

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

Øster Starup Vandværk
Egelandvej 25
6040 Egtved
DÄNEMARK

Dato 02.11.2017
Kundenr. 10049008

ANALYSERAPPORT 1850458 / 2 - 329913

Skråstregen bagved ordre - / analysenr svarer til den aktuelle version af rapporten. Denne version erstatter alle forudgående versioner af rapporten.

Ordre	1850458 / 2 Øster Starup Vandværk - Org. Mikroforureninger + PFAS
Analyse nr.	329913 Drikkevand Danmark
Projekt	4279 Øster Starup Vandværk Drikkevand
Prøvens ankomst	17.10.2017
Prøvetagning	17.10.2017 10:30
Prøvetager	AL-North Pia Rosendahl Larsen
Kunde-prøvebetegnelse	30506160
Formål	Drikkevandskontrol, vandværk
Omfang	Ikke oplyst
Udtagningssted	Øster Starup Vandværk
.	Rentvandsafgang
Gade	Egelandvej 25
Postnummer/Sted	6040 Egtved
Anlægs-ID	72887

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

Fysisk-kemisk Parameter

Temperatur (Feltmåling)	°C	9,8	0		DIN 38404-4 (C 4)
-------------------------	----	------------	---	--	-------------------

Halogenerede alifatisk kulbrinter

Substans	µg/l	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi	Metode
cis-1,2-Dichlorethen *		<0,020 (LOD)	0,02	0,06		Egen metode GC-MS(A8)
Trichlormethan		<0,020 (LOD)	0,02	0,06	1	Egen metode GC-MS(A8) u)
Trichlorethen		<0,020 (LOD)	0,02	0,06	1	Egen metode GC-MS(A8) u)
Tetrachlorethen (Perchlorethylen)		<0,020 (LOD)	0,02	0,06	1	Egen metode GC-MS(A8) u)
1,2 Dichlorethan		<0,020 (LOD)	0,02	0,06	1	Egen metode GC-MS(A8) u)
1,1,1 Trichlorethan		<0,020 (LOD)	0,02	0,06	1	Egen metode GC-MS(A8) u)
Tetrachlormethan		<0,020 (LOD)	0,02	0,06	1	Egen metode GC-MS(A8) u)
Sum chlorerede kulbrinter		i.d.				Beregning
Vinylchlorid		<0,020 (LOD)	0,02	0,06	0,3	Egen metode GC-MS(A8) u)

Flygtige aromatiske kulbrinter (BTXN)

Substans	µg/l	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi	Metode
Benzen		<0,02 (LOD)	0,02	0,06	1	Egen metode GC-MS(A8) u)
Toluen		<0,02 (LOD)	0,02	0,06		Egen metode GC-MS(A8) u)
Ethylbenzen		<0,02 (LOD)	0,02	0,06		Egen metode GC-MS(A8) u)
m,p-xylen		<0,020 (LOD)	0,02	0,06		Egen metode GC-MS(A8) u)
o-Xylen		<0,020 (LOD)	0,02	0,06		Egen metode GC-MS(A8) u)
Naphthalen		<0,02 (LOD)	0,02	0,06	2	Egen metode GC-MS(A8) u)
Sum xylenere (o-, m-, p-xylen)		<0,020 (LOD) x)	0,02	0,06		Beregning

Perfluorerede forbindelser (PFC)

Substans	µg/l	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi	Metode
Fluorotelomersulfonsyre (6:2 FTS)		0,007		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) u)
Perfluorbutansulfonsyre (PFBS)		<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) u)

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

ANALYSERAPPORT 1850458 / 2 - 329913

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi BEK	Metode
Perfluorbutansyre (PFBA)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) u)
Perfluordecansyre (PFDA)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) u)
Perfluorheptansyre (PFHpA)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) u)
Perfluorhexansulfonsyre (PFHxS)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) u)
Perfluorhexansyre (PFHxA)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) u)
Perfluornonansyre (PFNA)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) u)
Perfluoroctansulfonamid (PFOSA)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) u)
Perfluoroctansulfonsyre (PFOS)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) u)
Perfluoroctansyre (PFOA)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) u)
Perfluorpentansyre (PFPeA)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) u)

Pesticider og nedbrydningsprodukter

AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	ISO 16308 udkast(BB) u)
Atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
BAM (2,6-Dichlorbenzamid)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Bentazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
CGA 108906	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
CGA 62826	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Chloridazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
DEIA (Desethyldeisopropyl-atrazin)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Desethyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Desethyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Desethyl-terbutylazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Desisopropyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Desisopropyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Dichlobenil	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 6468 (F 1)(BB) u)
Dichlorprop	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Didealkyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Diuron	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
ETU (Ethylthiourea)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,05	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Glyphosat	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	ISO 16308 udkast(BB) u)
Hexazinon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Hydroxy-simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
MCPA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Mechlorprop (MCPP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Metalaxyl	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Methyl-Desphenyl-Chloridazon	µg/l	0,01 (x)	0,01	0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Metribuzin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Metribuzin-desamino	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Metribuzin-desamino-deketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)

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

ANALYSERAPPORT 1850458 / 2 - 329913

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi BEK	Metode
Metribuzin-diketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
2-Hydroxyatrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
2,4-D	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
2,4-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN 12673 (M060)(BB) u)
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxypropionsyre))	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
2,6-Dichlorbenzoesyre	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
2,6-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN 12673 (M060)(BB) u)
4-CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
4-Nitrophenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)
Desphenyl-Chloridazon	µg/l	0,03	0,01	0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) u)

x) Enkelt værdier, som er under påvisnings- eller kvantificeringsgrænsen indgår ikke i beregningen
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.

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

v) Analyseret på andet akkrediteret laboratorie

u) Analyseret på andet akkrediteret Agrolab-laboratorie

Underleverancer eller outsourcing

Undersøgt af

(A8) AnalyTech Miljølaboratorium A/S, Børgildsmindevej 21, 9400 Nørresundby

Metode

Egen metode GC-MS

(A8) AnalyTech Miljølaboratorium A/S, Børgildsmindevej 21, 9400 Nørresundby, akkrediteret til metoden citerede DANAK 401, Akkreditering certifikat: EN ISO 17025:2005

Metode

Egen metode GC-MS

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

ISO 16308 udkast; DIN EN 12673 (M060); DIN EN ISO 6468 (F 1); DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)

(OB) AGROLAB Beliggenhed Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, akkrediteret til metoden citerede ISO/IEC 17025:2005, Akkreditering certifikat: D-PL-14289-01-00

Metode

DIN 38407-42 (F 42)

Vandet overholder kvalitetskravene i BEK nr 802 af 01/06/2016.

Prøvetagning er udført i henhold til: EN ISO 5667-5; EN ISO 19458

Testens begyndelse: 18.10.2017

Testens afslutning: 30.10.2017

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.

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

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

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



Dato 02.11.2017
Kundenr. 10049008

ANALYSERAPPORT 1850458 / 2 - 329913

C. Naujeck

**AGROLAB Umwelt Kiel Frau Naujeck, Tlf. / 7877 5452
Kundeservice drikkevand**

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

DOC-27-1166900-DA-P4

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

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14047-01-00

Side 4 af 4