

TÜRI TEHISJÄRVE SUPLUSKOHA SUPLUSVEE PROFIL

Türi, Järvamaa



Koostatud: 04.02.2011

Ülevaadatud: 12.10.2013

Järgmine ülevaatamine: vastavalt vajadusele või veekvaliteedi halvenemisel

Profiili koostamises osalesid:

Veera Eik Terviseameti Põhja talituse vaneminspektor, tel. 3850613
veera.eik@terviseamet.ee

Geidi Rõõm, Terviseameti Põhja talituse vaneminspektor, tel. 3850613
geidi.room@terviseamet.ee

Jelena Gromova Terviseameti Põhja talituse juhtivinspektor, tel.6943725
jelena.gromova@terviseamet.ee

Ott Vilusaar Türi Vallavalitsuse keskkonnaspetsialist, tel. 3848253
ott.vilusaar@tyri.ee, vallavalitsus@tyri.ee

Aune Annus Terviseameti Keskkonnatervise osakonna peaspetsialist,
tel. 6943536, aune.annus@terviseamet.ee

Sisukord

SISUKORD	3
SISSEJUHATUS	4
<i>Suplusvee direktiiv</i>	4
<i>Eesti seadusandlus</i>	5
<i>Pädev asutus</i>	6
MÕISTED	7
1. TÜRI TEHISJÄRVE SUPLUSKOHA, SELLE VEEKOGU JA VALGALA KIRJELDUS	8
1.1. SUPLUSKOHA ANDMED	8
1.2. SUPLUSKOHA KIRJELDUS	9
1.3. SUPLUSVEE KVALITEET	9
1.4. TÜRI TEHISJÄRVE JA SELLE PIIRKONNA KIRJELDUS	10
1.5. POTENTSAALSSED REOSTUSALLIKAD, MIS VÕIVAD MÕJUTADA SUPLUSVEE KVALITEETI	10
2. REOSTUSOHU HINNANG	12
2.1. LÜHIAJALINE JA MUU REOSTUS	12
2.2. POTENTSAALSELT TOKSILISTE TSÜANOBAKTERITE POOLT PÕHJUSTATUD ÕITSENGUD	12
2.3. MAKROVETIKAD JA FÜTOPLANKTON	13
KOKKUVÕTE	14
KASUTATUD ALLIKAD:	15
LISAD	16
LISA 1. TÜRI TEHISJÄRVE SUPLUSVEE KVALITEET 2008.-2012. A.....	16
LISA 2. SUPLUSVEE HINDAMISE JA KLASSIFITSEERIMISE KRITERIUMID AASTATEL 2008-2010	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 veekaitse direktiivid 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 kaasaastamiseks, 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 keskkonnapoliitilisi 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.

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 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 hüdrooloogilisi 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 ehk Türi vallavalitsus, kes tagab supelranna ohutud kasutustingimused, kasutatava vee nõuetekohasuse ja avaldab teabe suplusvee kvaliteedi kohta.

Profiili koostamisel osalesid Türi Vallavalitsus, Terviseameti Põhja talituse Järvamaa esinduse spetsialist.

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 “Tervisekaitsenõuded 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.

Türi tehisjärve supluskoha profiili koostab Terviseameti Põhja talitus Järvamaa esindus, 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 Põhja talitus Järvamaa esindus
Pärnu tn 58, Paide 72712
Telefon. 3850613
E-post: pohja@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.

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 jätmete 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 - hüdrooloogiline üksus, maa-ala, millelt voolu- või seisuveekogu saab oma vee.

Vesikond – valgalapiirkond, mis on maa- või mereala, mis koosneb ühest või mitmest kõrvuti asetsevast valgalast koos nendega seotud põhjavee ja rannikumerega.

