

VANAMÕISA SUPLUSKOHA SUPLUSVEE PROFIL

Tõrva linn, Valgamaa



Koostatud: 16.02.2011

Ülevaadatud: 27.11.2013

Järgmine ülevaatamine: vastavalt vajadusele või veekvaliteedi halvenemisel

Profiili koostamises osalesid:

Kaja Laursoo	Terviseameti Lõuna talituse juhtivinspektor	7 447 415 Kaja.Laursoo@terviseamet.ee
Tatjana Vasjuta	Terviseameti Lõuna talituse Valga esinduse vaneminspektor	76 79 230 Tatjana.Vasjuta@terviseamet.ee
Aune Annus-Urmet	Terviseameti keskkonnatervise osakonna peaspetsialist	6 943 536 aune.annus@terviseamet.ee
Heino Soomlais	Tõrva Linnavalitsuse Keskkonnaosakonna juhataja	76 65 318 Heino.Soomlais@torva.ee
Rando Allilender	Tõrva Veejõud OÜ juhataja	76 65 330 veejoud@torva.ee ; rando@torva.ee

Sisukord

Sissejuhatus	4
Suplusvee direktiiv	4
Eesti seadusandlus	5
Pädev asutus	6
Mõisted	7
1. SUPLUSKOHA, SELLE VEEKOGU JA VALGALA KIRJELDUS	8
1.1. SUPLUSKOHA ANDMED	8
1.2. SUPLUSKOHA KIRJELDUS	10
1.3. VANAMÕISA JÄRVE JA SELLE VALGALA KIRJELDUS	10
1.4. VEE KVALITEET	11
1.4.1. Suplusvee kvaliteet	11
1.4.2. Vanamõisa järve seisund	12
1.5. POTENTSIAALSED REOSTUSALLIKAD, MIS VÕIVAD MÕJUTADA SUPLUSVEE KVALITEETI	13
2. REOSTUSOHU HINNANG	13
2.1. LÜHIAJALINE REOSTUS	13
2.2. MUU REOSTUS	13
2.3. POTENTSIAALSELT TOKSILISTE TSÜANOBakterite poolt PÕHJUSTATUD ÕITSENGUD	14
Kasutatud materjalid:	15
LISAD	16
LISA 1. Väraska sanatooriumi supluskohta suplusvee kvaliteet 2009.-2013. a	16
LISA 2. Suplusvee hindamise ja klassifitseerimise kriteeriumid aastatel 2009-2010	17

Sissejuhatus

Euroopa Liidu keskkonnapoliitikas on vee, sealhulgas ka suplusvee alase poliitika osatähtsus aasta-aastalt kasvanud. Vee kasutamist ja kaitset on direktiividega reguleeritud juba ligi 30 aastat. Vanemad veekaitsedirektiivid käsitlesid küllaltki kitsalt üht või teist valdkonda (nt suplusvesi, joogivee saamiseks kasutatavate pinnaveekogude kaitse, reoveekäitlus, põllumajanduslik nitraadireostus jne).

Jõupingutused veepoliitika alal püüab ühildada 2000. a vastuvõetud veepoliitika raamdirektiiv (2000/60/EÜ). Selle kaks peamist ja tähtsamat eesmärki on meie veekeskonna kaitse ja selle seisundi parandamine ning säästlikule, tasakaalustatud ja õiglasele veekasutusele kaasaaitamine.

Veepoliitika raamdirektiivi (VRD) üheks olulisemaks põhimõtteks on valglakeskne veemajandus, sest reostus ei tunnista administratiivpiire, vaid kandub piki jõge ühest külast, vallast või ka riigist teise. Vastavalt VRDle tuleb igale vesikonnale koostada veemajanduskava, mis kujutab endast piirkonna kirjeldust ning täpseid juhiseid, kuidas saavutada kindla aja jooksul (esialgu aastaks 2015 ja edaspidi iga kuue aasta jooksul) vesikonnale seatud eesmärgid. Veemajanduskava, selles määratletud kohustusi, ülesandeid ja eesmärgid tuleb arvestada kohaliku omavalitsusüksuse erinevate arengukavade ning planeeringute koostamisel.

