

**Antud materjal on minupoolsel palvel analüüsitud-uuritud märtsis 2020.a., minule lubatud kasutada ja seega teistele keelatud paljundada ükskõik millisel moel.**

**Sven-Orli Orgmets**

Tere!

Olen nüüd seda veeproovi kaks korda mikroskoopiliselt uurinud, et probleemi põhjust tuvastada. Selgus, et vesi, mis üldpildilt pole midagi hullu bakterite hulga poolest, sisaldab siiski küllaltki suuri rauabakterite+teised mikroorganismid konglomeraate. See näitab, et vesi on tõesti seisnud ja võimaldanud torustikus/veesõlmedes esmalt rauabakterite arengut ning kui mingi orgaaniline ollus vette tekib, siis on see toiduallikaks ja kinnituspinnaks juba teistele mikroorganismidele. Üllatuslikult oli nendes pundardes näha ka justkui ümarate mikrovetikate rakke, kelle olemasolu põhjavees peaks olema välistatud. Kui see tõsi on siis on karta, et torustikus on mõrad ning vetikad on pääsenud kaevu väljastpoolt.

Olen salvestanud terve rea mikroskoobipilte vees nähtust. Kuna mikroskoobi fotod on väga mahukad ja neid eriti kokkupakkida pole võimalik või ma lihtsalt ei oska seda teha, siis saadan ma järgnevalt eraldi e-meilidena mõned fotod demonstreerimaks neid rauabakterite+muud mikroorganismid puntraid, mis vees lagunedes vee maitset muuta võivad. On tõenäoline, et tervisele ohtu sellest ei ole, aga vee organoleptilised omadused võib küll ära rikkuda. Samuti peaks selliste pundarde esinemine vees ummistama kiiremini lokaalselt paigutatud täiendavad veefiltrid (nõõrfiltrid, söefiltrid jne).

Et nendest süsteemi puhastada tuleks süsteem läbipesta, see oleks esimene samm. Samuti oleks vaja kontrollida, kas ei esine amortiseerunud torulõike ja ka seda milline on olukord puurkaevus ja pumplas. Oma kodus on võimalikneid baktereid välja filtreerida kaubanduses pakutavate filtrite jua filtri kannudega, seejuures soovitaks hõbedalisandiga/osakestega filtreid, kus bakterid edasi areneda ei saa. Kuna filtrid puhastavad vett vaid niikaua kui need ummistuvad ja seda pole palja silmaga üldjuhul näha, siis tuleks neid filtreid sageli vahetada. Filtri ummistumisest antab teatud juhul märku ka pruunaka lima ilmumine .

Panen ühe foto nendest probleemsetest bakteritest selle kirjaga kaasa, eks näe kas läheb läbi. See on tehtud 100 kordse suurendusega ja näitab, millised need puntrad välja näevad. Kõik järgnevalt saadetavad fotod on tehtud 100 korda suurema suurendusega, so 1000 kordse suurendusega. Suurenduse suurus kajastub ka foto paremas all nurgas oleva skaala pealt: kui skaala on 50 um, siis on ülds suurendus 100 korda, kui 5 um, siis 1000 korda.

Helistage kindlasti kui midagi küsida vaja.

