



■ **Majasaaren jätekeskukseen** Kajaaniin on tehty noin 2,5 miljoonan euron investoinnit neljän viime vuoden aikana. Uusimpana valmistuneen hankkeena oli vastaanottorakennus (kuvassa), joka otettiin käyttöön joulukuussa.

Uuden jätteiden loppusijoitusalueen rakentamisella valmistaudutaan EU:n pohjarakennemääräyksiin. Tällä hetkellä rakennustyöt ovat puolivälissä, ensi kesänä valmistuvat tiivisra-

kenteet ja loput vesienkäsittelyjärjestelmästä. Vanhasta suljettavasta täyttöpölkästä on peitetty nyt noin kolmannes.

Tätä ennen jätekeskuksella on viime vuosien aikana rakennettu biojätteen kompostikenttä, pienjäte-erien vastaanottolaituri, kameravalvonta, öljyisten lietteiden vastaanottohalli ja öljystä saastuneiden maa-aineisten kompostointikenttä, kerättyä kaasua hyödyntävä läm-

pökeskus ja uusittu hyötykäyttökenttä.

Kajaanin kaupungin ylläpitämä jätekeskus siirtyi 2002 edellisvuonna perustetun Kainuun jätehuollon kuntayhtymän Eko-Kympin vastuulle. Alueen kokonaispinta-ala on 100 hehtaaria, josta käytössä on noin parikymmentä hehtaaria.

## Alueellisten jättesuunnitelmien valmistelu käynnissä

Valtakunnallista jättesuunnitelmaa (VALTSU) alueellisesti tarkentavien jättesuunnitelmien valmistelu on käynnistynyt. Pisimmällä alueellisen jättesuunnitelman (ALSU) teossa ollaan Oulun läänissä, jossa samalla pilotoidaan suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arviointia.

MIKKO TERÄVÄ

**U**usi valtakunnallinen jättesuunnitelma ei aseta määrällisiä tavoitteita esimerkiksi kokonaishyötykäyttöasteelle, kuten edellinen jättesuunnitelma teki. Sen 70 prosentin kokonaishyötykäyttötavoitetta yhdyskuntajätteilte ei saavutettu määräaikaan mennessä.

Nyt VALTSUn tausta-aineistossa esitetään ainoastaan vaihtoehtoisia skenaarioita muun muassa kierrätyksen kehittymiselle eri puolella Suomea 2016 mennessä. VALTSUssa korostetaan alueellisen jätehuollon suunnittelun ja eri toimijoiden yhteistyön merkitystä tavoitteiden saavuttamisessa. VALTSU-työryhmä luovutti työnsä ympäristöministerille 23. tammikuuta, jonka jälkeen VALTSU-luonnos lähtee lausuntokierrokselle.

VALTSUa valmisteltaessa on viime vuoden aikana vähitellen käynnistetty alueellisten jättesuunnitelmien rakentamista. Uusi VALTSU

antaa niitä valmisteleville ympäristökeskuksille keskeiset tavoitteet jätehuollon läpileikkaavista päämääristä, mutta myös vapautta paikalliseen näkökulmaan, alueellisiin jätehuollon haasteiden löytämiseen ja ratkaisumallien esittämiseen.

ALSUjen teossa ympäristökeskusten on toivottu yhdistävän voimiaan. Oulun läänin lisäksi ALSUja valmistellaan yhteistyössä muillakin alueilla, kuten eteläisten ja läntisten ympäristökeskusten alueella, Itä-Suomessa sekä Keski-Suomessa, jossa tehdään oma ALSU muun muassa Oulun läänin ALSU-valmistelusta oppien.

### Laajaa kuulemista

Oulun läänin alueellista jättesuunnitelmaa valmistelevat Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun

ympäristökeskukset niin, että päävetovastuu on Kainuulla. Suunnitelma valmistuu syksyllä.

Edellisen ALSUn jälkeen ympäristöhallinnon velvoitteeksi on tullut SOVA-laki eli määrämuo- toinen suunnitelmien ja ohjelmien vaikutusten arviointi. Oulun läänin jättesuunnitelmaan on nyt kytketty SOVA-ympäristöarviointi. Ympäristöministeriön tukeman pilotoinnin tarkoituksena on kerätä kokemuksia muille ympäristökeskuksille.