2000. aastal algatas Euroopa Komisjon diskussiooni ka suplusvee alase poliitika kaasajastamiseks, kuna suplusvee direktiiv 76/160/EMÜ peegeldab kahekümnenda sajandi seitsmekümnendate aastate alguse teadmiste taset ja kogemusi. 1976. aastal välja antud suplusvee kvaliteeti käsitleva direktiivi eesmärgiks oli tagada, et ranniku ja siseveekogude suplusvesi ei sisaldaks bakterioloogilist ega keemilist saastet, mille tase võiks tervisele ohtlik olla. Kõnealune direktiiv on Euroopa Liidus üks vanimaid keskkonnavalaseid õigusakte. Seetõttu vajas direktiiv ülevaatamist, et arvesse võtta ka viimasel ajal lisandunud teaduslikku ja tehnilist teavet.

2006. aastal võeti vastu uus suplusvee direktiiv 2006/7/EÜ, et tagada kooskõla ELi teiste vett käsitlevate õigusaktidega, eelkõige veepoliitika raamdirektiiviga. Uue direktiiviga 2006/7/EÜ tunnistatakse direktiiv 76/160/EMÜ kehtetuks alates 31. detsembrist 2014. aastast. Märtsiks 2008 olid liikmesriigid kohustatud direktiivi üle võtma oma siseriiklikku õigusesse, kuid selle täielikuks rakendamiseks on liikmesriikidel aega kuni 2015. aastani. Seoses uute nõuetega muutub suplusvee kvaliteedi hindamine ja järelevalve oluliselt. Uus direktiiv kehtestab uued nõuded vee kvaliteedile, seirele, klassifitseerimisele ja hindamisele ning elanike teavitamisele.

Suplusvee direktiiv

2006. aastal võeti vastu uus suplusvee direktiiv 2006/7/EÜ, et tagada kooskõla ELi teiste vett käsitlevate õigusaktidega, eelkõige veepoliitika raamdirektiiviga. Uue direktiiviga 2006/7/EÜ tunnistatakse direktiiv 76/160/EMÜ kehtetuks alates 31. detsembrist 2014. aastast. Märtsiks 2008 olid liikmesriigid kohustatud direktiivi üle võtma oma siseriiklikku õigusesse, kuid selle täielikuks rakendamiseks on liikmesriikidel aega kuni 2015. aastani. Seoses uute nõuetega muutub suplusvee kvaliteedi hindamine ja järelevalve oluliselt. Uus direktiiv kehtestab uued nõuded vee kvaliteedile, seirele, klassifitseerimisele ja hindamisele ning elanike teavitamisele.

Ühe olulise suplusvee kvaliteedi juhtimise meetmena võetakse kasutusele suplusvee profiilid ehk andmestikud, mille eesmärgiks on veekvaliteedi juhtimine (*water quality management*) – võimalike erinevate reostusallikate tuvastamine, nende mõju ennetamine ja vähendamine supluskohtadele.

Suplusvee profiil peab sisaldama erinevaid andmeid suplusvee ja supluskohta kohta, näiteks:

- 1) põhilisi andmeid supluskohta ja supluskohta veekogu kohta, vajalikke füüsikalisi, geograafilisi ja hüdroloogilisi andmeid,
- 2) potentsiaalseid reostuse allikaid, erinevate reostuse esinemise tõenäosust, kestust, olemust ja sagedust,
- 3) sinivetikate, fütoplanktoni ja makrovetikate levikut ning nende leviku võimalikkuse hinnanguid,
- 4) kvaliteedijuhtimisemeetmeid.

Profiilide koostamisel kasutatakse juba olemasolevat infot – suplusvee ja keskkonna seire tulemusi, mis on kogutud näiteks veepoliitika raamdirektiivi raames.

Vajaduse korral tuleb profiili ajakohastada. Kui supluskoht on klassifitseeritud kvaliteedilt «heaks», «piisavaks» või «halvaks», tuleb suplusvee profiil regulaarselt üle vaadata (sagedus on toodud Vabariigi Valitsuse määruses nr 74 „Nõuded suplusveele ja supelrannale”).

Suplusvee profiilide koostamise eest vastutab Terviseamet. Profiilide koostamine nõuab tihedat koostööd erinevate asutuste vahel (terviseameti, omavalitsuste, keskkonnameti ning teadusasutuste vahel).

Suplusvee kvaliteedi eest on vastutav suplusveekogu valdaja, kes tagab supelranna ohutud kasutustingimused, kasutatava vee nõuetekohasuse ja avaldab teabe suplusvee kvaliteedi kohta.

Profiili koostamisel osalesid Tõrva Linnavalitsus, Keskkonnameti Lõuna regiooni, Terviseameti, Terviseameti Lõuna talituse ja Valgamaa esinduse spetsialistid.

