



## ANALÜÜSIAKT TA23006047 - Põhjavesi

**Tellij:** EPLER & LORENZ AS  
Ravila 75a  
51014 Tartu

**Proovivõtjad:** Pärismaa, Rein, EPLER & LORENZ AS, atest.nr. 1726/19

**Proovivõtuaeg:** 04.10.2023

**Laborisse tulek:** 04.10.2023 15:40

**Analüüsi lõpp:** 13.11.2023 16:13

**Proovivõtukoha valdaja:** EPLER & LORENZ AS

**Proovivõtukoht:** Harju maakond, Rae vald, Suur-Sõjamäe 39, Põhjavee seirekaevud, PA-1749-G

**Proovi märgistus:** N-439, G162, LC55, PO-30, P311, Fen-A1522, Met-24

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Biokeemiline hapnikutarve (BHT <sub>7</sub> )	ISO 5815-1	7,0	mgO <sub>2</sub> /l
Hõljuvaine	EVS-EN 872	41	mg/l
Keemiline hapnikutarve (KHT <sub>Cr</sub> )(dikromaatne)	EVS-ISO 15705	140	mg/l
pH	ISO 10523	7,0	
Üldfosfor (P <sub>üld</sub> )	ISO 15681-2	0,16	mg/l
Üldlämmastik (N <sub>üld</sub> )	SFS 5505	1,6	mg/l
Antimon (Sb)	EVS-EN ISO 17294-2	0,12	µg/l
Arseen (As)	EVS-EN ISO 17294-2	0,51	µg/l
Kaadmium (Cd)	EVS-EN ISO 17294-2	0,012	µg/l
Kroom (Cr)	EVS-EN ISO 17294-2	0,17	µg/l
Nikkel (Ni)	EVS-EN ISO 17294-2	2,9	µg/l
Plii (Pb)	EVS-EN ISO 17294-2	< 0,05	µg/l
Tina (Sn)	EVS-EN ISO 17294-2	< 0,5	µg/l
Tsink (Zn)	EVS-EN ISO 17294-2	5,5	µg/l
Vask (Cu)	EVS-EN ISO 17294-2	0,19	µg/l
Elavhõbe (Hg)	EVS-EN ISO 17852	0,033	µg/l

\* näitaja(d) on analüüsitud EKUK keskkonna- ja analüütilise keemia osakonnas

**Kinnitas:** osakonna juhataja Hille Allemann  
Käesolev dokument on kinnitatud elektroonselt ja kehtib ilma allkirjata.

13.11.2023

**ANALÜÜSI AKT TA23006047 - Põhjavesi**

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Naftasaadused (süsivesinikud C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub> ) *	EVS-EN ISO 9377-2	280	µg/l
Fenool	STJnrU12D	1,0	µg/l
o-kresool (2-metüülfenool)	STJnrU12D	< 0,3	µg/l
p,m-kresool (4 ja 3-metüülfenool)	STJnrU12D	1,1	µg/l
2,3-Dimetüülfenool	STJnrU12D	< 0,3	µg/l
2,6-Dimetüülfenool	STJnrU12D	< 0,3	µg/l
3,4-Dimetüülfenool	STJnrU12D	< 0,3	µg/l
3,5-Dimetüülfenool	STJnrU12D	< 0,3	µg/l
1H,1H,2H,2H-perfluoro-1-dekaansulfonaat (8:2FTS) *	STJnrU96	< 0,04	µg/l
1H,1H,2H,2H-perfluoro-1-heksaansulfonaat (4:2FTS) *	STJnrU96	< 0,01	µg/l
1H,1H,2H,2H-perfluoro-1-oktaansulfonaat (6:2FTS) *	STJnrU96	0,07	µg/l
N-etüülperfluoro-1-oktaansulfoonamiid äädikhape (N-EtFOSAA) *	STJnrU96	< 0,1	µg/l
Perfluorohexaanhape (PFHxA) *	STJnrU96	0,20	µg/l
Perfluoroheptaanhape (PFHpA) *	STJnrU96	0,03	µg/l
Perfluoropentaanhape (PFPeA) *	STJnrU96	0,32	µg/l
Perfluorotetradekaanhape (PFTeDA) *	STJnrU96	< 0,1	µg/l
Perfluorotridekaanhape (PFTrDA) *	STJnrU96	< 0,1	µg/l
Perfluorobutaanhape (PFBA) *	STJnrU96	< 0,02	µg/l
Perfluorobutaansulfoonhape (PFBS) *	STJnrU96	< 0,01	µg/l
Perfluorodekaanhape (PFDA) *	STJnrU96	< 0,01	µg/l
Perfluorodekaansulfoonhape (PFDS) *	STJnrU96	< 0,05	µg/l
Perfluorododekaanhape (PFDoA) *	STJnrU96	< 0,01	µg/l
Perfluorohexaansulfoonhape (PFHxS) *	STJnrU96	< 0,01	µg/l
Perfluoroheptaansulfoonhape (PFHpS) *	STJnrU96	< 0,02	µg/l
Perfluorononaanhape (PFNA) *	STJnrU96	< 0,01	µg/l
Perfluorononaansulfoonhape (PFNS) *	STJnrU96	< 0,06	µg/l
Perfluorooktaanhape (PFOA) *	STJnrU96	< 0,01	µg/l