1. TÜRI TEHISJÄRVE SUPLUSKOHA, SELLE VEEKOGU JA VALGALA KIRJELDUS

1.1. SUPLUSKOHA ANDMED

Supluskoha ID:	EE00201016TYRIJ	
Asukoht:	Järvamaa, Türi vald, Türi vallasisene linn	
Koordinaadid (ETRS89):	IP: 25,5838 PL: 58,80566	
Veekogu nimi:	Türi tehisjärv	
Veekogum:	Türi tehisjärv	
Veekogu liik:	Tehisjärv	
Veekogu ID:	-	
Veekogu riiklik registrikood:	VEE2083710	
Vesikond:	Lääne-Eesti vesikond	
Vesikonna ID:	EE01	
Alamvesikond:	Pärnu alamvesikond	
Alamvesikonna ID:	EE1SU3	
Hinnatav suurim külastatavate inimeste arv (tipphooajal):	200 inimest päevas	
Supluskoha rannajoone pikkus:	Kalda pikkus 100 m	
Supluskoha maksimaalne ja keskmine sügavus:	Keskmine sügavus 3,2 m, supluskohas kuni 1,8 m	
Supluskoha omanik/valdaja:	Türi vallavalitsus	
Supluskoha kontaktisik:	Ott Vilusaar, keskkonnaspetsialist, tel.3848253, e-post: ott.vilusaar@tyri.ee	
Supluskoha omanik/valdaja kontaktandmed:	Türi Vallavalitsus, Kohtu 2, Türi vallasisene linn,72213 Türi vald, Järvamaa	



Kaart 1. Türi tehisjärv ja supluskoht : — rannaala piir, ● suplusvee seirepunktid

1.2. SUPLUSKOHA KIRJELDUS

Türi tehisjärv asub Türi linna idaservas, Türi linna ja Pärnu jõe vahelisel alal. Valdav osa tehisjärve ümbritsevast alast on planeeritud avaliku kasutusega puhkealaks. Supluskoht asub laululava-ranna teenindushoone taga järve läänepoolsel kaldal (kaart 1). Ilusatel suvepäevadel võib ranna külastajate arv olla ca 200 inimest. Ranna-ala on kaetud liivaga.

Ujuvõlla kaldaäärne osa on eelkõige mõeldud lastele (laste supluskoht), kuna selles piirkonnas on järve põhja langus laugjam, samuti on seal olemas mänguväljak ja kiiged. Ujuvõlla järvepoolne osa on sügavam, võimaldades hüppetornist hüppamist.

Lauluväljaku ja suplusala vahele jääb vetelpääste valvetorn. Vallavalitsus tagab rannavalve olemasolu kahe kuu vältel.

Supluskohas on olemas riietuskabiinid, prügikastid, WC asub lauluväljaku ranna teenindushoone-poolses osas. Lisaks on ranna puhketsoonis varjualused ja istepingid.

Tehisjärve ääres korraldatakse tihti erinevaid õppepäevi ja vabaõhuüritusi.

1.3. SUPLUSVEE KVALITEET

Türi tehisjärve suplusvee kvaliteet on väga hea. Aastatel 2008-2012 on võetud 47 proovi kahest seirepunktist. 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.

Türi tehisjärve supluskohas on kaks proovivõtu kohta (tabel 1). Peamine proovivõtukoht asub laste supluskohas ja teine silla juures.

Tabel 1: Proovivõtu punktid

Proovivõtu punkt	Koordinaadid
Hüppesild	N-58°48'36,05", E-25°26'25.18"
Laste suplusala	N-58°48'37,23", E-25°26'23.34"

Suplusveele antakse hinnang ka peale iga suplushooaja lõppu. Lisas 2 on toodud suplusvee hindamise ja klassifitseerimise meetod, mida kasutati aastatel 2008-2010. Vastavalt sellele hinnati aastatel 2008-2010 Türi tehisjärve supluskohta suplusvee kvaliteeti väga heaks. Alates 2011. aastast hinnatakse suplusvee kvaliteeti uute nõuete alusel, mis on toodud suplusvee määruses nr 74. Supluskohta vee klassifitseerimiseks koostatakse nelja viimase aasta seire andmete kogu. Proovide väärtustest arvutatakse vastavalt määruse lisas 2 toodud valemile protsentiilid. Vastavalt saadud protsentiilide väärtustele sai Türi tehisjärve supluskohta suplusvee klassifitseerida nii 2011. kui 2012. aastal klassi „väga hea”. (Tabel 2.)

Tabel 2. Suplusvee klassifikatsioon 2008.-2012. a

Türi tehisjärve supluskoht	2008	2009	2010	2011	2012
	😊	😊	😊	😊	😊

1.4. TÜRI TEHISJÄRVE JA SELLE PIIRKONNA KIRJELDUS

Tehisjärve rajamise eesmärgiks oli linnalähedase maastiku ilmestamine ja linna elanikkonnale puhkevõimaluste loomine liivarannaga ujumiskoha näol. Tehisjärv on rajatud aastatel 1989-1992 Kirna kolhoosi veehoidla nime all Türi linna idaservale, Pärnu jõe sängi ja lammialale, kusjuures jõgi on juhitud kanaliga ida poolt mööda. Tehisjärv toitub allikavetest, Pärnu jõest eraldab tehisjärve massiivne piirdetamm laiusel 9 m ja pikkusega 840 m.