Dr. Kai Künnis-Beres

Mereökoloogia labori juhataja

Tallinna Tehnikaülikool

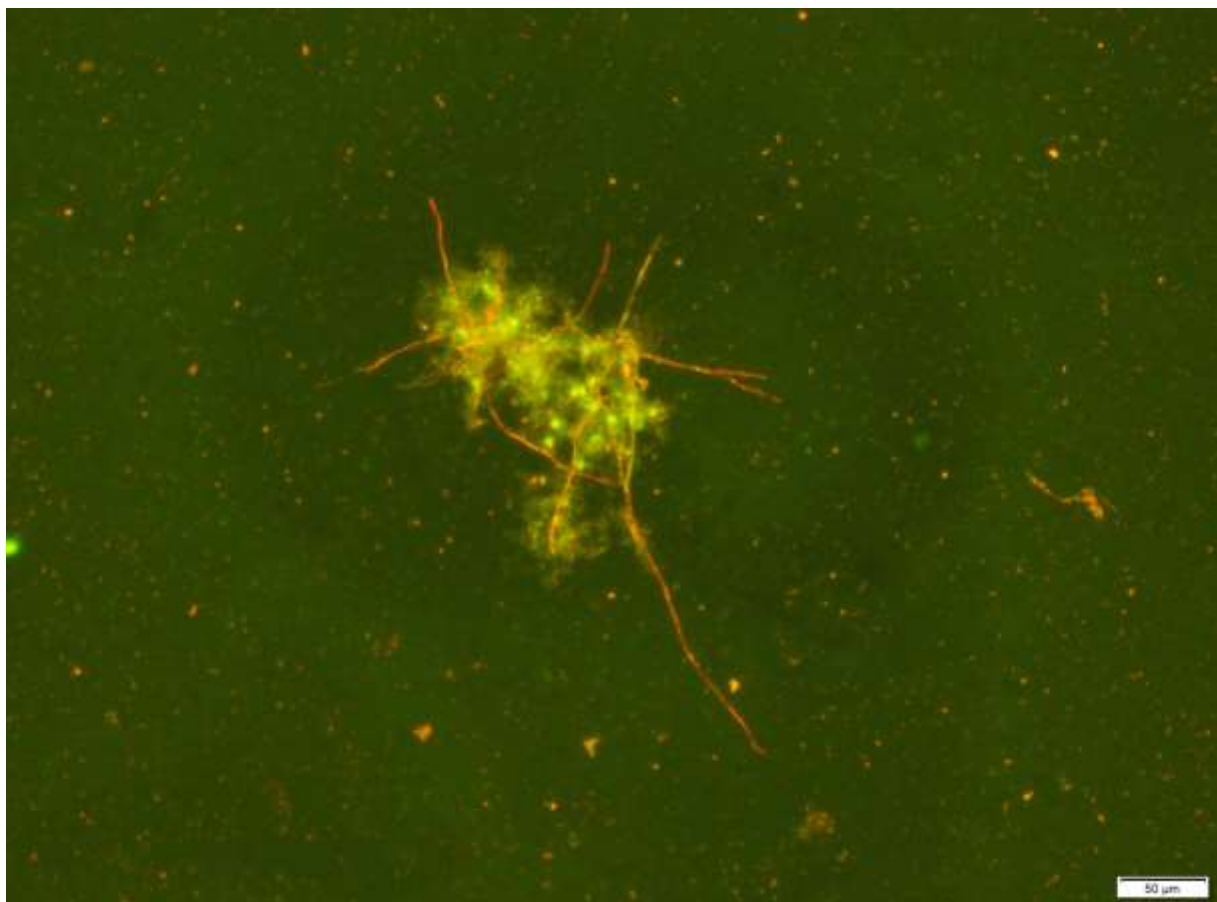
Meresüsteemide instituut

Akadeemia tee 15A