\* näitaja(d) on analüüsitud EKUK keskkonna- ja analüütilise keemia osakonnas

**Kinnitas:** osakonna juhataja Hille Allemann  
Käesolev dokument on kinnitatud elektroonselt ja kehtib ilma allkirjata.

13.11.2023

**ANALÜÜSI AKT TA23006047 - Põhjavesi**

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Perfluorooktaansulfoonamiid (FOSA) *	STJnrU96	< 0,04	µg/l
Perfluorooktaansulfoonhape (PFOS) *	STJnrU96	< 0,01	µg/l
Perfluoropentaansulfoonhape (PFPeS) *	STJnrU96	< 0,01	µg/l
Perfluoroundekaanhape (PFUA) *	STJnrU96	< 0,02	µg/l
Benseen *	ISO 20595	< 0,06	µg/l
Antratseen *	STJnrU63	0,028	µg/l
Atsenafteen *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Atsenaftüleen *	STJnrU63	0,021	µg/l
Benso(a)antratseen *	STJnrU63	0,016	µg/l
Benso(a)püreen *	STJnrU63	0,015	µg/l
Benso(b)fluoranteen *	STJnrU63	0,015	µg/l
Benso(k)fluoranteen *	STJnrU63	0,004	µg/l
Benso(g,h,i)perüleen *	STJnrU63	0,0085	µg/l
Dibenso(a,h)antratseen *	STJnrU63	0,003	µg/l
Fenantreen *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Fluoranteen *	STJnrU63	0,0205	µg/l
Fluoreen *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Indeno(1,2,3-cd)püreen *	STJnrU63	0,014	µg/l
Krüseen *	STJnrU63	0,0368	µg/l
Naftaleen *	STJnrU63	0,0154	µg/l
Püreen *	STJnrU63	0,048	µg/l
1,2,3-Triklorobenseen *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
1,2,4-Triklorobenseen *	STJnrU63	< 0,0025	µg/l
1,3,5-Triklorobenseen *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
1,2,3,5- /1,2,4,5-Tetraklorobenseen *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
1,2,3,4-Tetraklorobenseen *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Pentaklorobenseen *	STJnrU63	< 0,0001	µg/l
Heksaklorobenseen *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
2,4-D *	STJnrU92	< 0,05	µg/l
2,4-D 2-EHE *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Aklonifeen *	STJnrU63	< 0,001	µg/l

\* näitaja(d) on analüüsitud EKUK keskkonna- ja analüütilise keemia osakonnas

**Kinnitas:** osakonna juhataja Hille Allemann  
Käesolev dokument on kinnitatud elektroonselt ja kehtib ilma allkirjata.

13.11.2023

**ANALÜÜSI AKT TA23006047 - Põhjavesi**

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Alakloor *	STJnrU63	< 0,01	µg/l
Aldriin *	STJnrU63	< 0,001	µg/l
alfa-Endosulfaan *	STJnrU63	< 0,0003	µg/l
alfa-Heksaklorotsükloheksaan *	STJnrU63	< 0,0001	µg/l
alfa-Klordaan *	STJnrU63	< 0,01	µg/l
Ametrüün *	STJnrU92	< 0,01	µg/l
Amidosulfuroon *	STJnrU92	< 0,01	µg/l
Atrasiin *	STJnrU63	< 0,01	µg/l
Atseetamipriid *	STJnrU92	< 0,001	µg/l
beeta-Endosulfaan *	STJnrU63	< 0,001	µg/l
beeta-Heksaklorotsükloheksaan *	STJnrU63	< 0,0005	µg/l
Bentasoon *	STJnrU92	< 0,02	µg/l
Bifenoks *	STJnrU63	0,006	µg/l
Bifentriin *	STJnrU63	< 0,01	µg/l
Boskaliid *	STJnrU63	< 0,001	µg/l
delta-Heksaklorotsükloheksaan *	STJnrU63	< 0,0001	µg/l
Deltametriin *	STJnrU63	< 0,02	µg/l
Desetüül-atrasiin *	STJnrU92	< 0,004	µg/l
Diasinoon *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Dieldriin *	STJnrU63	< 0,001	µg/l
Diflubensuroon *	STJnrU92	< 0,01	µg/l
Diflufenikaan *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Dikamba *	STJnrU92	< 5	µg/l
Diklobeniil *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Diklorofoss *	STJnrU63	< 0,0003	µg/l
Dikloroprop-P *	STJnrU92	< 0,02	µg/l
Dikofool *	STJnrU63	< 0,001	µg/l
Dimetakloor *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Dimeteenamiid-P *	STJnrU92	< 0,005	µg/l
Dimetootat *	STJnrU92	< 0,003	µg/l
Dimoksüstrobiin *	STJnrU92	< 0,001	µg/l