Tehisjärve vee peegelpind normaal-paisutuse juures on 5,5 ha ning keskmise sügavuse 3,2 m juures on järve maht 176 000 m³. Järve keskel on tehissaar pindalaga 0,3 ha. Käesoleval ajal on tehisjärv Türi linna puhketsooni üks osa, olles nii linna kui ka lähiümbruse elanikele ainuke arvestatav avalik supluspiirkond. 2005. aastal käivitati Türi linna laululava-ranna teenindushoone ning ranna puhkeala rekonstrueerimise projekt. Projekti eesmärgiks oli muuta tehisjärve ümbrus atraktiivseks linna elanikele, külastajatele, turistidele ning Pärnu jõel matkajatele. Projekti käigus rekonstrueeriti laululava-ranna teenindushoone, rajati maabumissild kanuu- ning paadimatkajatele, samuti telkimis- ja lõkkeplatsid, paigaldati turvakaamerad, piknikulauad, riietuskabiinid, prügikastid ning lastele erinevad atraktsioonid, ehitati korvpalliväljak, paadisild ja ujuvsild, laiendati liivaranda.

Türi vald asub Järvamaa edelaosas. Türi valla territooriumi suurus on ca 600 km² ning valla elanike arv Statistikaameti andmetel seisuga 01.01.2013 oli 9231 inimest. Valda läbivad mitu suurt maanteed ja Tallinn-Lelle-Viljandi raudtee. Piirkonna tähtsamateks majandusharudeks on põllumajanduslik tootmine, jaekaubandus, töötlev tööstus, metsamajandus. Peamine osa valla ettevõtetest on koondunud Türi linna ja selle lähiümbrusesse. Türi vald on ajalooliselt ja sotsiaal-majanduslikult omavahel integreeritud piirkond (nn. Lõuna-Järvamaa), mille keskuseks on Türi linn.

Türi on aedlinn, mille pindala on 9,79 km². Türi linnas elab rahvastikuregistri andmetel 01.01.2013 seisuga 5292 inimest

Türi tehisjärv kuulub Lääne-Eesti vesikonda ja Pärnu alamvesikonda. Tegemist on Eesti olulisema veelahkmealaga, kust saavad alguse mitmed suuremad ja veerikkamad jõed, nagu Pärnu, Põltsamaa, Jägala, Pedja, Kunda jt.

1.5. POTENTIAALSED REOSTUSALLIKAD, MIS VÕIVAD MÕJUTADA SUPLUSVEE KVALITEETI

Türi tehisjärve lähedal puuduvad sellised reostusallikad, mis võiksid oluliselt mõjutada suplusvee kvaliteeti.

Heitvee suublaid Türi tehisjärves ega selle lähedal ei ole. Reoveepuhasti, mille heitvesi suunatakse Pärnu jõkke, asub Türi linna lõunaosas. 1400 m kaugusel asub üks suurfarm ja 1300 m kaugusel remondikoda.

Linna ühiskanaliseerimine koosneb seitsmeteistkümnest reovee ülepumplast ja kanalisatsioonitorustikest kogupikkusega 41,1 km. Kanalisatsiooniteenuse tarbijate arv on 6165 inimest, mis moodustab linna ühiskanaliseerimisega haaratud piirkonna (s.o Türi, Türi-Alliku, Säreveere, Lokuta) elanike arvust 85%. Türi järve supluskohta lähedal asuvad elamud, mille territooriumil on lokaalne kanalisatsioon kogumismahutiga, kuhu kogutakse reoveed.

Suured keskkonnaohtlikud tööstusobjektid Türi vallas puuduvad, kuid märkimist vääriva keskkonnanõuetega ettevõteteks on Türi linnas paiknev AS Edelaraudtee tootmiskompleks ja linna läbiv raudtee ning Türi linnas ja Laupal toimiv Farm Plant AS väetisetehas.

2. REOSTUSOHU HINNANG

2.1. LÜHIAJALINE JA MUU REOSTUS

Tõenäosus lühiajalise või muu reostuse esinemiseks on väga väike, kuna 2008.-2012. a suplusvee analüüside mikrobioloogilised kvaliteedinäitajad on olnud stabiilsed ja ei ole esinenud piirnormide ületamist reglementeeritud näitajate osas.

