
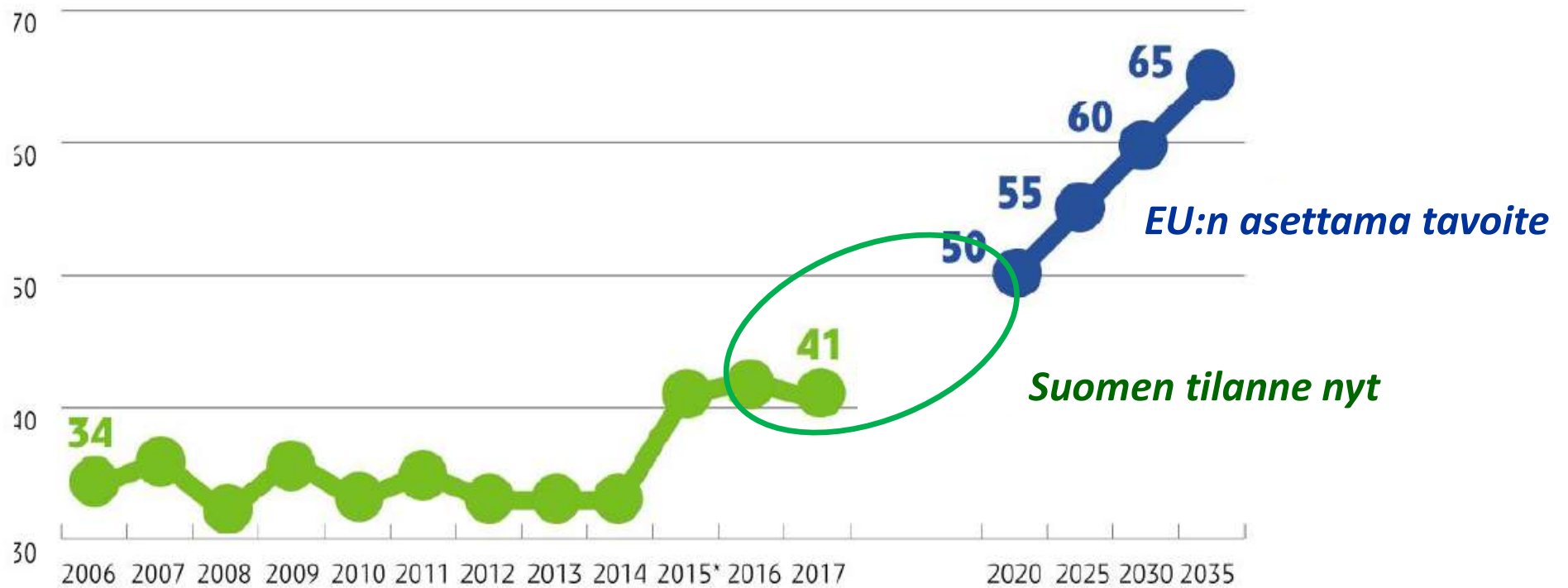


# Lounais-Suomen Jätehuollon toimintasuunnitelma vuodelle 2021



**Jätelaki uudistuu  
- tähtäimessä kierrätys-  
asteen nosto**

# Yhdyskuntajätteen kierrätysaste Suomessa



\*Kultupakkausten tilastointimenetelmään tehtiin muutos.

Lähde: YM, Tilastokeskus



# Uusi jätelaki voimaan kesällä 2021

- Ympäristöministeriö on tiedottanut, että uudistettu jätelaki tulee eduskunnan päätettäväksi keväällä.
- Lait ja asetukset voimaan siirtymäajoin heinäkuussa 2021.





# Jätesäädöspaketin tavoiteaikataulu

1. Lns. arviointineuvosto, laintarkastus ja käännös 1/2021
2. HE 2/2021
3. Eduskuntakäsittely kevät 2021
4. Asetukset lausunnoille talven/kevään aikana
5. Lait ja asetukset voimaan 7/2021