\* näitaja(d) on analüüsitud EKUK keskkonna- ja analüütilise keemia osakonnas

**Kinnitas:** osakonna juhataja Hille Allemann  
Käesolev dokument on kinnitatud elektroonselt ja kehtib ilma allkirjata.

13.11.2023

**ANALÜÜSI AKT TA23006047 - Põhjavesi**

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Diuroon *	STJnrU92	< 0,01	µg/l
Endosulfaansulfaat *	STJnrU63	< 0,001	µg/l
Endriin *	STJnrU63	< 0,001	µg/l
Epoksikonasool *	STJnrU63	0,01	µg/l
epsilon-Heksaklorotsükloheksaan *	STJnrU63	< 0,001	µg/l
Esfenvaleraat *	STJnrU63	< 0,01	µg/l
Ethopropos *	STJnrU92	< 0,01	µg/l
Etofeenproks *	STJnrU92	< 0,005	µg/l
Fenitrotioon *	STJnrU63	< 0,01	µg/l
Fenpropatriin *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Fenpropidiin *	STJnrU92	< 0,003	µg/l
Fenpropimorf *	STJnrU63	< 0,02	µg/l
Fenpüroksimaat *	STJnrU92	< 0,01	µg/l
Fenvaleraat *	STJnrU63	< 0,01	µg/l
Fluroksüpüür *	STJnrU92	< 0,02	µg/l
Flutsütrinaat *	STJnrU63	< 0,01	µg/l
Fosfamidoon *	STJnrU63	< 0,01	µg/l
gamma-Heksaklorotsükloheksaan *	STJnrU63	< 0,0001	µg/l
gamma-Klordaani *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Heksaklorobutadieen *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Heptakloor *	STJnrU63	< 0,0001	µg/l
Heptakloor-eksoepoksiid *	STJnrU63	< 0,0001	µg/l
Heptakloor-endoepoksiid *	STJnrU63	< 0,0004	µg/l
Imidaklopriid *	STJnrU92	< 0,01	µg/l
Isobensaan *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Isodriin *	STJnrU63	< 0,001	µg/l
Isoprokarb *	STJnrU92	< 0,001	µg/l
Isoproturoon *	STJnrU92	< 0,001	µg/l
Kinoksüfeen *	STJnrU63	< 0,001	µg/l
Kloormekvaat kloriid *	STJnrU92	0,051	µg/l
Klopüraliid *	STJnrU92	< 0,02	µg/l

\* näitaja(d) on analüüsitud EKUK keskkonna- ja analüütilise keemia osakonnas

**Kinnitas:** osakonna juhataja Hille Allemann  
Käesolev dokument on kinnitatud elektroonselt ja kehtib ilma allkirjata.

13.11.2023

**ANALÜÜSI AKT TA23006047 - Põhjavesi**

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Kloridasoon *	STJnrU92	< 0,005	µg/l
Kloridasoon-desfenüül *	STJnrU92	< 0,04	µg/l
Klorofenvinfoss *	STJnrU63	< 0,02	µg/l
Kloroksuroon *	STJnrU92	< 0,02	µg/l
Kloropüriifoss *	STJnrU63	< 0,001	µg/l
Klorotoluroon *	STJnrU92	< 0,001	µg/l
Klotianidiin *	STJnrU92	< 0,005	µg/l
Krimidiin *	STJnrU63	< 0,01	µg/l
Kvintoseen *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
lambda-Tsühalotriin *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Linuroon *	STJnrU92	< 0,005	µg/l
Malatioon *	STJnrU92	< 0,005	µg/l
MCPA *	STJnrU92	0,08	µg/l
Mepikvaat kloriid *	STJnrU92	< 0,002	µg/l
Metabensτίαςuroon *	STJnrU92	< 0,001	µg/l
Metakrifoss *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Metamitroon *	STJnrU92	< 0,01	µg/l
Metasakloor *	STJnrU92	< 0,002	µg/l
Metiokarb *	STJnrU92	< 0,002	µg/l
Metobromuroon *	STJnrU92	< 0,01	µg/l
Metoksükloor *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Metoksuroon *	STJnrU92	< 0,001	µg/l
Metolakloor *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Metribusiin *	STJnrU63	< 0,01	µg/l
metüül-Kloropüriifoss *	STJnrU63	< 0,01	µg/l
metüül-Pirimifoss *	STJnrU63	< 0,002	µg/l
Mireks *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Monolinuroon *	STJnrU92	< 0,005	µg/l
Napropamiid *	STJnrU92	< 0,001	µg/l
Nikosulfuroon *	STJnrU92	< 0,005	µg/l
o,p'-DDD *	STJnrU63	< 0,001	µg/l