SOVAssa arvioidaan viranomaisen suunnitelman tai ohjelman toteuttamisvaihtoehtojen ympäristövaikutukset laajasti, alkaen ihmisten terveydestä ja luonnon monimuotoisuudesta yhdyskuntarakenteeseen ja kulttuuriperintöön. Arvioinnista vastaavat ympäristökeskukset, mutta arviointityöhön voivat osallistua kaikki ne, joihin ”hanke voi vaikuttaa”.

”SOVA-arviointi poikkeaa oleellisesti perin-



Eko-Kymppi

teisestä ympäristökeskuksen toimintamallista esimerkiksi lupakäsittelyn yhteydessä. ALSUn laadinnassa vuorovaikutus keskeisten sidosryhmien kanssa on jatkuva”, projektivastaava **Tatu Turunen** Kainuun ympäristökeskuksesta kertoo.

SOVA-periaatteita on toteutettu muun muassa alueellisten jätehuollon neuvotteluryhmien tapaamisilla, lehti-ilmoittelulla ja lausuntopyynnöillä. Kolmella kyselyllä on selvitetty asukkaiden näkemyksiä roskaantumisen ja biojätehuollosta sekä kotitalouksien jätetietoudesta. Tatu Turusen mukaan erityisesti kyselyiden vapaassa kommentoinnissa on tullut paljon tärkeää sisältöä ALSUn pohjaksi.

## Yhteisiä ja alueellisia haasteita

”Prosesissa pidetään tuntosarvia maakunnassa ja pyydetään yleisön ja toimijoiden näkemyksiä siitä, mitä jätehuollossa tulisi jatkossa ottaa huomioon”, ylitarkastaja **Unto Ritvanen** Kainuun ympäristökeskuksesta sanoo.

Valmisteluvaiheessa sidosryhmien ja asukkaiden näkemyksiä kaivetaan vaihtoehtotarkastelulla, luomalla skenaarioita siitä, mitä haasteita jätehuollossa saattaa tulla vastaan. Tällaisia saataisivat olla koko maakunnan kattava hajautettu tai voimakkaasti keskitetty biojätteen käsittely, ja jätteen rinnakkaispolton tulevaisuus.

”Nämä asiat korostuvat Kainuussa, jossa yhdyskuntajätteen hyötykäyttöaste on noussut viime vuosina jo noin 60 prosenttiin. Yhdyskuntajätteen rinnakkaispolttolaitoksessa jo kymmenen vuotta. Biojätteen erilliskeräys toimii kaikissa taajamissa. Näitä konsteja hyötykäyttöasteen nostamiseen voimme esitellä muillekin”, sanoo Ritvanen.

”Rinnakkaispoltto on ollut iso osa Kainuun hyötykäyttöasteen toteutumaa, mutta hyötyjättemäärät ovat myös olleet kasvussa, erityisesti keräyspaperin, -pahvin, -lasin ja metallin osalta. Koko maakunnan kattavan jätehuollon kuntayhtymän toiminta on ollut edistämässä tätä. Kainuussa on kunnissa kattava jätteiden aluekeräyspisteverkosto”, näkee Turunen.

## Polttoaineen syöttöongelma katkaisi REFin polton KaVossa

**K**ainuun Voima joutui 15. tammikuuta alkaen ympäristökeskuksen pyynnöstä keskeyttämään REFin käytön. Höyryvoimalaitos sai toistaiseksi käyttää vain LCP-laitokselle soveltuvia polttoaineita, kuten turvetta, puuperäisiä polttoaineita, hiiltä ja öljyä, mutta ei Kainuun maakunnasta kerätyistä jätteestä valmistettua kierrätyspolttoainetta, vaikka jäte oli syytön tilanteeseen.

Syynä olivat ongelmat häkäarvoissa ja hiukkasissa. Ongelmaa päästään korjaamaan vuosihuollossa ensi kesänä. REFiä pyritään kuitenkin palauttamaan polttoaineeksi ympäristöviranomaiselle jätetyllä pikakäsittelyn saavalla poikkeuslupahakemuksella.

Jätteenpolto on asetettu tiukemmat päästöraajat kuin voimalaitoksen tavanomaiselle polttoaineen, puun ja turpeen poltolle. Kun jätteenpolto lopetetaan, laitosta tulkitaan LCP-laitoksena, jolla on väljemmät luparaja-arvot.

