

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

Assens Vandværk A/S
Skovvej 2 B
5610 Assens
DÅNEMARK

Dato 09.04.2018
Kundenr. 10046290

Yderligere Informationer til Ordernr. 1890637

Assens - Ledningsnet - Gruppe A + B-parametre + Pesticider og nedbrydningsprodukter + PAH-forbindelser + PFAS-forbindelser + Materiale Monomerer + Flygtige Organiske Chlorforbindelser + Benzen + 1,2,4-Triazol

Til kunden,

Desphenyl-Chloridazon er blevet reanalyseret.

Med venlig hilsen



**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 " * " .

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

Assens Vandværk A/S
Skovvej 2 B
5610 Assens
DÄNEMARK

Dato 09.04.2018
Kundenr. 10046290

ANALYSERAPPORT 1890637 - 412364

Ordre **1890637 Assens - Ledningsnet - Gruppe A + B-parametre + Pesticider og nedbrydningsprodukter + PAH-forbindelser + PFAS-forbindelser + Materiale Monomerer + Flygtige Organiske Chlorforbindelser + Benzen + 1,2,4-Triazol**

Analyse nr. **412364 Drikkevand Danmark**

Projekt **3277 Assens Vandværk, EAN nr. 5790001778743**

Prøvens ankomst **20.03.2018**

Prøvetagning **20.03.2018 13:30**

Prøvetager **AL-North Heidi Rossander**

Kunde-prøvebetegnelse **30509390 - 30509400 - 30509410**

Formål **Flushprøve (Ledningsnetprøve)**

Omfang **Gruppe A+B Parameter**

Udtagningssted **Assens Vandværk - ledningsnet**

Gade **Køkken, Skovvej 2b**

Postnummer/Sted **Skovvej 2b**

Anlægs-ID **5610 Assens**
80920

Vejledende værdier iht. BEK nr. 802 Metode

Enhed Resultat Påvisningsgrænse Kvantificeringsgr.

Fysisk-kemisk Parameter

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Vejledende værdier iht. BEK nr. 802	Metode
pH-værdi (feltmåling)		7,31		2	7-8,5	DS EN ISO 10523
Temperatur (Feltmåling)	°C	7,4		0		DIN 38404-4 (C 4)
Ledningsevne ved 20 °C (Feltmåling)	µS/cm	690		10		DS EN 27888
Turbiditet (Laboratorium)	FNU	<0,05		0,05	1	DS/EN ISO 7027 (M036)
Farvetal-Pt	mg/l	2,1	1	2	15	DS EN ISO 7887

Sensorisk undersøgelse

Lugt (Feltmåling)		Ingen lugt				DEV B1/2
Smag (Feltmåling)		Ingen				DEV B1/2

Anion

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Vejledende værdier iht. BEK nr. 802	Metode
Chlorid (Cl)	mg/l	57	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1
Total cyanid	µg/l	1 (x)	0,6	2	50	DS/EN ISO 14403 (M034)
Fluorid (F)	mg/l	0,22	0,017	0,05	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (M008)
Nitrat (NO3)	mg/l	1,91	0,167	0,5	50	DIN EN ISO 15923-1 (M008)
Nitrit (NO2)	mg/l	0,003 (x)	0,001	0,005	0,1	DIN EN ISO 15923-1 (M008)
Sulfat (SO4)	mg/l	66	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1

Kation

Natrium (Na)	mg/l	30,9	0,03	0,1	175	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Ammonium (NH4)	mg/l	0,006 (x)	0,005	0,02	0,05	DIN EN ISO 15923-1 (M004)

Parametre summariske

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

Side 1 af 5

ANALYSERAPPORT 1890637 - 412364

Vejledende værdier iht. BEK nr. 802 Metode

Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	BEK nr. 802	Metode	
NVOC	mg/l	1,5	0,1	0,5	4	DS/EN 1484 (M032, M033)

Uorganiske sporstoffer

Aluminium	µg/l	<3,00 (LOD)	3	9	100	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Antimon	µg/l	<0,200 (LOD)	0,2	1	2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Bly	µg/l	0,159 (x)	0,03	0,5	5	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium	µg/l	<0,0200 (LOD)	0,02	0,1	2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom	µg/l	<0,300		0,3	50	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Jern	µg/l	4,20 (x)	3	10	200	DIN EN ISO 17294-2 (M014, M015, M049)
Kobber	mg/l	0,0180		0,003	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Mangan	µg/l	<2,00 (LOD)	2	5	50	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Arsen	µg/l	0,848	0,03	0,4	5	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Bor	mg/l	0,0454	0,0033	0,01	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cobolt	µg/l	<2,00		2	5	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nikkel	µg/l	0,572	0,1	0,4	20	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kviksølv	µg/l	<0,0030 (LOD)	0,003	0,05	1	DIN EN ISO 12846 (M020)
Selen	µg/l	0,221 (x)	0,2	0,5	10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Zink	mg/l	0,00592 (x)	0,003	0,009	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Halogenerede alifatiske kulbrinter

