

# SUPLUSVESI JA SUPLUSKOHAD 2010

© Terviseamet  
Aune Annus  
Keskkonnatervise osakond

Terviseameti andmetel avati suplushooaeg 2010. aastal 50 avalikus supluskohas (tabel 1.), seega kahes kohas vähem kui eelmisel aastal.

Tabel 1. Avalikud supluskohad 2010. a

Maakond	Avalikud Supluskohad
Harjumaa (v.a Tallinn)	0
Hiiumaa	5
Ida-Virumaa	4
Järvamaa	8
Jõgevamaa	1
Läänemaa	2
Lääne-Virumaa	4
Pärnumaa	5
Põlvamaa	2
Raplamaa	0
Saaremaa	1
Tartumaa	5
Tallinn	5
Valgamaa	4
Viljandimaa	2
Võrumaa	2
<b>KOKKU</b>	<b>50</b>

Avalikud supluskohad on need, mis vastavad Vabariigi Valitsuse 3. aprilli 2008. a määruse nr 74 „[Nõuded suplusveele ja supelrannale](#)” nõuetele. Avalikes supelrandades on tagatud, et rand on puhastatud ja korrastatud, rannas on olemas riietuskabiinid, prügiurnid ja tualetid või kuivkäimlad, regulaarselt teostatakse suplusvee seiret ning on tagatud info kättesaadavus suplusvee kvaliteedi kohta.

Suplushooaeg algab ametlikult igal aastal 1. juunil ning lõpeb 31. augustil. Mõnedes randades, juba varem välja kujunenud traditsioonidele, avati suplushooaeg varem või lõpetati hiljem.

Kõik supluskohad olid hooldatud ja korrastatud. Prügikastid ja riietuskabiinid olid olemas 49 supluskohas, tualetid 47 supluskohas. Info suplusvee kvaliteedi kohta oli rannas üleväl 40 supluskohas, vee- ja õhutemperatuuride kohta 28 ja supluskoha valdaja kohta 43 supluskohas, neist 14 supluskohas oli lisaks eelpool toodud infole ka muud vajalikku supluskohaga seotud teavet. Igasugune informatsioon puudus 5 supluskohas.

Suplushooajal oli 32 supluskohas suplusvee piir tähistatud poide või muude hoiatusmärkidega ning kohal oli vetelpääste.

Umbes pooltes (27s) supluskohtades oli olemas terve suplushooaja või osa hooajast ka rannavalve, kuigi rannavalve olemasolu rannas ei ole kohustuslik.

## SUPLUSVEE KVALITEET

Suplusvee seiret teostati kogu suplushooaja jooksul kõigis supluskohtades. Lisaks avalikele supluskohtadele võeti suplusvee proove veel 28 suplusvee seirepunktist. Sellised seire punktid asuvad veekogude ääres, kus on varem asunud supelrand või kus rahvas armastab käia suplemas, kuid mida omavalitsus (või keegi teine) ei ole soovinud korrastada ning avada avaliku supluskohana. Samas oli viimaste hulgas ka mõni üksik selline koht, mis peaaegu vastab määruse tingimustele ning kus veel tehti viimaseid ettevalmistusi, et järgmisest või ülejärgmisest hooajast avada supluskoht ametlikult.

Enne suplushooaja algust koostati kõigile supluskohtadele seirekalender. Vastavalt määruse nõuetele tuleb võtta vähemalt 1 proov enne suplushooaega ja 3 proovi suplushooaja jooksul, kusjuures proovide võtmise vaheline aeg ei tohi olla pikem kui neli nädalat. Enamus supluskohtades toimus suplusvee seire nõuete kohaselt. Ainult mõnes supluskohas nihkus kahe proovi võtmise vaheline aeg 32-34 päevani. Sageli võeti rohkem proove kui määrukses nõutud, suuremates supluskohtades isegi iga nädal ning mitmest erinevast seirepunktist.

Supluskohtade veekvaliteet peab vastama Vabariigi Valitsuse 3. aprilli 2008. a määrus nr 74 „Nõuded suplusveele ja supelrannale” nõuetele.

