



## Sihtuuringu „Bisfenool-A seiramine soojast olmeveest aastal 2024“ kokkuvõte

### Eesmärk

Bisfenool-A sisalduse seiramine soojast olmeveest viidi läbi eesmärgiga suurendada tarbijate teadlikkust ja usaldust olmevee kvaliteedi osas.

Samuti kontrolliti hüpoteesi, et Eestis ei leidu bisfenool-A sisaldust soojas vees, kuna siin ei kasutata torustike renoveerimisel Soomes kohati kasutatavat meetodikat. Mainitud renoveerimisel täidetakse torustiku sisemine ring plastikuga, mistõttu ei ole vaja olemasolevaid torusid välja vahetada.

### Metoodika

Koostati üleriigiline valim, kuhu kaasati võimalikult võrdses osas eramajad ja korterelamud, mis saavad joogivee ühisveevärgist või erakaevust. Proovivõtukohtade valikul arvestati ka hoonete ja nende veesüsteemide renoveerimise ligikaudset vanust.

Valimi alusel kogusid atesteeritud proovivõtjad veeproove ajavahemikus 9–13. septembrini 2024.

Igas hoones võeti üks proov 1000 ml mahutavasse tumedasse klaaspudelisse peamisest tarbimiskoha sooja vee kraanist.

Proovi võtmisel avati kraan poolenisti ning lasti veel voolata kuni ühtlase veetemperatuuri saavutamiseni, misjärel vee temperatuur märgiti eelnevalt ettevalmistatud Exceli tabelisse ning võimalusel hiljem ka katseprotokollis.

Iga valitud objekti kohta täideti proovivõtu protokoll ja kaaskiri vee terviseohutuse infosüsteemis.

Proovid saadeti Terviseameti rahvatervise laborisse sama päeva jooksul (hiljemalt kella 15:00-ks). Väljaspool Harjumaad soovitati proovide transpordiks kasutada Cargo teenust.

## Mõõtmistulemused

Mõõtmised viidi läbi 20 majapidamises (11 eramajas ja 9 korterelamus), millest 16 olid ühendatud ühisveevärgiga ja 4 kasutasid erakaevu. Sooja vett lasti voolata kuni 60 sekundit ning analüüsi võtmisel jäid sooja vee temperatuurid vahemikku 38,6 – 64,5 °C.

Kõikides analüüsides jäid bisfenool-A sisaldused alla labori määramispiiri.

Valmisse kuulusid erinevate vanustega hooned – hoonetest vanim oli kasutusele võetud 1910. aastal ja uusim 2024. aastal. Enamik hooneid olid kasutusele võetud ajavahemikus 1958–2000. Mitmetes vanemates hoonetes oli joogiveesüsteeme hiljuti renoveeritud.

## Järeldus

Tuginedes seire tulemustele erineva vanusega ja eri veesüsteemidega eluhoonetes (mida on läbi aastate ka renoveeritud), saab järeldada, et Eestis on joogivee jaotusvõrgu ning hoonete siseste süsteemide rajamisel kasutatud joogiveele sobilikke materjale.

Samuti kinnitavad seda hinnangut sooja vee temperatuuri mõõtmised: isegi kõrgematel temperatuuridel ei tuvastatud bisfenool-A leostumist, mis viitab sellele, et veesüsteemi rajamisel ei ole kasutatud materjale, millest see aine võiks eralduda.

Maakond	Vald/linn	Veeallikas: Ühisveevärk, erakaev	Elamu tüüp: Kortermaja, eramaja	Maja vanus (aasta)	Lisainfo (nt torustiku renoveerimise orienteeruv aeg)	Sooja vee temperatuur (°C)	Tulemus µg/l
Valgamaa	Valga	Ühisveevärk	eramaja	1970	2015	38,6	<0,5
Valgamaa	Valga	Ühisveevärk	Kortermaja	1983		45,3	<0,5
Harjumaa	Tallinn	Ühisveevärk	Kortermaja	1987	renoveeritud, aeg teadmata	49,5	<0,5
Põlvamaa	Kanepi vald	Ühisveevärk	eramaja	1999	renoveeritud 2023	59,2	<0,5
Põlvamaa	Põlva	Ühisveevärk	Kortermaja	1966	renoveeritud 2020	51,3	<0,5
Hiiumaa	Hiiumaa vald	erakaev	eramaja	1992	Puurkaevust maja tulevad raudtorud vahetati välja plastmasstorude vastu 2009a	64,5	<0,5
Võrumaa	Võru vald	erakaev	eramaja	2008	ei ole renoveeritud aastast 2008	52,4	<0,5
Tartumaa	Kambja vald	Ühisveevärk	Kortermaja	2020		49,5	<0,5
Tartumaa	Tartu linn	Ühisveevärk	eramaja	2000	2000	47,1	<0,5
Pärnumaa	Pärnu linn	Ühisveevärk	eramaja	1910	2005	56,8	<0,5
Harjumaa	Kiili	Ühisveevärk	eramaja	2024		53,7	<0,5
Ida-Virumaa	Alutaguse vald	erakaev	eramaja	1958	2017	63	<0,5
Jõgevamaa	Põltsamaa	Ühisveevärk	Kortermaja	1936	2008	54,7	<0,5
Pärnumaa	Tori vald	Ühisveevärk	Kortermaja	1974	2007	46	<0,5
Harjumaa	Tallinn	Ühisveevärk	Kortermaja	2017		48,2	<0,5
Saaremaa	Saaremaa vald	erakaev	eramaja	2022		44	<0,5
Harjumaa	Saue vald	Ühisveevärk	Kortermaja	1979	renoveeritud, kuskil 5 aastat tagasi vast	52,3	<0,5
Pärnumaa	Pärnu linn	Ühisveevärk	eramaja	1961	renoveeritud, aeg teadmata	53,4	<0,5
Harjumaa	Tallinn	Ühisveevärk	eramaja	2015	2015	48,2	<0,5
Harjumaa	Tallinn	Ühisveevärk	Kortermaja	2017	ei ole renoveeritud aastast 2017	54,5	<0,5

*\*Bisfenool A piirnorm külmas tarbevees on 2,5 µg/l. Meetodi määramispiir on 0,5 µg/l, mis tähendab, et kõikides ülaltoodud proovides Bisfenool A-d ei tuvastatud.*