



▲ Ekokemin vesienkäsittelyn tuotelinjapäällikkö Antti Seppälä kertoo Ekokemin suunnittelevan laitoksen laajentamista.

**E**kokem on rakentanut uuteen käsittely-yksikköön Espoon Juvanmalmille miljoonan euron laajennusosueiden öljynerotuskaivojen huollossa syntyvien jätteiden käsittelyyn.

Juvanmalmin kaksikerroksisesta laitoksesta on purettu pois vanhoja rakenteita ja toteutettu kokonaan uusi prosessilinja öljyisten jätteiden vastaanottoon, esikäsittelyyn ja varastointiin.

Juvanmalmille rakennettiin viime kesän ja syksyn aikana useita säiliöitä, montakymmentä metriä putkistoa, pumppuja ja vesienkäsittelytekniikkaa. Öljynerotuskaivojätteen vastaanotto käynnistyi lokakuussa.

Ekokemin vesienkäsittelyn tuotelinjapäällikkö **Antti Seppälä** mukaan uutta linjaa voisi pienin modifikaatioin käyttää myös muiden öljyisten pesuvesien tai jopa teollisuuden raskasmetallipitoisten jätevesien käsittelyyn.

”Yksi tavoite on laajentaa vastaanoton repertuaaria viemäri- ja maailmasta laajemmallekin. Se edellyttää kuitenkin luvan päivittämistä”, Seppälä huomauttaa.

Lupaprosessi on tarkoitus käynnistää kevään kuluessa.

### Imuautoille sopiva matka

Juvanmalmilla öljynerotuskaivojen jäte otetaan vastaanottokaukaloon. Nestefaasi siirretään pumppaamalla esiselkeytykseen. Raskain kiintoaine erotetaan nesteestä ja kuljetetaan Ekokemin Riihimäen voimalaitokseen.

Seisotuksen aikana jätteestä lähtee erottumaan kolme faasia: vettä, öljyä ja pohjasakkaa.

Välivesi pumpataan esikäsittelyn kautta ajosäiliöihin ja vesienkäsittelyn jälkeen käyttövesisäiliöön ja lopulta viemäriin. Sitä käytetään laitostilojen ja ajoneuvojen säiliöiden pesuvedenä.

# Juvanmalmin laitos laajenee

Ekokem on investoinut miljoona euroa Espoon Juvanmalmin viemäri- ja kaivojätteiden käsittelylaitoksen laajennukseen. Tulevaisuudessa laitokseen havitellaan teollisuuden jätevesiäkin.

■ TEKSTI JA KUVAT ELINA SAARINEN

”Se on tämän käsittelyn jälkeen todella puhdasta”, Seppälä kertoo. Laitoskäsittely tähtää siihen, että erotellun öljyn laatu paranisi niin, että siitä saataisiin energiahöyrykäytössä mahdollisimman suuri hyöty.

Hyötyjä syntyy siitäkin, että pääkaupunkiseudun imuautoasiakkailta on laitokselle kohtuulliset etäisyydet, eikä arvokasta työaikaa kulu pitkiin tankinpurkukeikkoihin. Kun öljyistä jätteistä poistetaan ja puhdistetaan vesi, tarvitsee Riihimäelle voimalaitokselle tai jatkokäsittelyyn kuljettaa vain erotetut jätteet.

”Pyydämme jätteen tuojilta säännöllisesti palautetta, koska haluamme kehittää toimintamme niin asiakasystävälliseksi kuin mahdollista.”

Seppälä arvioi, että Juvanmalmin laitos voisi tänä vuonna ottaa vastaan noin 4 000 tonnia öljyjätteitä. Luvassa on kapasiteettia 10 000 tonnille, joten määriä on vara kasvattaa.

Laitos palvelee myös sadevesi- ja hiekanerotuskaivojen ja -viemäreiden huoltajia ja tyhjentäjiä sekä kiinteistöjä, joilla syntyy elintarviketeollisuuden rasvoja. Laitokseen voi tuoda laitoskeittiöiden ja ravintoloiden kaivojen huollosta syntyvää rasvajätettä.