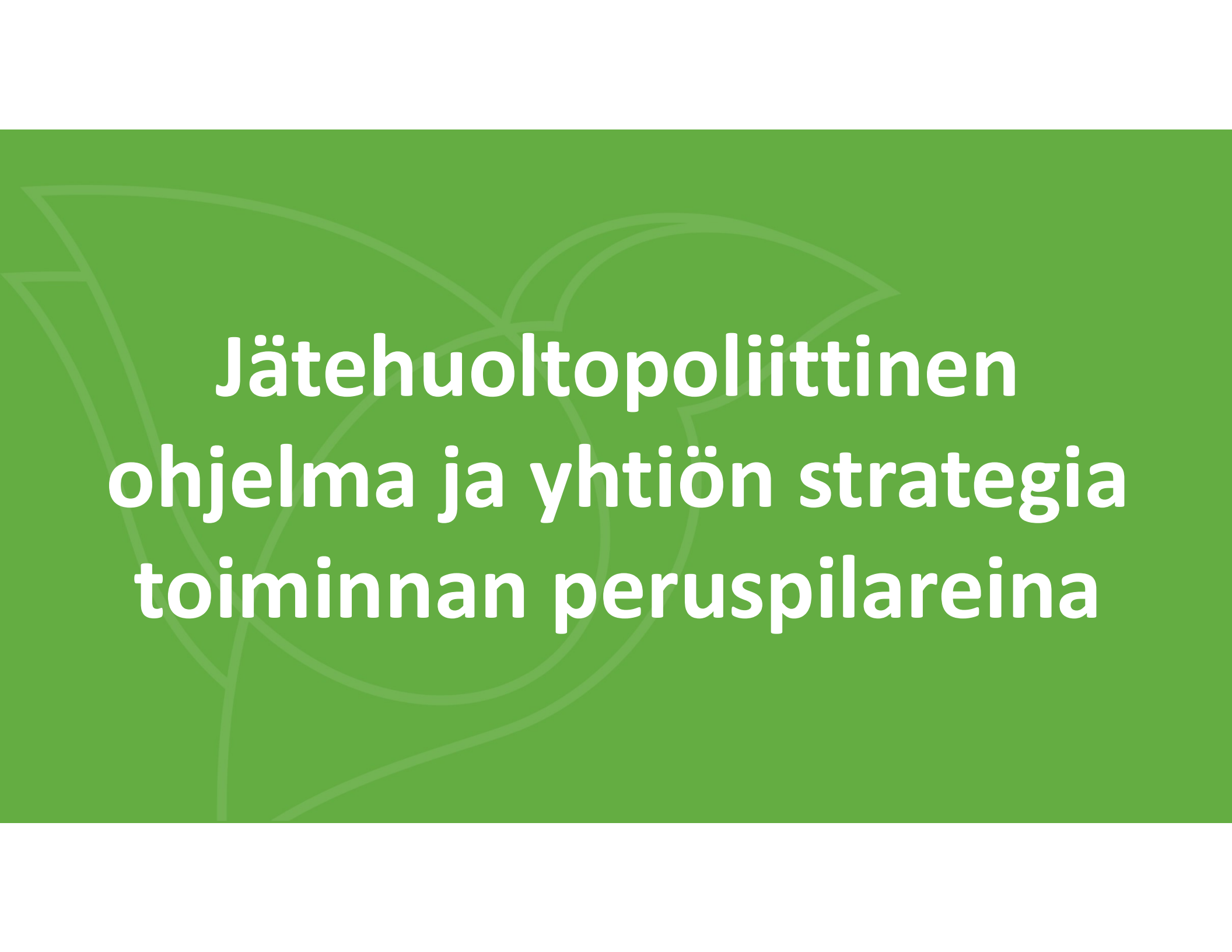
Lähde: Jussi Kauppila, Ympäristöministeriö. Kivon Kiertovoimapäivä 2.12.2020

# Erilliskeräysvelvoitteet asetuksessa

- **Pakkausjätteet (paperi/kuitu, metalli, lasi, muovi)**
  - 2 vuotta lain voimaantulosta (7(2023): taajamissa kaikilla vähintään 5 asuinhuoneiston kiinteistöillä
  - vastaava erilliskeräysvaatimus hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnalle 1 vuoden kuluttua lain voimaantulosta (kiinteistöt, joissa syntyy saman verran jätettä kuin 5 huoneiston asuinkiinteistöissä).
  - lisäksi n. 1000 aluekeräyspistettä asukkaille
  - yrityksiä palvelevien vastaanottoterminaalien määrä kaksinkertaistuu (30-> 60 kpl)
- **Biojäte**
  - 1 vuosi voimaantulosta (7/2022): taajamissa kaikilla vähintään 5 asuinhuoneiston kiinteistöillä
  - 3 vuotta voimaantulosta (7/2024): yli 10 000 asukkaan taajamissa kaikilla asuinkiinteistöillä
  - vastaavasti hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnalle

# Kunnan vastuulla olevan jätteen kuljetus

- **Kaksoisjärjestelmä lakkaa: kiinteät erilliskerättävät jätteet**
  - Erilliskerättävän kiinteän jätteen (bio-, pakkausjäte) kuljetuksessa siirrytään kunnan järjestämään kuljetukseen → ehdotettu siirtymäaika 2 v. lain voimaantulosta
  - Kilpailutusvaatimusten täsmentäminen (JL 36 §): lähtökohtainen velvollisuus jakaa kynnsarvon (60 000) ylittävät kuljetusurakat → valitusmahdollisuus markkinaoikeuteen
- **Kaksoisjärjestelmä pysyy = mahdollisuus siirtää kuljetuksen järjestäminen kiinteistön haltijalle**
  - sekalaisen yhdyskuntajätteen ja
  - saostus- ja umpisäiliölietteiden kuljetus



**Jätehuoltopoliittinen  
ohjelma ja yhtiön strategia  
toiminnan peruspilareina**



# Pienempi kuorma huomiseksi

## TYÖYHTEISÖ

Keskinäinen arvostus,  
luottamus ja  
ammattitaito

## YMPÄRISTÖ

Kestävän kehityksen  
mukainen toimintatapa

## ASUKKAAT

Hyvä vuorovaikutus  
ja asiakaslähtöisyys

Opastamme kestävään  
elämäntapaan.

Teemme työtä puhtaan ympäristön puolesta.

Edistämme kiertotalouden toteutumista.

Järjestämme palvelut vastaanottopaikat  
ja jätteiden tehokkaan hyödyntämisen.

Lounais-Suomen Jätehuolto Oy auttaa asukkaita arjen jätteasioissa

# ”LSJH vuonna 2030”-strategiatyö meneillään

Minkälaisia jätehuoltopalveluja LSJH tuottaa tulevaisuudessa?

Pääteemat, joihin pureudutaan:

1. Vuoden 2021 jätelakiuudistuksen toimeenpano LSJH:ssa
  2. Jätekeskusten kehittäminen
  3. Aluepalvelujen kehittäminen
  4. Sako- ja umpikaivolietteiden jätehuollon kehittäminen
- Luonnos kommentoille keskeisille sidosryhmille keväällä 2021.
  - LSJH:n strategiaa ja tavoitteita päivitetään tarvittaessa uuden jätehuoltopoliittisen ohjelman valmistuttua.





**Teemme työtä puhtaan  
ympäristön puolesta**

# Ekologista kädenjälkeä suurentavilla toimilla pienennetään negatiivista jalanjälkeä

- Huomioimme ympäristökriteerit kilpailutuksissa.
- Kannustamme lajitteluun ja mahdollistamme asukkaiden ympäristötekoja.
- Toimimme kiertotalouden kokeilujen alustana yhteistyöyrityksille.
- Varmistamme ympäristölupien mukaisen toiminnan suunnitelmallisilla tarkkailuilla ja yhteistyöllä viranomaisten kanssa.
- Parannamme ennaltavaraantumista poikkeustilanteiden ympäristöriskeihin.
- Vähennämme jätehuollon negatiivisia ympäristövaikutuksia:
  - Suljettavat kaatopaikat peitetään tiiviillä pintarakenteella.
  - Kaatopaikkakaasun keräystä tehostetaan ja tutkitaan kaasulle uusia hyödyntämiskäytöksiä.
  - Jätekuljetusten ja energiantuotannon päästöjä vähennetään, kun alueellinen uusi ekovoimalaitos aloittaa toiminnan.





A large, stylized green leaf graphic is centered on a solid green background. The leaf is composed of several overlapping, curved lines that define its shape and veins. The text is overlaid on the leaf.

# **Lounavoiman ekovoimalaitos valmistuu**

## Lounavoiman ekovoimalaitos

- Kapasiteetti 120 000 t
- Polttoaineteho 44 MW
  - Kaukolämmön teho n. 34 MW
  - Sähkäteho n. 10 MW
- CHP laitos
  - Kaukolämpöä 180-190 GWh
  - Sähköä n. 72 GWh
- Käynnistyy alkuvuonna 2021



# Polttokelpoisen jätteen käsittely vuonna 2021

- Kierrätyskelvottoman polttokelpoisen jätteen hyödyntäminen Lounavoiman ekovoimalaitoksessa alkaa tammi-helmikuussa. Täydessä tuotantokäytössä voimalaitos on kesäkuussa.
- Välivarastoitu vuonna 2020 paalattu jäte hyödynnetään energiaksi vähitellen vuoden 2024 alkuun mennessä. Paalausta tehdään edelleen tammikuussa ja Lounavoiman huoltoseisokin ajan heinä-elokuussa.
- Polttokelpoisen jätteen hyödyntäminen omassa ekovoimalaitoksessa on merkittävästi edullisempaa kuin aikaisemmin ostopalveluna hankittu. Kun säästöä kertyy, se käytetään kiertotalouden kehittämiseen ja asukkaiden maksujen huojentamiseen.







valmis

Joka arkipäivä LSJH:n jätekeskuksiin  
tuodaan noin 350 000  
kierrätyskelvotonta roskapussia.