Pikaajalist või muud reostust võib esineda õnnetusjuhtumite või muude erakorraliste sündmuste tagajärjel.

Lühiajalise reostuse esinemisel võetakse kasutusele järgmised meetmed:

- Avalikkuse teavitamine suplusvee kvaliteedist – Terviseamet teavitab avalikkust suplusvee kvaliteedist, ohtudest ja lühiajalisest reostusest oma kodulehel. Türi vallavalitsus supluskohta valdajana on kohustatud tagama üldsusele ettenähtud teabe supluskohtas infotahvlite, kaartide, signaallippude jm teavitusvahendite abil, mis on kõigile suplejatele kättesaadav. Lühiajalise reostuse puhul peab kindlasti olema supluskohtas vastav teade ja hoiatus ning päevade arv, mille jooksul sellise reostuse tõttu oli eelmisel suplushooajal suplemine keelatud või soovitati mitte supelda. Suplemiskeelu või soovitusel mitte supelda kehtestamise korral, peab samuti olema vastav teave koos asjakohaste selgitustega.
- Suplusvett mõjutada ja suplejate tervist ohustada võiva reostuse hindamine ning võimalike põhjuste väljaselgitamine – suplusvee ohutuse tagamiseks suplushooaja jooksul hindab TA võetud proovide alusel veekvaliteeti. Teostatakse pidevat järelevalvet ning visuaalset kontrolli, mille käigus tehakse kindlaks mineraalõlide, pindaktiivsete ainete ja fenoolide esinemine ning veepinna puhtus. Kui tuvastatakse reostus, siis hiljemalt 72 h jooksul pärast reostuse algust, võetakse lisaproovid kontrollimaks reostuse lõppu. Määratakse kindlaks reostuse ulatus ja oht suplejate tervisele ning seejärel otsustab TA reostunud suplusvee kasutamise üle.
- Koostöö – terviseohtude avastamiseks ja kõrvaldamiseks on vajalik Terviseameti, Türi vallavalitsuse ja keskkonnajärelevalveasutuste koostöö. Lühiajalise reostuse avastamisel teavitatakse sellest üksteist ning avalikkust. Reostuse põhjuse ja ulatuse kindlaks tegemisel on oluline keskkonnajärelevalveasutuste tegevus.

2.2. POTENTIAAALSELT TOKSILISTE TSÜANOBAKTERITE POOLT PÕHJUSTATUD ÕITSENGUD

Potentsiaalselt toksiliste sinivetikate õitsengute esinemine Türi tehisjärve supluskohtas on võimalik, kuid väikese tõenäosusega.

Sinivetikate mõõdukas õitseng on tuvastatud ainult korra - 2011. aasta suvel. Reageerides suplejate tähelepanekutele, tellis Terviseamet TÜ Mereinstituudist 2011. a 6. juulil Türi tehisjärve veeohutuse määramiseks sinivetikaproovi, mille tulemused näitasid mõõdukat veeõitsengut. Õitsengute piirmäärat praegu ei ole, kuid viimastel aastatel on lähtunud Mereinstituudi soovitusel, et oluliseks võib õitsengut lugeda kui proovis on sinivetikate biomass 0,5 mg/l, Türi tehisjärve proov näitas 0,001 mg/l.

2012. aasta juulis tekkis kahtlus taas, et supluskohtas võib olla sinivetikate õitseng. Võetud veeproovid aga näitasid, et potentsiaalselt toksiliste sinivetikate kogus vees oli üsna väike, mis tähendab, et sinivetikate õitsenguga tegemist ei olnud. Peamiselt domineerisid veekogus väikesed flagellaadid, potentsiaalseid toksilisi sinivetikaid oli väga vähe.

Türi tehisjärve rannas jälgitakse regulaarselt veepinna puhtust. Vetikate poolt põhjustatud õitsegu tuvastamisel võetakse kasutusele järgmised abinõud:

- Põhja talituse Järvamaa esinduse inspektor võtab kohe proovid ja saadab need laborisse liikide määramiseks.
- Sinivetikate esinemise korral heisatakse rannas punane lipp, lisaks hoiatatakse ranna külastajaid ka rannas olevate infotahvlite kaudu. Türi Vallavalitsus ja Terviseamet teavitavad avalikkust ka kohaliku raadio, vallavalitsuse ja TA kodulehe või kohaliku ajalehe kaudu.

