

Vísindaferð Vatns- og fráveitufélags Íslands til Hreinsitækni 28. maí 2025

Þann 28. maí fóru röskir 20 félagsmenn Vafrís í vísindaferð til Hreinsitækni.

Um Hreinsitækni

Björgvin Jón Bjarnason, forstjóri Hreinsitækni, kynnti fyrirtækið og ræddi framtíð fráveitunnar. Hreinsitækni er um 50 ára gamalt fyrirtæki sem sérhæfir sig í að þjónusta iðnað og fráveitur. Um 150 starfsmenn vinna á fjórum starfstöðvum um landið (Reykjavík, Selfoss, Akureyri og Egilsstaði). Um helmingur starfsmanna þjónustar fráveitur, sem innifelur m.a.

- Tæmingu á 5000 rotpróm á 3-5 ára fresti fyrir sveitarfélög
- Myndun og ástandsmat á lögnum
- Hreinsun og stíflulosun fráveitulagna
- Fóðrun lagna með nælon/plast sokk (60 ára ábyrgð)
- Sala og rekstur lífrænna skólphreinsistöðva, t.d. á Austurlandi (Bólholt)



Hringrásarhagkerfið: úrgangur að auðlind

Það falla mörg þúsund tonn af fitu á hverju ári sem erfitt er að koma í góðan farveg og endurvinna. Á það sérstaklega við um fituúrgang. Sorpa á höfuðborgarsvæðinu tekur t.d. einungis á móti 1500 tonnum af fitu á ári, sem þarf að vera forrhreinsuð og afvötnuð. Í öðrum sveitarfélögum er engin móttaka. Þannig eru dæmi um að olúskilju úrgangur frá hótélrekstri á Suðurlandi afvatnaður og sendur í brennslu.

Að sama skapi fellur til ógrynni af úrgangsmenguðum sandi við hreinsun lagna. Óljóst hvernig megi farga honum.

Seyra úr skólphreinsistöðvum og rotpróm er annað hvort urðuð á Fíflholti eða send til Seyrustaða á Suðurlandi, þar sem hún er grófhreinsuð og svo notuð í landgræðslu. Aðskotahlutir eru ennþá markverður hluti af seyr. Einnig hefur borið á því að klósettpappír

frá Costco stíflí lagnir, þar sem þeir brotna ekki auðveldlega niður. Þá eru margir sumarþústaðir með kvarnir fyrir lífrænan úrgang í vaski, sem getur búið til vandamál í fráveitunni. Nýjustu dælubílar afvatna seyru úr rotþróum með polymerum, sem aðskilja þurfnina frá seyrunni, meðan skólþvatninu er dælt tilbaka í rotþró.

Örlítið var tæpt á annars gerð af úrgangi, t.d. móttöku úrgangsolíu á Örfirisey og að urðun olíumengaðs jarðvegs á Álfsnesi.

Tækifæri með nýrri tækni

Rætt var um að tækninni við að mynda lagnir hefur fleygt ört fram og aukið afköst verulega, þannig að hægt er að mynda heilu hverfin. Gervigreind fer yfir myndirnar og ástandsmetur, sem auðveldar mjög skýrslugerð. Þannig er að hægt að ástandmeta allar lagnir sveitarfélaga og gera langtíma viðhaldsáætlun. Er það mikil framför frá því að fara bara í lagnaviðgerðir þegar vandi kemur upp.

Þá var einnig rætt um að tækifæri væri að staðla betur skýrslukerfi í fráveitunni. Loks vara talað um að fóðrun er langtímalausn, endingartími er staðfestur sem yfir 60 ár. Plastsokkarnir geta þolað meiri jarðhræringar en sementlagnir.



Mikilvægi að hanna með tilliti til rekstrar

Rætt var um mikilvægi þess að hönnuðir leiti til rekstraraðila áður en hönnun er fullkláruð. Dæmi eru um hönnun þar sem mjög erfitt er að nálgast lagnir þar sem ekki er gert ráð fyrir snjósöfnunarsvæðum og aðkomu dælubíla að lögnum. Þá er líka oft erfitt að komast að olíuskiljum og dæmi um að þurft hefur að nota 80 m langan barka. Í Svíþjóð er búið að taka á hluta þessa vanda með því að gera húseiganda ábyrga fyrir að eiga barka til að nálgast olíuskiljur. Þá var einnig rætt um að erfiðleika að nálgast rotþrær í sumarhúsabyggð, en margir vegir eða slóðar þola ekki þyngd fullra dælubíla (20+ tonn). Rætt var um mikilvægi þess að brjóta upp sílómenningu milli hönnuða og rekstraraðila.

Þakkir: Vatns- og fráveitufélagið þakkar fyrir góðar móttökur og sérstaklega “seyru” fóðrunarmjóð Hreinsitækni.

Fundarritun: Hrund Ó. Andradóttir