Eesti seadusandlus

Eestis reglementeerib vee kasutamist ja kaitset veeseadus. Veeseaduse järgi on suplemine, ujumine, veesport ja veel liikumine veekogu avalik kasutamine. Avalikult kasutatavate veekogude nimekirja on kinnitanud Vabariigi Valitsus keskkonnaministri ettepanekul. Veekogu haldamist korraldab kohalik omavalitsus oma halduspiirkonnas. Tal on õigus ajutiselt piirata veekogu või selle osa avalikku kasutamist inimese tervise ja turvalisuse tagamiseks. Supelrannaks kuulutatud veekogul või selle osal veesõidukitega liigelda ei tohi, välja arvatud teenistusülesandeid täitvad veesõidukid. Maavanemal on õigus oma korraldusega keelata avalikul ja avalikult kasutataval veekogul veesõidukitega liiklemine või kehtestada liikluskiiruse piirang kui liiklemine, veesõiduki suur kiirus häirib teisi veekogu kasutajaid

Ranna ja kalda alade kaitset ja kasutamist reguleerib looduskaitseadus. Vastavalt sellele on supelrand selleks üldplaneeringuga määratud ala veekogu ääres, mille põhiülesanne on inimestele puhkuse võimaldamine. Supelrannas viibimine on tasuta. Supelrannal puudub veekaitsevöönd. Kohalik omavalitsus määrab detailplaneeringuga või selle puudumisel ehitusmäärusega supelranda teenindavate rajatiste iseloomu ja paigutuse ning kehtestab ranna kasutamise ja hooldamise korra.

Inimese tervise kaitsmist, haiguste ennetamist ja tervise edendamist reguleerib rahvatervise seadus. Vastavalt sellele peab suplusvesi olema ohutu, mis on üheks elukeskkonna- ja tervisekaitse põhinõudeks. Seadus supelranna omanikku või valdajat, avaldama teabe suplusvee kvaliteedinäitajate kohta vastavalt Vabariigi Valitsuse määruses nr 74 „Nõuded suplusveele ja supelrannale” sätestatud nõuetele.

Suplusvee kontrolli- ja kvaliteedinõuded on sätestatud Vabariigi Valitsuse 3. aprilli 2008. a määruses nr. 74 “Nõuded suplusveele ja supelrannale”. Määrusega kehtestatakse nõuded

suplusveele ja supelrannale, suplusvee seirele, klassifitseerimisele ja kvaliteedi juhtimisele ning üldsusele suplusvee kvaliteedi kohta teabe andmisele.

Suplusvee kontrolli- ja kvaliteedinõuded kuni 2007. a lõpuni olid kehtestatud Vabariigi Valitsuse 25. juuli 2000. a määrusega nr. 247 "Tervisekaitseõuded supelrannale ja suplusveele".

Pädev asutus

Suplusveeprofiilide koostamise osas on pädevaks asutuseks Terviseamet.

Terviseamet on Sotsiaalministeeriumi valitsemisalas tegutsev valitsusasutus, mis teostab riiklikku järelevalvet ning kohaldab riiklikku sundi seaduses ettenähtud alustel ja korras. Terviseameti ülesanded:

1. suplusvee seire korraldamine ja riiklikku järelevalvet teostamine;
2. suplusveega seotud ohuolukordadele reageerimise seire- ja hoiatussüsteemide väljatöötamisel ning nende rakendamisel osalemine;
3. suplusvee profiilide koostamine;
4. suplusvee andmete kogumine ja töötlemine;
5. suplusvee kvaliteedinäitajate kohta teabe avalikustamine;
6. otsustamine kvaliteedinõuetele mittevastava suplusvee kasutamise üle;
7. igal aastal suplusvee aruande koostamine kvaliteedinõuetele vastavuse kohta;
8. rahvusvahelise koostöö teostamine suplusveest tingitud terviseohtude kõrvaldamisel.

Vanamõisa ranna profiili koostab Terviseameti Lõuna talitus, s.h. kogudes vajalikke andmeid ning koordineerib tööd erinevate ametkondade vahel .

Pädeva asutuse kontaktandmed:

Terviseamet:

Paldiski mnt 81, 10617 Tallinn

Tel: 6 943 500

Faks: 6 943 501

E-post: kesk@terviseamet.ee

Terviseameti Lõuna talituse Valgamaa esindus:

Pärna pst 22, 68205 Valga

Telefon: 76 79 230

Faks: 76 79 233

E-post: tatjana.vasjuta@terviseamet.ee

Mõisted

Supluskoht - nii supelrand kui supluskoht, mis on veekogu või selle osa, mida kasutatakse suplemiseks ja sellega piirnev maismaa osa, mis on tähistatud üldsusele arusaadavalt.

