

Sé þörf á sótthreinsun neysluvatns er ein leið að nota útfjólublátt ljós. Til eru geislunartæki af ýmsum stærðum og gerðum, tæki sem henta stórum veitum sveitafélaga og tæki sem henta litlum einkaveitum. Þá eru litlar líkur á að geisluninni fylgi myndun óæskilegra hliðar-eða niðurbrotsefna, í því magni að hefði áhrif á heilsu neytenda.

Þegar velja á geislunartæki getur Listi Lýðheilsustofnunar Noregs yfir viðurkennd tæki komið að notum <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/tema/drikkevann/uv40.pdf>. Norðmenn miða við að styrkur geislunarinnar sé ekki undir $40\text{mJ}/\text{cm}^2$ (mWs/cm^2) svo hún vinni á gróum baktería.

Ætli starfsleyfis- og eftirlitsskyld vatnsveita að sótthreinsa neysluvatn með geislun skal sækja um það leyfi til heilbrigðiseftirlits svæðisins, en öll meðhöndlun á neysluvatni er háð leyfi heilbrigðisnefndar.

Búnaðinum skal lýst í gæðahandbók og þar skulu koma fram upplýsingar um þætti eins og rekstur, viðhald og endurnýjun. Skrá skal eftirlit með tækjabúnaði og skulu skráningarnar vera aðgengilegur eftirlitsaðila.

Síun

Nauðsynlegt getur verið að sía vatnið fyrir geislun þar sem uppleyst efni í vatninu og hvers konar agnir draga úr virkni geislunarinnar. Síunin ver einnig tækjabúnaðinn og lengir þannig líftíma hans.

Síubúnaðinn þarf að hreinsa reglulega og endurnýja.

Peran

Skipta þarf reglulega um peru þar sem styrkur ljóssins dofnar með tímanum. Líftími perunnar er yfirleitt ekki lengri en ár eða u.þ.b. níupúsund klukkustundir en að slökkva og kveikja sí og æ styttr líftímann.

Þrifa þarf reglulega hulstrið sem peran er í. Hversu oft ræðst af því hversu hreint vatnið er, hvort það er síað og hvort í því séu efni sem safnast geta á hulstrið og hindrað þannig geislunina.

Er tækið að virka rétt?

Æskilegt er að á tækinu sé skynjari sem nemur styrk ljóssins og gefur frá sér viðvörðun fari styrkurinn undir ákveðin viðmiðunarmörk.

Til þess að sannreyna að geislunin skili því sem henni er ætlað er nauðsynlegt að taka sýni af vatninu til örverurannsókna fyrir og eftir geislun. Þetta á ekki síst við þegar geislunin er varúðarráðstöfun s.s. þar sem vatnið er að jafnaði hreint en við ákveðnar aðstæður hættu á að yfirborðsvatn komist í vatnsbóli. Þá getur búnaðurinn verið óvirkur í einhvern tíma án þess að það komi niður á gæðum vatnsins.