Võetud proovides jälgiti kahe indikaator bakteri *Escherichia coli* ja soole enterokokkide hulka. Tegemist on tavaliste ja levinud bakteritega, kes elavad inimeste ja teiste soojavereliste loomade soolestikus. Seega enamus nende bakterite vorme on ohutud, kuid nende hulgas võib esineda mõningaid vorme või teisi mikroorganisme, mis võivad põhjustada haigestumisi. Kuna soole enterokokid ja *E.coli* bakterid võivad elada lühikest aega ka väliskeskkonnas, on nad head indikaatororganismid vees võimaliku hiljutise fekaalse reostatuse määratlemisel.

Lisaks mikrobioloogilistele uuringutele kontrolliti veepinna puhtust ka visuaalselt. Kontrolliti, et veepinnal või rannas ei oleks nafta või õli jääke, klaasi-, plastiku- kummi- ja muude jäätmete olemasolu. Ka jälgiti potentsiaalselt toksiliste sinivetikate poolt põhjustatud õitsengute esinemist.

Suplushooaja jooksul võeti ligi 438 suplusveeproovi, neist avalikest supluskohtadest 294 proovi. Võetud proovidest oli mittevastavaid 15. Kokku analüüsiti kahte näitajat 876 korral, ning 25 neist ületas kehtivaid norme.

Tabel 2. Suplusvee tehtud ning mittevastavate analüüside arv (avalikud ja mitteametlikud).

	TEHTUD ANALÜÜSIDE ARV	NEIST MITTEVASTAVAID	MITTEVASTAVUSE protsent
Meri	356	14	3,93
Siseveekogud	520	11	2,11
<b>KOKKU</b>	<b>876</b>	<b>25</b>	<b>2,85</b>

Võetud proovides ületasid:

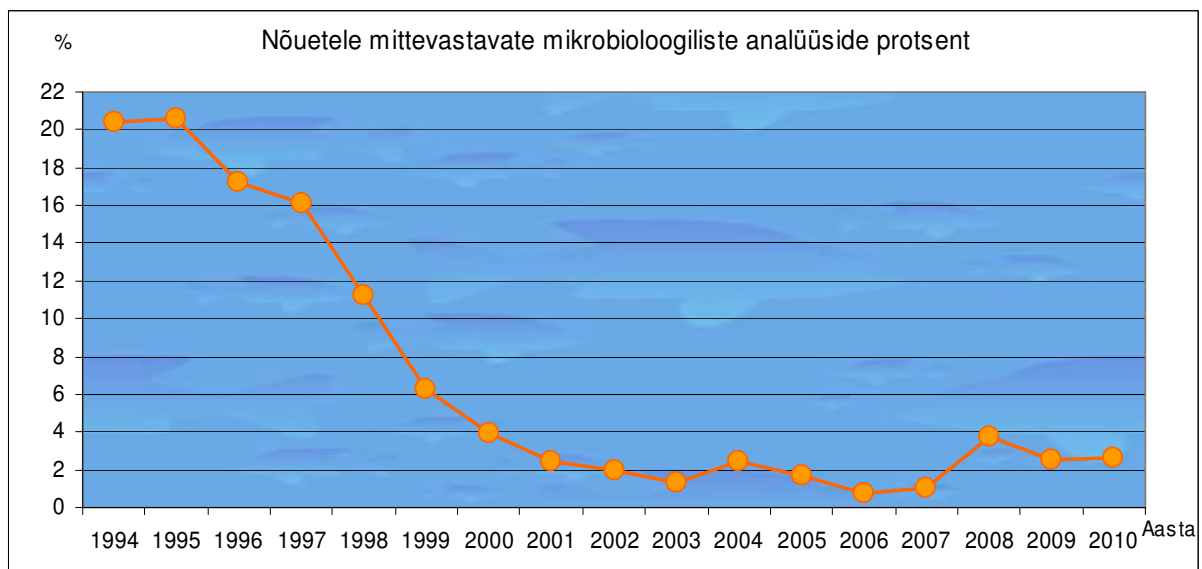
- Soole enterokokid normi 19 proovis, nende hulk ületanud proovides oli 110 – 280 pmü/100 ml, ühes proovis augusti lõpus ka 900 pmü/100 ml
- E. Coli ületas normi 8 proovis, nende hulk normi ületanud proovides oli 1046 - 3600 pmü/100 ml

2008. a oli mittevastavaid analüüse soole enterokokkide osas 46 ja E.Coli osas 9

2009. a oli mittevastavaid analüüse soole enterokokkide osas 15 ja E.Coli osas 5

Tabel 3. Suplusvee nõuetele mittevastavate mikrobioloogiliste analüüside protsent