”Viime vuoden lopulla tehdyssä selvityksessä paljastui, että laitoksen pääkatilassa on ollut rakenteellinen ongelma alusta asti. Neljän syöttöpisteen kautta syötetty polttoaine on tippunut hallitsemattomasti, josta seurauksena on suuressa

tulipesässä paikallisia ilmanpuutekohtia ja häkäpiikki”, toimitusjohtaja **Tapio Kakko** Kainuun Voimasta kertoo.

”Lääkkeeksi on löytynyt ruuvisyötin, joka jakaa polttoainetta tasaisemmin. Syötimen voimme tehdä ensi kesän vuosihuollossa, jossa samalla korjataan kohonneisiin hiukkauspäästöihin liittynyt suodatintongelma.”

Kierrätyspolttoainetta KaVolle on toimitanut kolme yritystä, joiden kanssa ympäristökeskus on sopinut, ettei keräilyä ja valmistusta lopeteta, vaan ongelmatilanteen yli mennään väliarastointijärjestelyillä.

Lämmin talvi ja halpa sähkö ovat laskeneet KaVon kuormitustasoa ja polttoaineen käyttöä, sillä voimalaitos on ollut 50–60 prosentin käyttötasolla. Laitoksessa REFin osuutta polttoaineesta säätelee seitsemän prosentin leikkuri.

UPM:n paperitehtaalle ja Kainuun Energialle lämpöä ja sähköä tuottava höyryvoimalaitos on ollut merkittävänä tekijänä, kun Kainuun maakunnassa yhdyskuntajätteen hyötykäyttöaste on viime vuosina noussut jo noin 60 prosenttiin. Viime vuonna REFin osuus polttoaineesta oli neljä prosenttia eli noin 17 000 tonnia yhdyskuntajätettä.

”Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun ympäristökeskusten oli luontevaa ryhtyä yhteistyöhön Oulun läänin alueellisen jätesuunnitelman laatimiseksi. Alueiden jätehuollosta löytyy samantyyppisiä haasteita ja kehittämistarpeita, myös jätevirrat ovat samankaltaisia. Molemmissa maakunnissa on kuitenkin myös omia erityispiirteitä, kuten Pohjois-Pohjanmaalla energiantuotannon tuhkat ja Kainuussa kaivosteollisuuden jätteet etenkin tulevaisuudessa. Yhteisessä ALSUssa asioita katsotaan laajemmin, mutta paikallisuutta ei unohdeta”, kertoo tarkastaja **Saana Meski** Pohjois-Pohjanmaalta.

## Etäisyydet pitkiä

Yhteisinä haasteita Pohjois-Pohjanmaalla ja Kainuussa ovat suurten taajamien ulkopuoliset harvaan astutut alueet, jotka nostavat maakunnan sisäisiä jätteen siirtoetäisyyksiä jopa pariin sataan kilometriin.

”Tarvitaan kaikkien toimijatahojen tiivistä yhteistyötä, ja mielestäni Kainuussa on onnistuttu tässä suhteessa erittäin hyvin. Kun kaatopaikkoja sulkeutuu ensi syksynä lopullisesti, tulee eteen jälleen jätteenkuljetusratkaisujen toteuttaminen laitamaakunnasta. Parhaillaan on meneillään siirtokuormausasemien suunnittelu Kuhmoon ja Suomussalmelle”, esittelee Ritvanen.

## Oulun läänin ALSUn painopistealueita

- Biohajoavan jätteen ohjaaminen pois kaatopaikoilta
- Jätteiden energiakäyttö
- Lietteiden jätehuolto, mukaan lukien haja-asutuksen lietteet
- Haja-asutuksen jätehuollon palvelutaso ja kustannustehokkuus
- Roskaantumisen torjunta
- Jättemaksujen kannustavuus
- Alueellinen yhteistyö keräilyssä, hyödyntämisessä ja käsittelyssä (esim. rakennusjätteet)
- Energiantuotannon ja kaivosteollisuuden jätteet: tuhka, sivukivi, rikastushiekka

## Taustatavoitteita

- jätteen määrän vähentämistä
- muodostuvan jätteen hyötykäyttöasteen nostamista
- jätehuollon ympäristöhaittojen vähentämistä
- jätehuollon organisoinnin eko-  
tehokkuutta / kustannustehokkuutta