673 : 1999-05
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy)propionsyrene)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
2,6-Dichlorbenzoesyre	µg/l	<0,02 (LOD) ^{m)}	0,02	0,06	DIN 38407-35 : 2010-10
2,6-dimethylacetanilid CGA 42447	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
4-CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyrene)	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	0,03 (x)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlor ESA (CGA 354742)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlor OA (CGA 50266)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlor-desmethoxyethyl-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	<2,0	2	DS 236 : 1977-12 (M031)
---------------------------	------	------	---	-------------------------

m) På grund af prøvens beskaffenhed er detektions- og kvantificeringsgrænserne forhøjede

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 måleusikkerhederne 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). Afvigelse fra dette angives som poster i kolonnen »Afvigende bestemmelsesmetode«.

måleusikkerhed	Afvigende bestemmelsesmetode	Parameter
0,03mg/l		Ammonium (NH4), Total Fosfor (P)
15%		Barium (Ba), Natrium (Na), Magnesium (Mg), Kalium (K), Calcium (Ca)
15µg/l		Bor (B)

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 "m)".

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 11.10.2024
Kundenr. 10046651

ANALYSERAPPORT

Ordre **2402563** Diernæs Strands Vandværk a.m.b.a - DGU nr. 152.521
Analyse nr. **532909** Grundvand

12%	Chlorid (Cl), Sulfat (SO ₄)
0,075mg/l	Fluorid (F)
7,5µg/l	Mangan (Mn)
0,75mg/l	Nitrat (NO ₃)
0,0075mg/l	Nitrit (NO ₂)
0,22mg/l	NVOC
7,5%	Syrekapacitet til pH 4,3, Total-alkalinitet
10%	Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat

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.

Testens begyndelse: 04.10.2024

Testens afslutning: 11.10.2024

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.

AGROLAB Umwelt Fru Lena Mannes, Tlf. +45/7877 5450

E-Mail crm.tommerup@agrolab.eu

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 "u)".