cis-1,2-Dichlorethen *	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		Egen metode GC-MS(A8)
? 1,1,1,2-Tetrachlorethan *	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		Egen metode GC-MS(A8)
? 1,1,2,2-Tetrachlorethan *	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		Egen metode GC-MS(A8)
Dichlormethan *	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		Egen metode GC-MS(A8)
trans-1,2-Dichlorethen *	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		Egen metode GC-MS(A8)
Trichlormethan	µg/l	<0,02 (LOD)	0,02	0,06	1	Egen metode GC-MS(A8) v)
1,1-Dichlorethen	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		Egen metode GC-MS(A8) v)
1,1,2-trichlorethan *	µg/l	<0,020 (LOD)	0,02	0,06		Egen metode GC-MS(A8)
Trichlorethen	µg/l	<0,02 (LOD)	0,02	0,06	1	Egen metode GC-MS(A8) v)
Tetrachlorethen (Perchlorethylen)	µg/l	<0,02 (LOD)	0,02	0,06	1	Egen metode GC-MS(A8) v)
1,2 Dichlorethan	µg/l	<0,02 (LOD)	0,02	0,06	1	Egen metode GC-MS(A8) v)
1,1,1 Trichlorethan	µg/l	<0,02 (LOD)	0,02	0,06	1	Egen metode GC-MS(A8) v)
Vinylchlorid	µg/l	<0,02 (LOD)	0,02	0,06	0,3	Egen metode GC-MS(A8) v)

Flygtige aromatiske kulbrinter (BTXN)

Benzen	µg/l	<0,02 (LOD)	0,02	0,06	1	Egen metode GC-MS(A8) v)
--------	------	-------------	------	------	---	--------------------------

Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH)

Fluoranthen	µg/l	<0,0017 (LOD)	0,0017	0,005	0,1	DIN EN ISO 17993 (M060)
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,0017 (LOD)	0,0017	0,005		DIN EN ISO 17993 (M060)
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,0017 (LOD)	0,0017	0,005		DIN EN ISO 17993 (M060)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,0017 (LOD)	0,0017	0,005		DIN EN ISO 17993 (M060)
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0017 (LOD)	0,0017	0,005	0,01	DIN EN ISO 17993 (M060)
PAH (sum af 4 PAH)	µg/l	<0,0017 (LOD) v)	0,0017	0,005	0,1	Beregning
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0017 (LOD)	0,0017	0,005		DIN EN ISO 17993 (M060)

Perfluorerede forbindelser (PFC)

Fluorotelomersulfonsyre (6:2 FTS)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) u)
Perfluorbutansulfonsyre (PFBS)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) u)
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)

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

ANALYSERAPPORT 1890637 - 412364

Vejledende værdier iht. BEK nr. 802 Metode

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	BEK nr. 802	Metode
Perfluornonansyre (PFNA)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) u)
Perfluorooctansulfonamid (PFOSA)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) u)
Perfluorooctansulfonsyre (PFOS)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) u)
Perfluorooctansyre (PFOA)	µg/l	<0,001		0,001		DIN 38407-42 (F 42)(OB) u)
Perfluoropentansyre (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	DIN ISO 16308(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)
DEIA (Desethyl-desisopropyl-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 mod. (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 (Ethylenthioourea)	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	DIN ISO 16308(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 (MCP)	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 (LOD)	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)
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)
1,2,4-Triazol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,05		DIN 38407-36 (F36)(BB) u)
2-Hydroxyatrazin	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 " * " .

Dato 09.04.2018
Kundenr. 10046290

ANALYSERAPPORT 1890637 - 412364

Vejledende værdier iht. BEK nr. 802 Metode

Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	BEK nr. 802	Metode	
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		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)}
Aldrin	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN EN ISO 6468 mod. (F 1)(BB) ^{y)}
Cis-heptachlorepoxyd	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN EN ISO 6468 mod. (F 1)(BB) ^{y)}
Desphenyl-Chloridazon	µg/l	0,11	0,01	0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(BB) ^{u)}
Dieldrin	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN EN ISO 6468 mod. (F 1)(BB) ^{y)}
Heptachlor	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN EN ISO 6468 mod. (F 1)(BB) ^{y)}
Trans-heptachlorepoxyd	µg/l	<0,010 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN EN ISO 6468 mod. (F 1)(BB) ^{y)}

Enkelte komponenter

Acrylamid *	mg/l	<0,0001		0,00007		QMP_504_KI_52_117(KI)
Epichlorhydrin	µg/l	<0,1		0,1		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D ^{u)} 2017(RC)

Mikrobiologisk undersøgelse

Kimtal ved 22°C	CFU/1ml	0		0	200	EN ISO 6222:1999
E. coli	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 9308-1
Coliforme bakterier	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 9308-1
Enterokokker	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 7899-2

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, Bøgildsmindevej 21, 9400 Nørresundby

Metode

Egen metode GC-MS

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

Metode

Egen metode GC-MS

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

Dato 09.04.2018
Kundenr. 10046290

ANALYSERAPPORT 1890637 - 412364

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 ISO 6468 mod. (F 1); DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.); DIN ISO 16308; DIN EN 12673 (M060); DIN 38407-36 (F36)
(KI) AGROLAB Beliggenhed Kiel, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Metode

QMP_504_KI_52_117

(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)

(RC) AGROLAB Beliggenhed Altavilla Vicentina, Via Retrone 29/31, 36077 Altavilla Vicentina, akkrediteret til metoden citerede ISO/IEC 17025:2005, Akkreditering certifikat: N°0147

Metode

EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017

Bemærkninger

Fordelingsliste: analyser@assensforsyning.dk

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

Testens begyndelse: 21.03.2018 07:46

Testens afslutning: 06.04.2018 08:42

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 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 " * " .