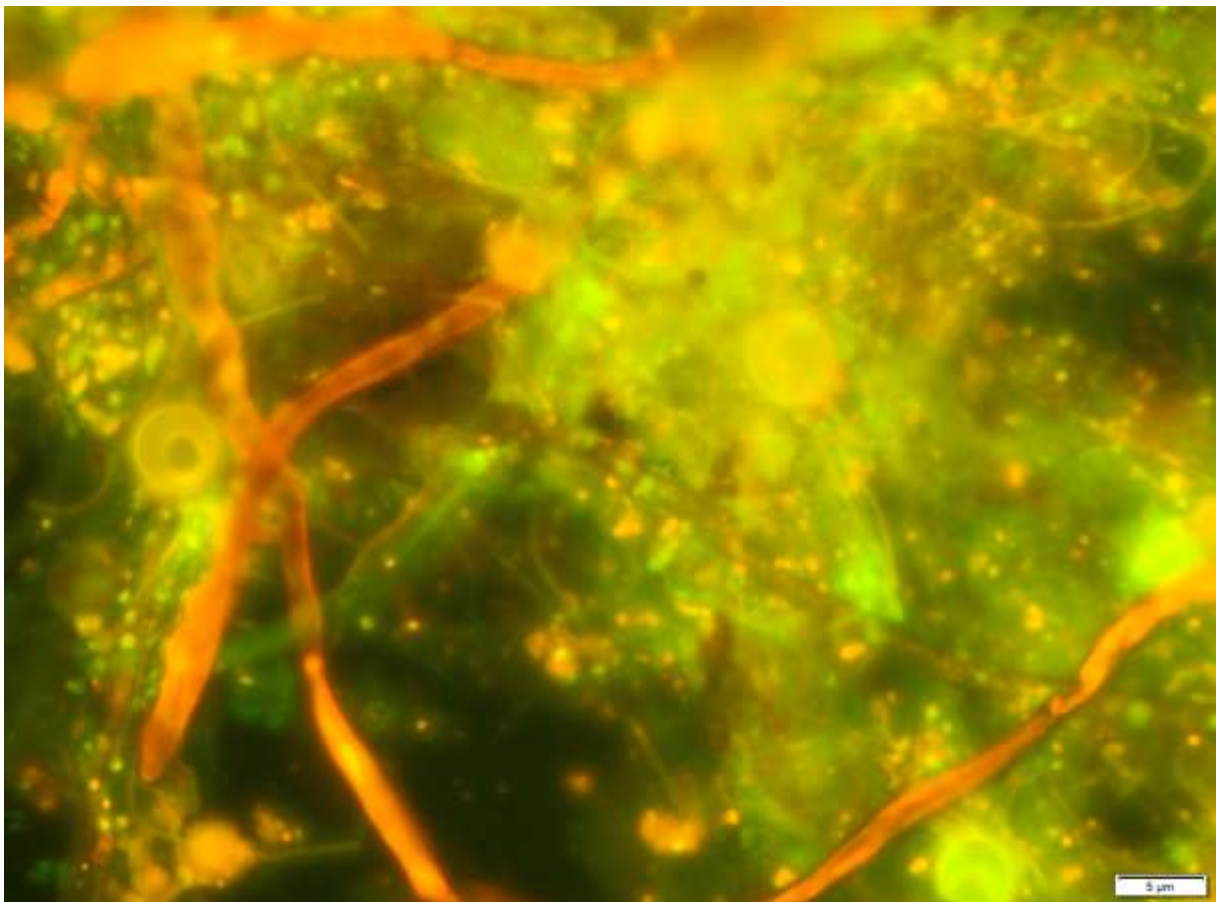
12618 Tallinn

Tel. +372 55605156

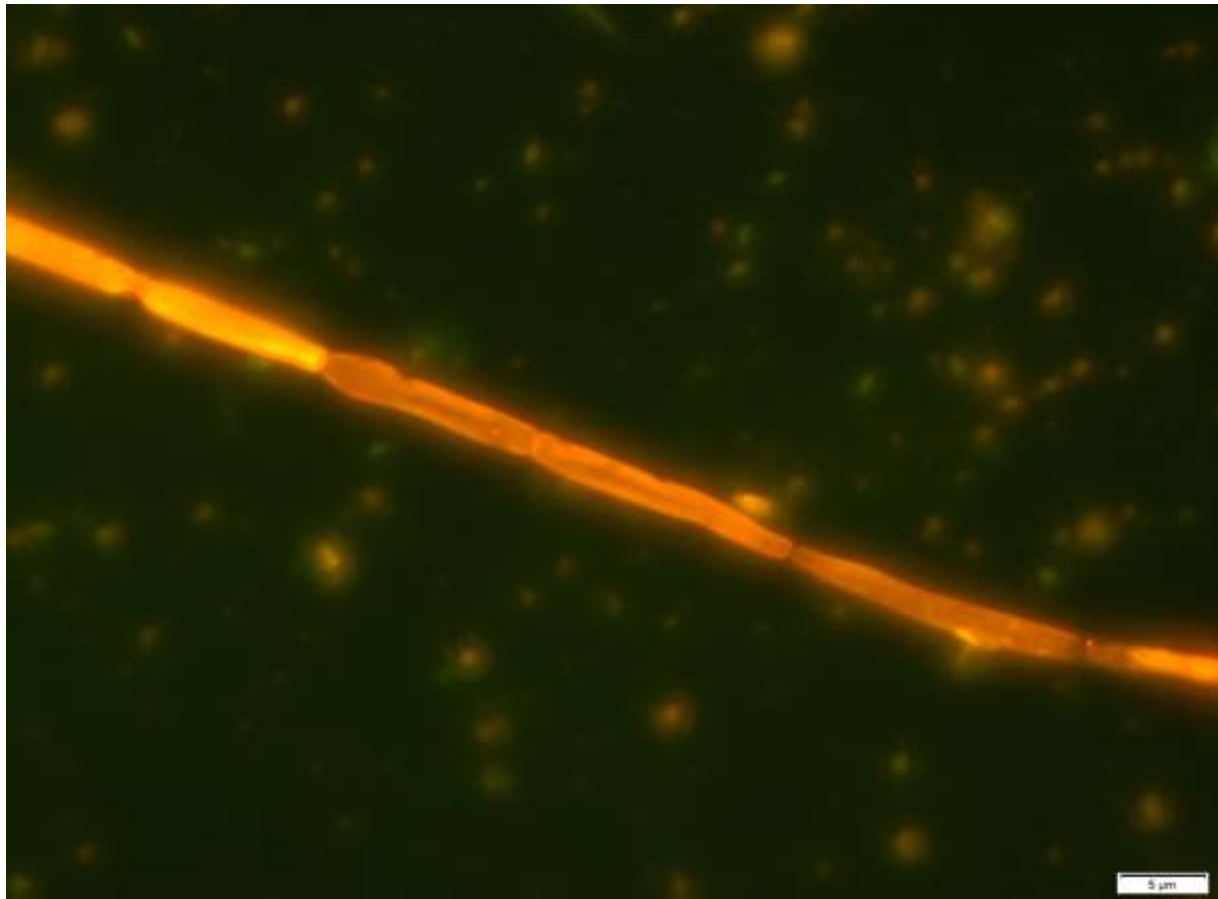
[kai.kunnis-beres@taltech.ee](mailto:kai.kunnis-beres@taltech.ee)