2.3. MAKROVETIKAD JA FÜTOPLANKTON

Türi tehisjärves esineb erinevaid makrovetikate ja fütoplanktonite liike. Makrovetikad ja fütoplankton (v.a. potentsiaalselt toksilised sinivetikad) ei kujuta ohtu suplejate tervisele.

Kokkuvõte

Türi vallas, Türi linnas asuv Türi tehisjärve supluskoht on populaarne vaba aja veetmise koht. Ilusatel suvepäevadel võib ranna külastajate arv olla ca 200 inimest. Supluskohas on loodud soodsad tingimused puhkamiseks ning ranna-ala ja lähiümbrus on varustatud tualettide ja prügikastidega. Vee kvaliteedi kontrolliks on kaks seirepunkti, mis asuvad laste suplusala ja hüppesilla juures. Vastavalt suplusvee klassifitseerimisele oli Türi tehisjärve suplusvee kvaliteet 2008.-2012. aastal väga hea. Suplusvee kvaliteet on stabiilne. Lühiajalist ega muud reostust supluskohas esinenud ei ole.

Kasutatud allikad:




1. Pärnu alamvesikonna veemajanduskava, 10. märts 2005.
<http://www.keskkonnaamet.ee/vesikonnad/static/files/172.Parnu%20alamvesikonna%20veemajanduskava.pdf>
2. Türi valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2007-2022:
https://www.riigiteataja.ee/aktiis/4220/2201/3036/Tyri_YVK_arengukava2022.pdf#
3. Türi vallavalitsuse kodulehekülg (2011): www.tyri.ee
4. Keskkonnaregister, (2013) <http://register.keskkonnainfo.ee>
5. Terviseameti kodulehekülg www.terviseamet.ee
6. Järvamaa , loodus, aeg, inimene,1...2007.
7. Terviseameti Põhja talituse Järvamaa esinduse 2008.-2012. a riikliku järelevalve andmed.

LISAD

LISA 1. Türi tehisjärve suplusvee kvaliteet 2008.-2012. a. (1)- laste supluskoht (2)-
hüppesild

VEEPROOVI VÕTMISE KUUPÄEV	SOOLE ENTEROKOKID (PMÜ/ 100 ml)	ESCHERICHIA COLI (PMÜ/ 100 ml)
28.05.2008 (1)	0	0
28.05.2008 (2)	0	0
02.07.2008 (2)	<10	32
02.07.2008 (1)	7	228
09.07.2008 (2)	<10	2
09.07.2008 (1)	<10	50
30.07.2008 (2)	0	5
30.07.2008 (1)	0	4
18.08.2008 (2)	<10	10
18.08.2008 (1)	20	<1
26.05.2009 (1)	0	0
17.06.2009 (1)	0	19
17.06.2009 (2)	0	7
15.07.2009 (1)	0	32
15.07.2009 (2)	0	11
12.08.2009 (1)	15	70
12.08.2009 (2)	88	66
26.08.2009 (1)	0	14
26.08.2009 (2)	1	9
17.05.2010 (2)	0	2
17.05.2010 (1)	0	6
01.06.2010 (1)	0	2
28.06.2010 (2)	1	10
28.06.2010 (1)	0	2
13.07.2010 (1)	5	54
09.08.2010 (1)	12	59
09.08.2010 (2)	13	69
25.05.2011 (1)	0	1
25.05.2011 (2)	0	1
13.06.2011 (1)	3	6
13.06.2011 (2)	0	3
04.07.2011 (1)	22	2
04.07.2011 (2)	0	7
25.07.2011 (1)	6	62
25.07.2011 (2)	6	66
16.08.2011 (1)	50	200
16.08.2011 (2)	7	59
23.05.2012 (1)	2	1
23.05.2012 (2)	0	<1
18.06.2012 (1)	0	4
18.06.2012 (2)	0	1
09.07.2012 (1)	0	7
09.07.2012 (2)	1	1
24.07.2012 (1)	10	58
24.07.2012 (2)	1	11
13.08.2012 (1)	8	38
13.08.2012 (2)	10	50

LISA 2. Suplusvee hindamise ja klassifitseerimise kriteeriumid aastatel 2008-2010

	Väga hea vee kvaliteet 	Hea veekvaliteet 	Kehv vee kvaliteet 
Escherichia coli	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)
Soole enterokokid	Vähemalt 90% proovides peab olema soole enterokokke vähem kui 100 (100ml vee kohta)	-	-