**Koelaitos rakennetaan  
poistotekstiilin  
jalostamiseksi kuiduiksi**



# Kuluttajapoistotekstiilien kierrättäminen

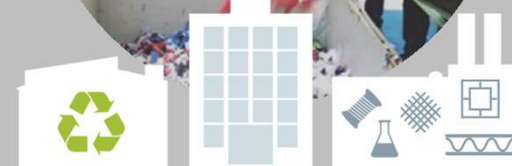
Kolme samanaikaisesti eteenpäin vietävää kehityslinjaa



KERÄYS JA LAJITTELU



JALOSTUSLAITOKSEN KEHITTÄMINEN



ARVOKETJUT JA KUMPPANUUDET

# Kuluttajapoistotekstiilien kierrättäminen

## Keräys ja lajittelu

- Poistotekstiilin keräystä laajennetaan alueellisesti KaMu-keräyksen muodossa (poistotekstiilin keräyspisteet tulevat kirpputoreille ja kauppakeskuksiin).
- Tehdään tiivistä yhteistyötä muiden jätelaitosten kanssa, jolloin poistotekstiilin keräys laajenee uusien jätelaitosten alueille. Yhteistyöllä varmistetaan pilot-käsittelylaitoksen raaka-aineen saanti ja valmistaudutaan poistotekstiilin valtakunnalliseen erilliskeräysvelvoitteeseen.
- Kehitetään poistotekstiilin lajittelutoimintoja yhteistyössä lajittelukumppaneiden ja muiden keräyksessä mukana olevien jätelaitosten kanssa.



# Kuluttajapoistotekstiilien kierrättäminen

## Jalostuslaitoksen kehittäminen

- Kuluttajapoistotekstiilien kierrätysratkaisun mahdollistava pilot-käsittelylinjasto valmistuu Paimioon kesäkuussa 2021.
  - Laitos pystyy käsittelemään 5 000 t tekstiiliä vuodessa.

## Arvoketjut ja kumppanuudet

- Vuonna 2021 jatketaan selvitystyötä ja tehdään koeajoja mahdollisten hyödyntäjäyritysten kanssa poistotekstiilien arvoketjujen löytämiseksi.
- Osallistutaan aktiivisesti eri tekstiilin kiertotalouteen liittyviin hankkeisiin sekä kotimaassa, että ulkomailla.
  - Yhteistyö tutkimus- ja oppilaitosten kanssa
  - Yhteistyö tekstiilialan yritysten ja kattojärjestöjen kanssa.






**Keräämme jätteet  
yhteistyössä  
kuljetusyritysten kanssa  
ympäristöä arvostaen**

# Kattavat jätehuollon kuljetuspalvelut koko toimialueella

- Jätelaki laajentamassa kunnan järjestämän jätteenkuljetuksen pakkaus- ja biojätteisiin.
- Lietesäiliöiden tyhjennyksiä kilpailutetaan kuljetusurakka-alue kerrallaan.
- Valmistelutyöt kiinteistöjen laajennetuille tyhjennyspalveluille:
  - Kunnan kuljetuksiin siirtyville kunnille rakennetaan kiinteistörekisteri pakkaus- ja biojätepalveluiden osalta ja lieterekisteriä viimeistellään.
  - Toteutetaan tyhjennyskuljetuksille urakka-aluesuunnitelma maantieteelliset erityispiirteet, astiatyypit, jätejakeet (ml. lietteet) ja kuljetuskalusto huomioiden.
  - Ylläpidetään aktiivisesti markkinavuoropuhelua kuljetusyrittäjien kanssa suunnittelun eri vaiheissa.
- Sopimusaikana urakoitsijayhteistyötä kuljettajien kanssa tiivistetään entisestään
  - urakoitsijatapaamisia
  - työpajoja ja koulutusta
  - kuukausipalavereja työnjohdon kanssa
- Uudistettu urakoitsijakorvauksen bonusjärjestelmä otetaan käyttöön.