Suplusvesi - supluskohana tähistatud veekogu vesi, mis on suplejatele üheselt arusaadaval viisil tähistatud ja eraldatud, näiteks praktikas levinud veepinnal nähtavate poidega.

Suplushooaeg – ajavahemik 1. juunist kuni 31. augustini.

Reostus - tähendab sellist ainet või energiat, mis võib olla ohtlik inimese tervisele, kahjustada elusressursse ja veekogu ökosüsteeme, olla takistuseks veekoguõiguspärasele kasutamisele, s.h kalapüügile, kahjustada vee kasutamist ja viia heaolu vähenemisele, inimesepoolset otsest või kaudset sisselaset veekokku. Reostus võib olla keemiline, füüsikaline, mikrobioloogiline ja kiirguslik.

Suplusvee reostus - reostuse all mõistetakse soole enterokokkide ja *Escherichia coli* (ehk *E.coli*) bakterite esinemisel kehtestatud piirarvu ületamist (kasvõi 10 võrra) või mõne muu aine või jäätmete esinemist, mis võivad mõjutada suplusvee kvaliteeti.

Suplusvee lühiajaline reostus – mikrobioloogiliste näitajate piirväärtuste ületamine, kuid mis ei mõjuta suplusvee kvaliteeti kauem kui umbes 72 tundi.

Valgala - hüdroloogiline üksus, maa-ala, millelt voolu- või seisuveekogu saab oma vee.

Vesikond – valgapiirkond, mis on maa- või veeala, mis koosneb ühest või mitmest kõrvuti asetsevast valgalt koos nendega seotud põhjavee ja rannikumerega.

Ebaharilik olukord - sündmus või mitu sündmust, mis konkreetses supluskohas mõjutavad suplusvee kvaliteeti ja mis eeldatavasti ei kordu sagedamini kui keskmiselt üks kord iga nelja aasta jooksul

Lühendid

TA – Terviseamet

TALT – Terviseameti Lõuna talitus

VRD – Veepoliitika raamdirektiiv 2000/60/EÜ

EMHI – Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituut

1. SUPLUSKOHA, SELLE VEEKOGU JA VALGALA KIRJELDUS

1.1. SUPLUSKOHA ANDMED

Supluskoha ID:	EE00504012VANAMOIS	
Asukoht (riik, maakond, omavalitsusüksus):	Tõrva linn, Valgamaa	
Koordinaadid (ETRS89):	PL: 58,009897 IP: 25,931361	
Veekogu nimi:	Vanamõisa	
Veekogum:	Vanamõisa järv	
Veekogu liik:	Looduslik järv	
Veekogu ID:	-	
Veekogu riiklik registrikood:	VEE2100000	
Vesikond:	Ida-Eesti	
Vesikonna ID:	EE02	
Alamvesikond:	Võrtsjärve	
Alamvesikonna ID:	EE2SU7	
Hinnatav suurim külastatavate inimeste arv (tipphooajal):	100 -300	
Supluskoha rannajoone/kalda pikkus:	90 m	
Supluskoha maksimaalne ja keskmine sügavus	Maksimaalne sügavus: 10,5 m Keskmine sügavus: 3 m	
Supluskoha omanik/valdaja:	Tõrva Linnavalitsus Kevade 1, 68605 TÕRVA koduleht : www.torva.ee	
Supluskoha kontaktisik:	Heino Soomlais, Tõrva Linnavalitsuse Keskkonnaosakonna juhataja	
Supluskoha omaniku/valdaja kontaktandmed:	e-kirja aadress: heino.soomlais@torva.ee tel: 7665318	



Kaart 1. Vanamõisa järve rand: — rannaala piir, • suplusvee seirepunkt



Foto 1. Vanamõisa järve rand (<http://www.panoramio.com/photo/4941353>)

1.2. SUPLUSKOHA KIRJELDUS

Vanamõisa rand asub Valgamaal Tõrva linna põhjapiiril loode-kagu suunas ovaalse järvekese ääres ning on tõrvalaste lemmik supluskoht. Järve äärde on ehitatud nägus ujula ujumissildade, puitpurrete ja 10 m kõrguse hüppetorniga ning rajatud plaaz. Rand on umbes 150 m pikkune, liivakattega ning kalda ääres peaaegu kaetud puitpurretega. Supelranna piires on randa veetud täiendavalt liiva. Liivaranna keskmine laius on 5-7 m, mis läheb sujuvalt üle männimetsaks.

