

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

Assens Vandværk A/S
Skovvej 2 B
5610 Assens
DÄNEMARK

Dato 18.07.2019
Kundenr. 10046290

ANALYSERAPPORT 1964252 - 641583

Ordre **1964252 Boring Dybdal - DGU 144.469, boring 3 - Boringskontrol, pesticider, klorerede opløsn., aromater, MTBE, mikrobiologi**
 Analyse nr. **641583 Grundvand**
 Projekt **3160 Mariendalsværket, EAN nr. 5790001778743**
 Prøvens ankomst **04.07.2019**
 Prøvetagning **04.07.2019 14:50**
 Prøvetager **853**
 Kunde-prøvebetegnelse **30809120-130**
 Formål **Boringskontrol, drikkevandsindvinding**
 Udtagningssted **Dybdal**
 . **Boring 3**
 Gade **Dybdal**
 Postnummer/Sted **5610 Assens**
 Anlægs-ID **144.469**
 Top filter (m) (STANDAT) **33,9**
 Inlet-Nr (STANDAT) **1**

Enhed Resultat Påvisnings- grænse Kvantifi- ceringsgr. Metode

Fysisk-kemisk Parameter

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Metode
Ledningsevne (Feltmåling) ved 20°C	µS/cm	591		10	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-værdi (feltmåling)		7,59	0	2	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Feltmåling)	°C	9,7		0	DIN 38404-4 : 1976-12
Ledningsevne (Feltmåling) ved 25°C	µS/cm	660		10	DIN EN 27888 : 1993-11

Sensorisk undersøgelse

Farve (Feltmåling)		Ingen			DIN EN ISO 7887 : 2012-09
Turbiditet (Feltmåling)		Klar			visuelt
Lugt (Feltmåling)		Ingen lugt			DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)

Anion

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Metode
Chlorid (Cl)	mg/l	47,6	0,33	1	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Fluorid (F)	mg/l	0,22		0,05	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,001 (LOD)	0,001	0,005	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	<0,167 (LOD)	0,167	0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Phosphor (P)	mg/l	0,058	0,005	0,02	DIN EN ISO 6878-7 : 2004-09
Total-alkalinitet	mmol/l	5,25		0,01	DIN EN ISO 9963-1 : 1996-02
Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat	mmol/l	5,20		0,01	DIN EN ISO 9963-1 : 1996-02
Sulfat (SO ₄)	mg/l	33,6	0,333	1	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Bicarbonat	mg/l	317,3	0,2	0,6	Beregning

Kation

Calcium	mg/l	97,3	0,033	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
---------	------	------	-------	-----	--------------------------------------

Parametrene beskrevet i dette dokument er akkrediteret iht: ISO/IEC 17025:2005. Udelukkende ikke akkrediterede parametre/resultater er markeret med " * " .

ANALYSERAPPORT 1964252 - 641583

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Metode
Magnesium	mg/l	11,1	0,033	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Natrium (Na)	mg/l	30,8	0,033	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Kalium (K)	mg/l	3,31	0,033	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,23	0,005	0,02	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Parametre summariske

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

Uorganiske sporstoffer

Arsen	µg/l	3,0	0,03	0,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Jern	µg/l	1100	3	10	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Barium	µg/l	123	1	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Bor	µg/l	66,7	3,3	10	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Mangan	µg/l	320	2	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Cobolt	µg/l	<2		2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Nikkel	µg/l	<0,1 (LOD)	0,1	0,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)

Gasser

Fri oxygen (O ₂) (feltmåling)	mg/l	1,3		0,1	DIN EN 25814 : 1992-11
-------------------------------------------	------	-----	--	-----	------------------------

Halogenerede alifatiske kulbrinter

Tetrachlorethen	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06	DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	<0,02 (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)
1,1-Dichlorethen	µg/l	<0,02 (LOD)	0,02	0,06	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 (M060)
Dichlormethan	µg/l	<0,040 (LOD) ^{mb)}	0,04	0,12	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-Trichlorethan	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	DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (M060)
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)

Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH)

Naphthalen	µg/l	<0,010		0,01	DIN 38407-39 : 2011-09 (M 060)
------------	------	--------	--	------	--------------------------------

Parametrene beskrevet i dette dokument er akkrediteret iht: ISO/IEC 17025:2005. Udelukkende ikke akkrediterede parametre/resultater er markeret med " * " .

