

HAJA-ASUTUSALUEEN JÄTEVESIHUOLTO - ERILAISIA LÄHESTYMISTAPOJA SEN PARANTAMISEKSI; LYHYT VERTAILU SUOMEN, TANSKAN JA LIETTUAN VÄLILLÄ

Puheenvuorossani on tarkoitus lyhyesti esitellä Suomen ja Liettuan ympäristöyhteistyön puitteissa toteutettavan "Preparation of the recommendation for the system of licensing of new small-scale wastewater treatment plants" hankkeen aikana opittuja asioita. Hanke on rahoitettu Suomen Ympäristöministeriön lähialuetuella.

Hankkeen aikana on vaihdettu tietoja ja kokemuksia haja-asutusalueen jätevesiratkaisuista ja laitteistoista, valvonnasta ja ympäristöhallinnon sekä laitteistovalmistajien toiminnasta Suomen ja Liettuan välillä. Hankkeen aikana on myös tehty opintomatka Tanskaan.

Koska Suomen tilanteesta on jo tämän konferenssin aikana puhuttu riittävästi, tulen vain lyhyesti vertailemaan eri maiden lainsäädäntöjä ja niiden käytännön toteutuksia, Suomen tilanteeseen vain lyhyesti viitaten.

Suomi – suuren investoinnit jätevesien käsittelyyn arveluttavat vielä monia kiinteistönomistajia

- Suomessa on haja-asutusalueen jätevesien hoidosta annettu määräyksiä vesihuoltolaissa, Valtioneuvoston haja-asutusalueen jätevesiä koskevassa asetuksessa ja muissa laeissa mm. ympäristölaissa.
- Asetuksessa on kiinteistön jätevesille asetettu päästöjen reduktiovaatimukset. Näitä vaatimukset koskevat kaikkia viemäriverkoston ulkopuolella olevia kiinteistöjä. Kunnan ympäristöviranomaisilla on oikeus määrittellä myös sellaisia alueita, joissa pätevät lievemmät päästövaatimukset.
- Jätevesien käsittelyn hoitamiseksi on asetettu aikaraja – pääsääntöisesti kaikkien kiinteistöjen on saatava jätevesien käsittely asetuksen mukaiseen kuntoon vuoteen 2014 mennessä.
- Kiinteistön omistajan täytyy laatia selvitys jätevesijärjestelmästä ja sitä koskeva käyttö- ja huolto-ohje kahden vuoden kuluessa asetuksen voimaantulosta eli ennen 1.1.2006. Kuntien viranomaiset ovat aloittaneet työn pyytämällä jokaiselta viemäriverkoston ulkopuoliselta kiinteistöltä selvityksen, jonka perusteella on mahdollista arvioida jätevesistä aiheutuva kuormitus ympäristöön. Kaikkien uusien ja peruskorjattavien kiinteistöjen rakennusluvut myönnetään vain sellaisille jätevesijärjestelmille, jotka täyttävät lainsäädännön vaatimukset.
- Laitteistovalmistajilla on nykyään tarjolla lukuisia jätevesiratkaisuja kiinteistönomistajille – vastuu siitä, toteuttavako nämä laitteet jätevesien puhdistusvaatimukset on viime kädessä kiinteistönomistajalla. Kiinteistönomistajien apuna ovat kuntien jätevesineuvojat, suunnittelijat ja ympäristökeskukset.
- Kuivakäymäläratkaisut vielä harvinaisia. Neuvoja/teknologiaa kyllä saatavissa.

Tanska – käskyttäminen ympäristöasioissa hyväksytyä

- Tanskan lainsäädännössä "Danish Guidance and Departmental Order Small wastewater treatment plant" määrittelee haja-asutusalueen jätevesien käsittelylle ja päästöille 4 eri luokkaa

Käsittely luokka	BOD5 (mg/l)	NH ₃ + NH ₄ – N (mg/l)	Kokonaisfosfori (mg/l)
SOP	10	5	1,5
SO	10	5	
OP	30		1,5
O	30		

- Kuntien ympäristöviranomaiset määrittelevät, millä alueella tulee noudattaa mitä käsittelyluokkaa. Tämän määrittämiseksi käytetään matemaattista laskentamallia. Esim. MIKE – basinin valuntamalliin on tehty sovellutus, joka laskee kunkin kiinteistön läheiselle vesistölle aiheuttaman kuormituksen, ottaen huomioon vastaanottavan vesistön tilan. Näin lasketaan kullekin kiinteistölle teoreettinen päästöjen reduktiovaatimus. Käytännössä kuntien ympäristöviranomaisilla on käytössään kartat, joissa alueet on luokiteltu haja-asutusalueen jätevesien käsittelyvaatimusten mukaisesti.