Rannas on olemas 2 riietuskabiini, rannavolle plats, lastele liumägi, ronimispuud ning kiigid. Suvel ja ürituste läbiviimise ajal paigaldatakse randa moodul WC-d. Rannast ca 100 m kaugusel asub väike parkla sõidukitele.

Rannas on vetelpäästepunkt, mis töötab suplushooajal. Küllastajate tarbeks on vetelpäästepunkti juures olemas infotahvel, mis sisaldab informatsiooni supelranna valdaja nimetuse ja supelranna avamise kohta, teavet vee ja õhu temperatuuri ning suplusvee kvaliteedi kohta.

Suplemiseks ja ujumiseks kasutatav veekoguosa on tähistatud poidega. Lastele on eraldi piiratud suplusala. Supelranna veela lasteujumiskoha osa on puhas mudast ja ujumist segavast taimestikust. Veesõidukite kasutamine järvel ei ole lubatud.

Supelranna territooriumil on olemas supelranna liiklust ning lemmikloomadega rannas viibimist reguleerivad suunamärgid.

Vanamõisa järve vahetus naabruses on Tõrva gümnaasium ja eramajad. Kogu suve ja eriti suurürituste ajal on Vanamõisa rand ja Tõrva gümnaasiumi park koormatud intensiivse tegevusega. Supelranna koormus on ca 500-800 inimest. Tavaline keskmine koormus ligi 30-100 inimest.

Kaldal asuvate kinnisasjade omanikud ja valdajad on kohustatud hoidma veekogu ranna ja kaldad puhtana ning hooldama juurdepääsuteid ja tagama inimestele vaba läbipääsu.

1.3. VANAMÕISA JÄRVE JA SELLE VALGALA KIRJELDUS

Vanamõisa järv on looduslik järv asudes Tõrva linna põhjapiiril Tõrva-Pikasilla maantee ääres. Järve suurus on ca 2 hektarit ning sügavus küünib kuni 10,5 meetrini. Vanasti oli järv suurem, ent nüüdseks on osa kaldaaladest soostunud. Järve pikkus on 210 m ja laius 125 m, kaldajoonepikkus on 633 m. Kirdekallas on lagedavõitu, kõrge ja järsk, mujal on kaldad madalamad, kaetud soise heinamaaribaga, veidi eemal peamiselt männimetsaga. Leidub õõtsikulisi kaldalõike. Kirdekaldal asuva ujula juures on põhi liivane, sügavamal kaetud mitte eriti paksu mudakihi. Järv on allikarikas. Sisse voolab 10-15 allikat, mõned neist on roosteveelised. Väljavooluks on Ohne jõkke suubuv kraav. [1]

Järve vesi on selge ja soojeneb suvel hästi. Järve vesi on kollakasroheline või heleroheleline, keskmise kuni suure läbipaistvusega (2,4-5,3 m) ja tõenäoliselt tugevasti kihistunud. [1]

Maastiku kaunistajana, puhke- ja ujumiskohana on ta suure tähtsusega. Soodsaid võimalusi pakub ta ka õngespordiks. Vanamõisa järve kallastel paikneb looduslik parkmets, kus domineerivad põlismännid ja -kuused. Järve läheduses asub Tõrva keskkooli park (KL01200130). Järvest pisut enam kui kilomeeter põhja- ja idasuunas on Ohne jõgi.

Tõrva linn

Tõrva on Lõuna-Eesti linn, mis paikneb Valga maakonna keskosas Ohne jõe ääres, maakonnakeskusest Valga linnast 30 kilomeetrit põhja suunas. Tõrva linn on Helme valla

keskuseks. Tõrva linna elanike arv seisuga 01.01.2013 (Statistikaamet) oli 2660 elanikku ja Helme vallas 1862 elanikku.

Linn asub Sakala kõrgustiku kagunõlval, kus on valdavalt künklik maastik. Tõrvas asub kaks järve – Vanamõisa ja Riiska ning jookseb läbi 3,2 km ulatuses Ohne jõgi. Tõrva linn on haljastuse poolsest väga rikas. Linna 480 ha territooriumist on ligi 20% kaetud parkmetsaga. Oma looduslikult kauni asendi, veekogude, parkmetsa ja tervisliku kliima tõttu on Tõrval eeldusi areneda eeskätt sisemaa kuurordi- ja suvituslinnaks.

Peamine tegevus Tõrvas on teenindus-, kaubandus- ja ehitusettevõtlus. Tööstusharudest on Tõrva-Helme piirkonnale iseloomulik peamiselt metsa- ja puidutööstus.