\* näitaja(d) on analüüsitud EKUK keskkonna- ja analüütilise keemia osakonnas

**Kinnitas:** osakonna juhataja Hille Allemann  
Käesolev dokument on kinnitatud elektroonselt ja kehtib ilma allkirjata.

13.11.2023

**ANALÜÜSI AKT TA23006047 - Põhjavesi**

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
o,p'-DDE *	STJnrU63	< 0,001	µg/l
o,p'-DDT *	STJnrU63	< 0,0025	µg/l
Oksüklordaani *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Ometoat *	STJnrU92	< 0,001	µg/l
p,p'-DDD *	STJnrU63	< 0,0025	µg/l
p,p'-DDE *	STJnrU63	< 0,001	µg/l
p,p'-DDT *	STJnrU63	< 0,0025	µg/l
Permetriin *	STJnrU63	< 0,01	µg/l
Pinoksadeen *	STJnrU92	< 0,005	µg/l
Prometriin *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Propaam *	STJnrU63	< 0,02	µg/l
Propakvisafop *	STJnrU92	< 0,005	µg/l
Propamokarb-hüdrokloriid *	STJnrU92	< 0,001	µg/l
Propasiin *	STJnrU63	< 0,01	µg/l
Propikonasool *	STJnrU63	< 0,01	µg/l
Protiokonasool-destio *	STJnrU63	< 0,01	µg/l
Püridabeen *	STJnrU92	< 0,005	µg/l
Sebutüülasiin *	STJnrU63	< 0,02	µg/l
Simasiin *	STJnrU92	< 0,003	µg/l
Spiroksamiin *	STJnrU92	< 0,003	µg/l
tau-Fluvalinaat *	STJnrU63	< 0,02	µg/l
Tebukonasool *	STJnrU92	0,071	µg/l
Teflubensuroon *	STJnrU92	< 0,003	µg/l
Terbutriin *	STJnrU92	< 0,005	µg/l
Terbutüülasiin *	STJnrU63	< 0,01	µg/l
Tiaklopriid *	STJnrU92	< 0,001	µg/l
Tiametoksaam *	STJnrU92	< 0,003	µg/l
Triadimenool *	STJnrU92	< 0,005	µg/l
Triallaat *	STJnrU63	< 0,005	µg/l
Trifluraliin *	STJnrU63	< 0,001	µg/l
Tritosulfuroon *	STJnrU92	< 0,01	µg/l

\* näitaja(d) on analüüsitud EKUK keskkonna- ja analüütilise keemia osakonnas

**Kinnitas:** osakonna juhataja Hille Allemann  
Käesolev dokument on kinnitatud elektroonselt ja kehtib ilma allkirjata.

13.11.2023

## ANALÜÜSI AKT TA23006047 - Põhjavesi

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Tsüaanasiin *	STJnrU63	< 0,01	µg/l
Tsübutriin *	STJnrU63	< 0,0001	µg/l
Tsüflutriin *	STJnrU63	< 0,02	µg/l
Tsüpermetriin (isomeeride segu) *	STJnrU63	< 0,0004	µg/l
Asitromütsiin *	STJnrU92	< 0,006	µg/l
Diklofenak *	STJnrU92	< 0,04	µg/l
Erütromütsiin *	STJnrU92	< 0,001	µg/l
Klaritromütsiin *	STJnrU92	0,002	µg/l

\* näitaja(d) on analüüsitud EKUK keskkonna- ja analüütilise keemia osakonnas

**Kommentaar:** Ühealuselised fenoolid: 2,3-dimetüülfenool; 2,6-dimetüülfenool;  
3,4-dimetüülfenool; 3,5-dimetüülfenool; o-kresool; p,m-kresool; fenool.  
Kahealuselised fenoolid: 2,5-dimetüülresortsiin; 5-metüülresortsiin;  
resortsiin.

**Kinnitas:** osakonna juhataja Hille Allemann

13.11.2023

Käesolev dokument on kinnitatud elektroonselt ja kehtib ilma allkirjata.