- Kuntien ympäristöviranomaiset ja päättäjät tekevät aikataulut, joiden mukaan edetään ja eri alueet priorisoidaan haja-asutusalueen jätevesien käsittelyn suhteen. Tässä otetaan huomioon mm. vesistöjen tila ja tilan parantamisen tavoitteet.
- Kiinteistöille lähetetään ympäristön parantamisen määräys (Environmental Injunction) , johon täytyy vastata vuoden sisään. Samalla tarjotaan mahdollisuus liittyä vesilaitokseen, Tämä tarkoittaa sitä, että kunnan oma vesilaitos hoitaa kiinteistökohtaisen jätevesilaitteiston rakentamisen, käytön ja kunnossapidon samoin ehdoin kuin verkostoon liittyvien kiinteistöjen kohdalla. Kiinteistö voi valita tämän mahdollisuuden tai hoitaa jätevesien käsittelyn itse.
- Viranomaiset valvovat tarkasti asennettavia jätevesien käsittelylaitteistoja ja niiden suoritusta. Mm. kunnat ostavat vain sellaisia laitteistoja, joiden suoritus on testattu ja tiedetään vastaavan päästöjen reduktiovaatimuksia. Tästä johtuen markkinoilla on esimerkiksi vain muutama pienpuhdistamo malli.
- Monenlaista teknologiaa käytetään ja kokeillaan. Kuntien ohjeistuksessa on järjestelmiä aina juurakkopuhdistamoista aina kemiallis- biologisiin pienpuhdistamoihin. Kuivakäymälöihin perustuvat ratkaisut kuitenkin vielä harvinaisia.
- Tanskassa on käyty laajaa ympäristöpoliittista keskustelua ja ihmiset hyväksyvät korkean kontrollitason ympäristöasioiden hoidossa ja ovat myös valmiit sijoittamaan jätevesien käsittelyyn.

Liettua – maaseudulla paljon työtä jätevesien käsittelyssä

- N 1. milj. ihmistä maaseudulla viemäriverkostojen ulkopuolella. Vesihuollon lähteenä suurimmalla osalla matalakaivot, jäteveden käsittelymenetelmä sakokaivot ja imeytys. Muuttoliike kohdistuu kaupunkien laita-alueille, jotka myös usein viemäriverkostojen ulkopuolella.
- EU:n rakennerahastojen avulla viemäriverkostoja ja käsittelylaitoksia laajennettu ja saneerattu viime vuosina, tavoitteena saada kaikki kaupunkiasutus käsittelylaitosten piiriin.
- Pienet kylämäiset asuma-alueet tulevat kuitenkin jäämään verkostojen ulkopuolelle.
- Tällä hetkellä hyvät markkinat pienpuhdistamoille. Maassa kaiken kaikkiaan 9 valmistajaa/myyjää, joilla kilpailukykyiset hinnat Liettuassa. Mm. laitakaupungeille rakennetaan pientalokortteleita, joilla yhteinen pienpuhdistamo.
- Lainsäädännössä määritellään yleisesti parametrit ympäristöön laskettaville jätevesille, mutta alle 5 m³/d määriä ei kuitenkaan kontrolloida. Parametrit biologiselle hapenkulutukselle ja kiintoaineelle, mutta ei ravinteiden määrille.
- Liettuan ympäristöministeriö haluaa valvoa asennettavien laitteiden tehokkuutta I. valvoa myytävien laitteiden laatua. Tässä kuitenkin monenlaista kiemuraa liittyen mm. EU:n sisäisen markkinoinnin säädöksiin.
- Erilaiset teknologiat eivät ole tunnettuja. Maasuodattamot, modernit kuivakäymälät, erottelevat viemärijärjestelmät jne. eivät juuri ole käytössä