Kliima

Helme vald asub mereliselt mandrilisele kliimale ülemineku alal: ühelt poolt avaldab siin veel mõju Läänemeri ja teiselt poolt mandriline idapoolne ala. Kliima iseloomustamiseks saab kasutada Valga meteojaama vaatlusandmeid. Valga meteojaam paikneb Valga linnas. Suvine temperatuur on seal tihti kõrgem kui Eestis keskmiselt.

Pilves päevi on aastas keskmiselt 115, sademetega päevi 187. Sademeid on soojaperioodil keskmiselt 531 mm; aastasummas keskmiselt 700 mm. Aasta keskmine temperatuur on 4,6 kraadi, kõrgeim juulis ja madalaim veebruaris.

Suplushooaja kuude võrdlemisel on väikseima sademate hulgaga kuu mai ja suurima sademete hulgaga enamasti august. 2006.-2009. a Tõrva hüdromeetrijaama andmete alusel oli väikseim sademete hulk 2006. a ja suurim Tõlliste hüdromeetrijaama andmetel 2010. a

Tabel 1. Sademete hulk EMHI Tõrva ja Tõlliste hüdromeetrijaama andmetel

Tõrva HP andmed	Mai	Juuni	Juuli	August	September
2006	32,0	60,5	22,0	56,5	14,5
2007	50,7	33,9	97,9	49,8	60,9
2008	18,3	95,1	67,9	184,5	45,1
2009	16,9	107,1	157,0	100,6	74,6
Tõlliste HP andmed					
2010	74,5	75,5	67,7	144,3	97,3

Teises tabelis on toodud suplushooaja ööpäeva keskmised õhutemperatuurid ja veetemperatuurid. Veetemperatuuride kajastamisel on arvesse võetud suplusvee proovide võtmisel fikseeritud veetemperatuure.

Tabel 2. Suplushooaja (15. mai - 15. sept.) keskmine õhu- ja veetemperatuur

Aasta	Ööpäeva keskmine õhu temperatuur °C					Ööpäeva keskmine veetemperatuur °C		
	Mai	Juuni	Juuli	August	September	Juuni	Juuli	August
2008	10,9	14,7	16,5	16,2	10,1	19,3	20,8	20,6
2009	11,8	14,2	17,1	15,3	12,8	-	-	-
2010	12,8	15,1	22,2	18,2	11,1	17,5	24,2	23,9

1.4. VEE KVALITEET

1.4.1. Suplusvee kvaliteet

Vanamõisa ranna suplusvee kvaliteet on väga hea. Aastatel 2009-2013 on võetud 28 proovi. Kõik võetud proovid on vastanud mõlema mikrobioloogilise näitaja (*Escherichia coli* ja soole enterokokid) osas VV 3. aprilli 2008. a määruses nr 74 „Nõuded suplusveele ja supelrannale“ toodud piirnormidele (lisa 1).

Suplusveele antakse hinnang ka peale iga suplushooaja lõppu. Lisas 2 on toodud suplusvee hindamise ja klassifitseerimise meetod, mida kasutati aastatel 2009-2010. Vastavalt sellele hinnati aastatel 2009-2010 Vanamõisa ranna suplusvee kvaliteeti väga heaks. Alates 2011. aastast hinnatakse suplusvee kvaliteeti uute nõuete alusel, mis on toodud suplusvee määru nr 74. Supluskoha vee klassifitseerimiseks koostatakse nelja viimase aasta seire andmete kogu. Proovide väärtustest arvutatakse vastavalt määru nr 74 lisas 2 toodud valemile protsentiilid. Vastavalt saadud protsentiilide väärtustele sai Vanamõisa ranna suplusvee klassifitseerida aastatel 2011-2013 klassi „väga hea”. (Tabel 3)

Tabel 3. Suplusvee kvaliteet aastatel 2009-2013

	2009	2010	2011	2012	2013
Vanamõisa rand	☺	☺	VÄGA HEA	VÄGA HEA	VÄGA HEA

Tabel 4. Proovivõtukoht (vaata lisas kaart 1).

Proovivõtukoht	Koordinaadid
Vanamõisa proovivõtukoht	N-58.01236, E-25.92456



Foto 2. Vanamõisa järv (Ülav Neumann, juuli 2010.a)

1.4.2. Vanamõisa järve seisund

Tõrva Vanamõisa järv on eutroofne, keskmise karedusega, kihistunud kalgiveeline rohketoimeline keskmise veevahetuse skaalaga (>2 kuni 4) järv (EELIS).