Hiekanerotuskaivojätettä Ekokem vastaanottaa Espoossa noin 8 000 tonnia vuosittain. Viime vuoden aikana yhtiö on uusinnut hiekan käsittelyn linjastoja ja laitekantaa, lähinnä kuluvia osia kuten venttiileitä ja pumppuja.

### Rasvakaivojätteille koejakso

Ekokem osti Juvanmalmin laitoksen Eerola-Yhtiöihin kuululta Lehile Oy:ltä keväällä 2013. Yhteistyö jatkuu monella tapaa Eerola-Yhtiöiden kanssa: Ekokem vuokraa 1 200 neliön käsittelylaitostiloja Eerola-Yhtiöltä. Tämä hoitaa osan laitteistojen huollosta. Sopimuksen mukaan Eerola toimittaa tiettyjä jättejakeita Juvanmalmin laitokselle käsittelyyn.

Yhteistyö näkyy myös huhtikuussa käynnistyneellä kolmen kuukauden koeajoksella: Eerola-Yhtiöt kuljettaa Juvanmalmille rasvanerotuskaivojätteitä. Ekokem säätää laitoksen prosesseja ja etsii rasvanerotuskaivojätteiden käsittelyssä syntyville tuotteille parhaita hyötykäyttökohteita.

”Katsomme, löytäisimmekö prosessissa erotellulle rasvalle hyödyntäjä, joka haluaisi käyttää sen esimerkiksi biopohjaisen polttoainetuotteen jatkojalostamiseen”, Seppälä kertoo.

Juvanmalmilla rasvajätteen vesipitoisuutta pystytään vähentämään, mikä voisi tehdä siitä houkuttelevamman syötteen vaikkapa Viikin mädättämön biokaasutuotannossa.

”Jos erotetulle rasvalle löytyy hyviä hyötykäyttökohteita, vuotuinen käsittelymäärä Juvanmalmilla voisi olla neljästä kuuteen tuhatta tonnia”, Seppälä ennustaa.

Jatkuvasti parempien hyötykäyttökohteiden etsintä prosessissa syntyville jätteille, tai tuotteille, kuten Seppälä niistä puhuu, on Ekokemin kiertotalouteen tähtäävän toimintatavan ydintä. Tämä näkyy etenkin hiekanerotuskaivojätteiden puolella.

Juvanmalmin prosessista saadaan pestyä kiveä, raekooltaan 0,1–10 millimetrin kokoista pesyä hiekkaa sekä alle 0,1 millimetrin raekokoista hienoainesta eli pesulietettä. Nykyisin Ekokem kuljettaa nämä Espoosta Saloon teollisuusjätekeskukseensa, jossa ne varastoidaan odottamaan hyötykäyttöä.

Osa on jo hyödynnetty ympäristö- ja kaatopaikkarakentamisen rakennekerroksissa Ekokemin omissa tai teollisuuden kohteissa.

”Meillä on tavoitteena, että löytäisimme tuotteille jonkun pysyvemmän hyötykäyttötavan, jossa olisi hyötyä siitä, että tätä tuotetta syntyy jatkuvana virtana. Haluaisin nähdä tässä tuoteajattelua ja sitä, että jokin hyödyntäjä pystyisi hyödyntämään raekooltaan vakiokokoista tavaraa.”

Seppälä uskoo, että pesuliettestä voisi kuivaamalla ja muokkaamalla saada tuotteen, joka voisi sopia laadultaan vaikkapa kompostoinnin seosaineeksi. Ekokem pohtii myös, voisiko tuotetta yhdistää esimerkiksi teollisuudesta peräisin olevaan toiseen jätevirtaan ja tehdä siitä näin ominaisuuksiltaan paremmin hyödynnettävää. ■



▲ Ekokem etsii jatkuvasti uusia hyötykäyttötapoja käsittelemilleen jätteille. Hiekanerotuskaivojätteiden käsittelystä syntyvää pestyä kiveä, hiekkaa ja pesulietettä on käytetty ympäristörakentamisessa.

EI  
JÄTEHUOLTA  
HUOMISESTA!

**Me hoidamme  
jätehuoltosi  
kaikkialla Suomessa.**

LUE LISÄÄ: [www.paperinkeräys.fi](http://www.paperinkeräys.fi)



**ENCORE**  
JÄTEHUOLTOPALVELU  
by Paperinkeräys