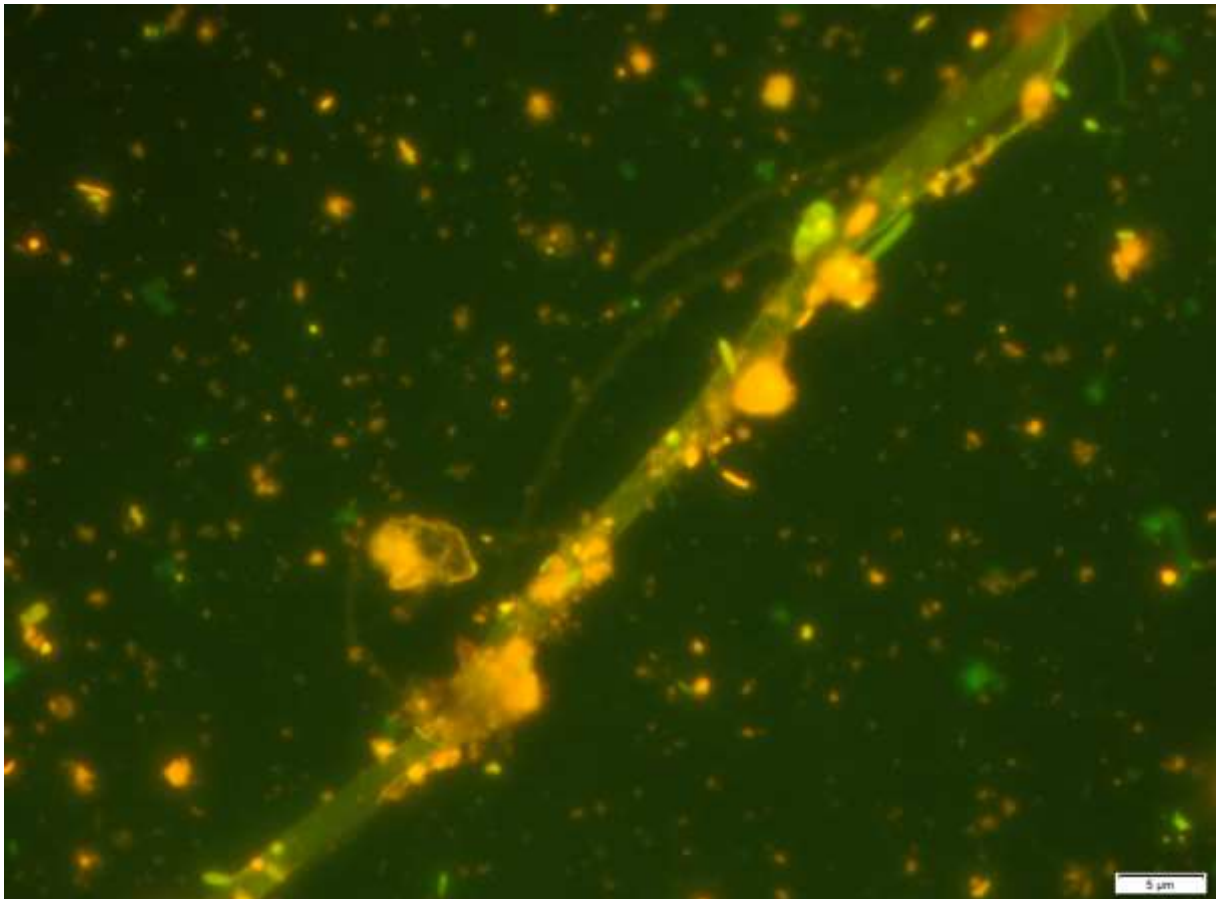
Siin on üks konglomeraat suurelt, näha on erinevaid baktereid limasse pakitult.



Siin on see bakteriniit, mis kuskil kasvab ja teisi seob/toidab.



Sellel fotol on eelmise meiliga saadetud niit lagunenu – seest tühi, mis näitab, et lagunemine leiab aset.



Siin on näha kõike limaga kokku pakitud. Seda lima toodavad bakterid ise ja see vabaneb ka rakkude lagunemisel. Lima on polüsahhariid, mis bakterirakke kaitseb ja seda ka desinfikatsioonikemikaalide (kloor jne) eest, sest kõigepealt oksüdeerub lima ja tihti kaotab siis juba desinfikatsioonivahend oma aktiivsuse, enne kui see rakuni jõuaks.