Vanamõisa järve vesi on selge ja soojeneb suvel hästi. Järve vee reaktsioon on aluseline (pH 8,2), mineraalaineid on vees suurel hulgal, orgaanilisi aineid vähe. Järvede hüdrokeemilis- ja morfoloogilisele klassifikatsioonile vastavalt kuulub Vanamõisa järv oma näitajate poolest keskmise karedusega sügavate järvede klassi (üldaluselisus 266 HCO₃ mg/l, elektrijuhtivus 165-400) (Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskus, 2008).

Taimestikku on palju. Tükati kasvab pilliroogu, konnaosja, järvkaislat jne. Ujulehtedega taimedest esineb peamiselt kollast vesikuppu ja vesiroosi, kohati ka kilbukat ja väikest lemmelt. Kõige rohkem on veesiseid taimi, eriti kuuskheina, männas-vesikuuske, kõõluslehte, kardheina, mändvetikat jt.

Fütoplanktonit on järves võrdlemisi vähe, zooplanktonit rohkem. Peale järve-jämekoodiku leidub ka haruldast sõudikut (*Cyclops bohalter*). Kalafaunasse kuuluvad tavaliste asukatena ahven, särg, haug; olevat ka ilusat linaskit, latikat ja turba.

1.5. POTENTSIAALSSED REOSTUSALLIKAD, MIS VÕIVAD MÕJUTADA SUPLUSVEE KVALITEETI

Vanamõisa järve lähedal ei paikne selliseid reostusallikaid, mis võiksid oluliselt mõjutada järve ja seega ka supluskohta suplusvee kvaliteeti.

2008. a seisuga on ühiskanalisatsioon välja ehitatud vaid 44% linna elanikele. Elamud, kus puudub ühiskanalisatsioon, koguvad reovett kogumismahutitesse. Kogumiskaevude reovesi purgitakse perioodiliselt Vanamõisa reoveepuhasti purglasse.

Vastavalt Tõrva linna ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arengukavale on ette nähtud vee- ja kanalisatsioonitorustike väljaehitamine kogu Tõrva linna reoveekogumisala piires. Projekti „Valga maakonna veemajandusprojekt – Tõrva linn” raames toimub 2013. aastal torustike ehitus ja rekonstrueerimine ca 64% ulatuses ÜVK arengukavas ette nähtud mahust.

Tõrva linna reovesi suunatakse 2013. a sügisel valminud Vanamõisa reoveepuhastisse, mis asub Vanamõisa järvest ca 500 m kirdes Õhne jõe ääres. Reoveepuhastist väljuv heitvesi suunatakse Õhne jõkke.

2. REOSTUSOHU HINNANG

2.1. LÜHIAJALINE REOSTUS

Tõenäosus lühiajalise reostuse esinemiseks on väga väike, kuna 2009.-2013. a suplusvee mikrobioloogilised kvaliteedinäitajad on olnud stabiilsed ja ei ole olnud piirnõrme ületamist reglementeeritud näitajate osas.

Juhul kui esineb lühiajalist reostust, siis võetakse kasutusele järgmised meetmed:

- Lühiajalise reostuse korral heisatakse supluskohas kohe punane lipp. Supluskohas on olemas infotahvel, kuhu pannakse üles veekvaliteeti puudutav informatsioon – veekvaliteedi vastavus kehtestatud normidele, lühiajalise reostuse iseloomustus ning eeldatav kestus. Tõrva Linnavalitsus ja Terviseamet teavitavad avalikkust ka kohaliku raadio, linnavalitsuse ja terviseameti kodulehe või kohaliku ajalehe kaudu.
- Reostuse põhjuste väljaselgitamiseks, terviseohtude avastamiseks ja kõrvaldamiseks toimub koostöö Taru Terviseameti Lõuna talituse Valgamaa esindusega, Tõrva Linnavalitsuse ja keskkonnajärelevalveasutuste vahel. Reostuse ulatuse või lõppemise kindlaks tegemiseks võetakse kohe üks lisaproov. Terviseameti Lõuna talitus teavitab koheselt veeproovide tulemustest Terviseametit, kes avalikustab veekvaliteedi näitajad ning teavitab avalikkust lühiajalisest reostusest ning sellega kaasnevatest ohtudest oma koduleheküljel (www.terviseamet.ee).