ANALYSERAPPORT 1964252 - 641583

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Metode
Pesticider og nedbrydningsprodukter					
AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN ISO 16308 : 2017-09(BB) u)
Atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
BAM (2,6-Dichlorbenzamid)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Bentazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
CGA 108906	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
CGA 62826	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Chlorthalonil-Amidsulfonsyre (R417888)	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,025	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
DEIA (Desethyldeisopropyl-atrazin)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Desethyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Desethyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Desethyl-terbutylazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Desisopropyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Desisopropylatrazin-2-Hydroxy	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Dichlobenil	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-37 : 2013-11(BB) u)
Dichlorprop	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Didealkyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Diuron	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
ETU (Ethylthiourea)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,05	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Glyphosat	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN ISO 16308 : 2017-09(BB) u)
Hexazinon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Hydroxy-simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Hydroxyatrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
MCPA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Mechlorprop (MCPP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metalaxyl	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Methyl-Desphenyl-Chloridazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metribuzin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metribuzin-desamino	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metribuzin-desamino-deketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-35 : 2010-10(BB) u)
Metribuzin-diketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-35 : 2010-10(BB) u)
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
1,2,4-Triazol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
2,4-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN 12673 : 1999-05(BB) u)
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
2,6-Dichlorbenzoesyre	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-35 : 2010-10(BB) u)
2,6-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN EN 12673 : 1999-05(BB) u)
4-CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
4-Nitrophenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	DIN 38407-35 : 2010-10(BB) u)
Desphenyl-Chloridazon	µg/l	0,03	0,01	0,02	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)

Enkelte komponenter

MTBE	µg/l	<0,5		0,5	DIN 38407-43 : 2014-10
------	------	------	--	-----	------------------------

Beregnet værdi

Aggressiv kuldioxid (CO2)	mg/l	<2,0		2	DS 236 : 1977-12 (M031)
---------------------------	------	------	--	---	-------------------------

Mikrobiologisk undersøgelse

Kimtal ved 22°C	CFU/1ml	2		0	DIN EN ISO 6222 : 1999-07
Kimtal ved 37°C	CFU/1ml	0		0	DIN EN ISO 6222 : 1999-07
E. coli	CFU/100ml	0		0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Coliforme bakterier	CFU/100ml	0		0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09

mb) På grund af den forhøjede metode blindværdi er detektions- henholdsvis kvantificeringsgrænserne forhøjede.

Dato 18.07.2019
Kundenr. 10046290

ANALYSERAPPORT 1964252 - 641583

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.

Prøvetagning er udført i henhold til: DIN 38402-13 : 1985-12

u) Analyseret på andet akkrediteret Agrolab-laboratorie

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 : 1999-05; DIN ISO 16308 : 2017-09; DIN 38407-35 : 2010-10; DIN 38407-36 : 2014-09; DIN 38407-37 : 2013-11

Bemærkninger

Fordelingsliste: jordvand@assens.dk, analyser@assensforsyning.dk

Testens begyndelse: 05.07.2019

Testens afslutning: 18.07.2019 11:18

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. Resultaterne på rapporten fremsendes iht. skriftligt sendt forenklet ordrebekræftelse iflg. ISO/IEC 17025:2005, Afs. 5.10.1.



AGROLAB Agrar&Umwelt Fru Christin Naujeck, Tlf. / 7877 5452
Kundeservice Dræn-/Grund-/Overfladevand

Parametrene beskrevet i dette dokument er akkrediteret iht: ISO/IEC 17025:2005. Udelukkende ikke akkrediterede parametre/resultater er markeret med " * " .