Aasta	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
(%)	20,4	20,6	17,2	16,1	11,2	6,3	3,95	2,4	2	1,3	2,4	1,7	0,78	1	3,71	2,53	2,58



Joonis 1. Suplusvee nõuetele mittevastavate mikrobioloogiliste proovide protsent

Suplusvee kvaliteet on alates eelmise sajandi 90ndate aastate algusest oluliselt paranenud. Seda tänu eelkõige paremale reoveekogumisele ja heitvee puhastamisele. Viimastel aastakümnetel on likvideeritud sadu heitveelaske otse veekogudesse.

2008. aastal jõustus uus suplusvee määrus, mille alusel muutus suplusvee seire oluliselt. Suplusvee kvaliteeti hakati hindama uute, veidi rangemate normide alusel. Seetõttu mittevastavate proovide hulk viimastel aastatel on tõusnud mõne protsendi võrra.

Lisaks mikrobioloogilistele uuringutele kontrolliti veepinna puhtust ka visuaalselt. Kontrolliti, et veepinnal või rannas ei oleks nafta või õli jääke, klaasi-, plastiku- kummi- ja muude jäätmete olemasolu. Ka jälgiti potentsiaalselt toksiliste sinivetikate poolt põhjustatud õitsengute esinemist.

### **Sinivetikad**

Supelrandades on probleemiks ka sinivetikate vohamine, mis võib tekitada tervisehäireid. Potentsiaalselt toksiliste vetikate olemasolu suplusvees kontrolliti vee värvuse ja läbipaistvuse olulise muutuse korral või kui nende esinemise tõenäosus oli suurenenud.

Sarnaselt varasematele aastatele esines 2009. aastalgi sinivetikate õitsenguid Harku järves Tallinnas ja Peipsi järves.

Juuli keskel esines sinivetikate õitsenguid Harku järves ja Stroomi rannas.




Augusti lõpus esines sinivetikate õitsenguid Narva Joaoru rannas ning Rannapungerja supluskohas.

### **Suplusvee aruanne Euroopa Liidule**

Iga aasta lõpus esitavad kõik EL liikmesriigid oma suplusvee andmed EL suplusvee aastaaruande jaoks. Komisjon avaldab aruande kord aastas juuni alguses. Aruande eesmärgiks ei ole pakkuda reaalses suplusveekvaliteedi andmeid, vaid võrdlust eelmiste aastatega, mille põhjal on võimalik hinnata oodatavat suplusvee kvaliteeti ka algaval suplushooajal.

2010. aastal esitas Eesti 55 supluskohta veekvaliteedi andmed. Neist 27 asuvad mere ääres ning 28 siseveekogude ääres. Kõik supluskohad vastasid nõuetele, neist rangematele soovituslikele nõuetele üle poole ehk 40 supluskohta. Korra suplushooaja jooksul ületas kahe proovi võtmise vaheline aeg lubatud 31 päeva paari päeva võrra 8s supluskohas. Sellised supluskohad klassifitseeritaks Euroopa aruandes, kui mitte piisava sagedusega uuritud.

Suplusveele hinnangu andmiseks võrdsustatakse ülemineku perioodil soole enterokokid fekaalsete streptokokkidega ja Escherichia coli fekaalsete coli-laadsetega. Piirnormidena arvestatakse vana direktiivi norme ja analüüsimise meetodit. Selleks, et uue direktiivi järgi suplusvett klassifitseerida peab olema kogutud vähemalt nelja suplushooaja andmed, millest siis arvutatakse protsentilised väärtused.

	Väga hea vee kvaliteet 	Hea veekvaliteet 	Kehv vee kvaliteet 
<b>Escherichia coli</b>	Vähemalt 80% proovides peab olema Escherichia colisid vähem kui 100 (100ml vee kohta)	Vähemalt 95% proovides peab olema Escherichia colisid vähem kui 2000 (100ml vee kohta)	Rohkem kui 5% proovides on Escherichia colisid rohkem kui 2000 (100ml vees)
<b>Soole enterokokid</b>	Vähemalt 90% proovides peab olema soole enterokokke vähem kui 100 (100ml vee kohta)	-	-

Euroopa aruandega täpsemalt saab tutvuda Euroopa Komisjoni kodulehel:

[http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/index_en.html)