2.2. MUU REOSTUS

Vanamõisa supluskohas on pikaajalise mikrobioloogilise või muu reostuse esinemise tõenäosus väga väike, kuna

- suplusvee kvaliteet on väga hea, mida näitavad ka 2009 -2013. a veeanalüüside andmed,

- asudes Tõrva Keskkooli looduspargis on enamuse randa ümbritsevaid alasid looduslikud ning kaetud metsaga,
- piirkonna asustustihedus on väike,
- puuduvad tööstused
- ranna ümbruses puuduvad muud olulised reostusallikad, mis võiksid mõjutada veekvaliteeti.

Reostust võib esineda ainult juhtudel, kui esineb rannaäärseid elamuid teenindavate kanalisatsioonitrasside avariisid.

Reostuse esinemise korral heisatakse supluskohas kohe punane lipp. Supluskohas on olemas infotahvel, kuhu pannakse üles veekvaliteeti puudutav informatsioon – veekvaliteedi vastavus kehtestatud normidele, reostuse iseloomustus ning eeldatav kestus. Tõrva Linnavalitsus ja Terviseamet teavitavad avalikkust ka kohaliku raadio, linnavalitsuse ja terviseameti kodulehe või kohaliku ajalehe kaudu.

Reostusõnnetuse puhuks on Tõrva Linnavalitsusel olemas hädaolukorra tegevusplaan, kuhu on sisse lisatud kindel kava avalikkuse informeerimiseks. Hädaolukorra plaan hõlmab ka puhastusoperatsioone, kus on ära toodud kohaliku omavalitsuse ülesanded.

2.3. POTENTIAALSELT TOKSILISTE TSÜANOBAKTERITE POOLT PÕHJUSTATUD ÕITSENGUD

Vanamõisa järve rannas on potentsiaalselt toksiliste sinivetikate poolt põhjustatud õitsengute esinemise tõenäosus väga väike, kuna siiani ei ole sinivetikate poolt põhjustatud õitsenguid suplushooajal esinenud.

Vanamõisa rannas jälgitakse regulaarselt veepinna puhtust. Potentsiaalselt toksiliste vetikate olemasolu suplusvees kontrollitakse vee värvuse ja läbipaistvuse olulise muutuse korral või kui nende esinemise tõenäosus on suurenenud.

Kasutatud materjalid:




1. A. Mäemets, H. Simm, E. Varep „Eesti järved“, Tallinn 1968
2. Tõrva linna, Helme, Hummuli ja Põdrala valla turismi arengukontseptsioon 2008-2013
3. Võrtsjärve alamvesikonna veemajanduskava. Keskkonnaministeerium Tartumaa keskkonnateenistus, Tallinn 2007.
4. Helme Valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne. Arvo Järvet, Tartu 2008. a
5. Liikumisrada ümber Tõrva linna. OÜ K&M Projektbüroo töö nr.06139, 2006.
6. Vikipeedia (2011), <http://et.wikipedia.org/wiki/T%C3%B5rva>
7. Tõrva linna arengukava 2012-2025:
<http://torva.kovtp.ee/documents/633377/1351067/T%C3%B5rva+Linna+arengukava+seisuga+01.10.2012.pdf>
8. Tõrva linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arengukava aastateks 2008-2019:
<http://torva.kovtp.ee/documents/633377/1351138/T%C3%B5rva+linna+%C3%BChisveev%C3%A4rgi+ja+%E2%80%93kanalisatsiooni+arengukava+2008-2019.pdf>
9. Tõrva Veejõud OÜ koduleht (2013), <http://torvaveejoud.ee/>
10. Keskkonnaregister, (2013) <http://register.keskkonnainfo.ee>

LISAD

LISA 1. Vanamõisa järve supluskohta suplusvee kvaliteet 2009.-2013. a

VEEPROOVI VÕTMISE KUUPÄEV	SOOLE ENTEROKOKID arv 100ml vees	ESCHERICHIA COLI arv 100 ml vees
18.05.2009	0	0
01.06.2009	0	6
15.06.2009	0	2
13.07.2009	5	6
17.08.2009	7	10
24.08.2009	0	0
17.05.2010	3	0
27.05.2010	1	3
14.06.2010	3	0
12.07.2010	0	3
09.08.2010	13	2
16.08.2010	0	7
16.05.2011	1	2
23.05.2011	0	0
13.06.2011	9	5
11.07.2011	1	8
02.08.2011	0	13
15.08.2011	4	11
24.05.2012	0	0
18.06.2012	2	2
16.07.2012	4	3
01.08.2012	0	2
13.08.2012	0	1
29.05.2013	0	2
17.06.2013	0	4
15.07.2013	1	8
01.08.2013	0	5
12.08.2013	2	8

LISA 2. Suplusvee hindamise ja klassifitseerimise kriteeriumid aastatel 2009-2010

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