**Kehitämme saostus- ja  
umpisäiliölietteiden  
jätehuoltoa**

# Saostus- ja umpisäiliölietteiden jätehuolto

- Kuljetus kunnan järjestämänä jätteenkuljetuksena
  - Jätehuoltolautakunta on päättänyt, että koko LSJH:n toimialueella siirrytään kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen vuosina 2021-2026.
  - Kuljetusjärjestelmäpäätös ei ole lainvoimainen, koska se odottaa KHO:n päätöstä valituslupahakemukseen.
  - Ensimmäisenä alueena kilpailutuksessa Paraisten pääsaaret. Tyhjennykset alkavat 1.4.2021.
- Vastaanotto- ja käsittelyverkoston uudistaminen
  - Perustettu työryhmä laatii päätöksentekoa varten kokonaissuunnitelman siitä, missä LSJH:n alueella sijaitsevat parhaimmat paikat lietteiden vastaanotolle ja missä lietteet käsitellään. Määritellään myös investointitarpeet ja toteutusaikataulu.
- Yhtenäinen käsittelytaksa käyttöön koko toimialueella.





**Kehitämme jätekeskuksia  
ja lajitteluasemia**



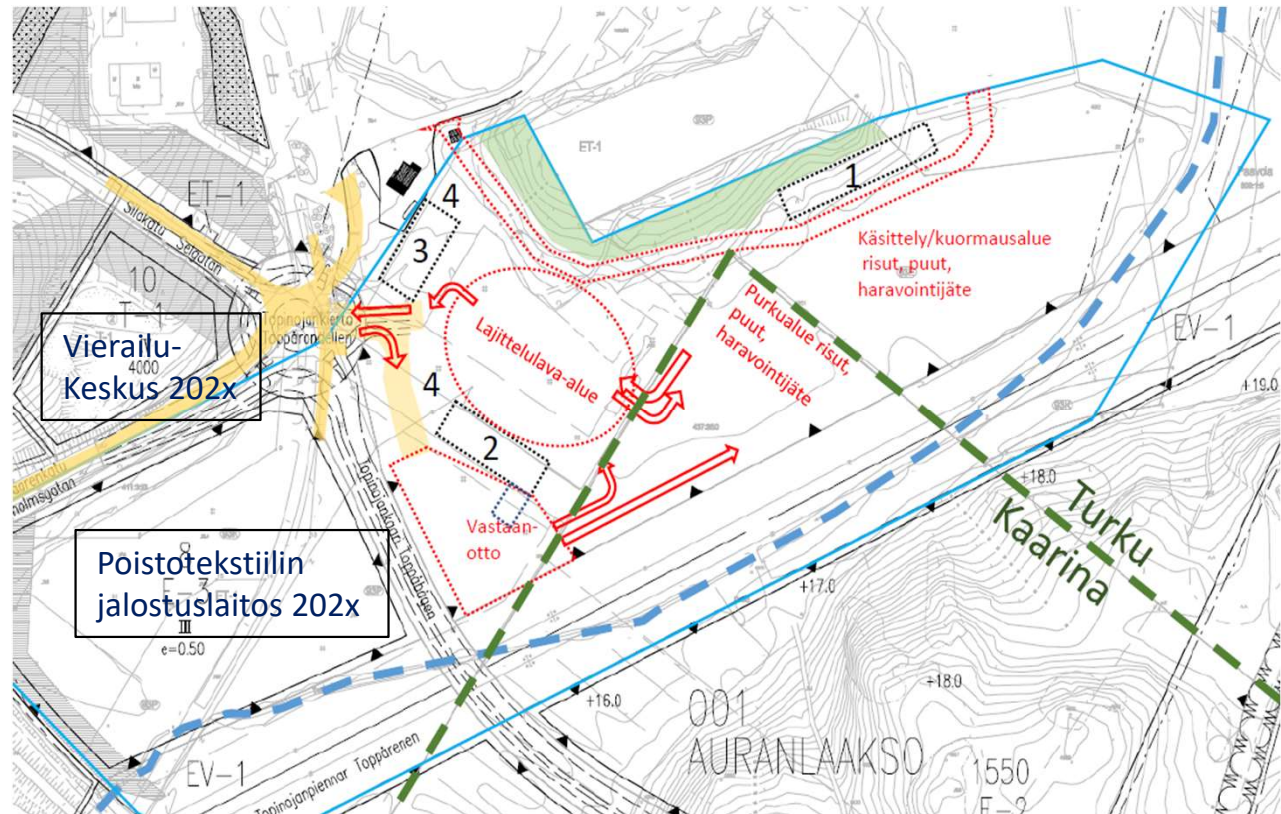
# Jätekeskusten ja lajitteluasemien kehittäminen

- Asiakaspalveluntason määrittely ja palvelutasokuvaus toiminnoittain
- Lajitteluasemien aukioloaikojen kokonaisvaltainen tarkastelu
- Topinojan nykyisen lajitteluaseman toimintojen uudelleenjärjestely
- Lajitteluasemien lavojen ja puristimien huolto- ja kunnostussuunnitelma



# Topinpuiston uusi lajitteluasema

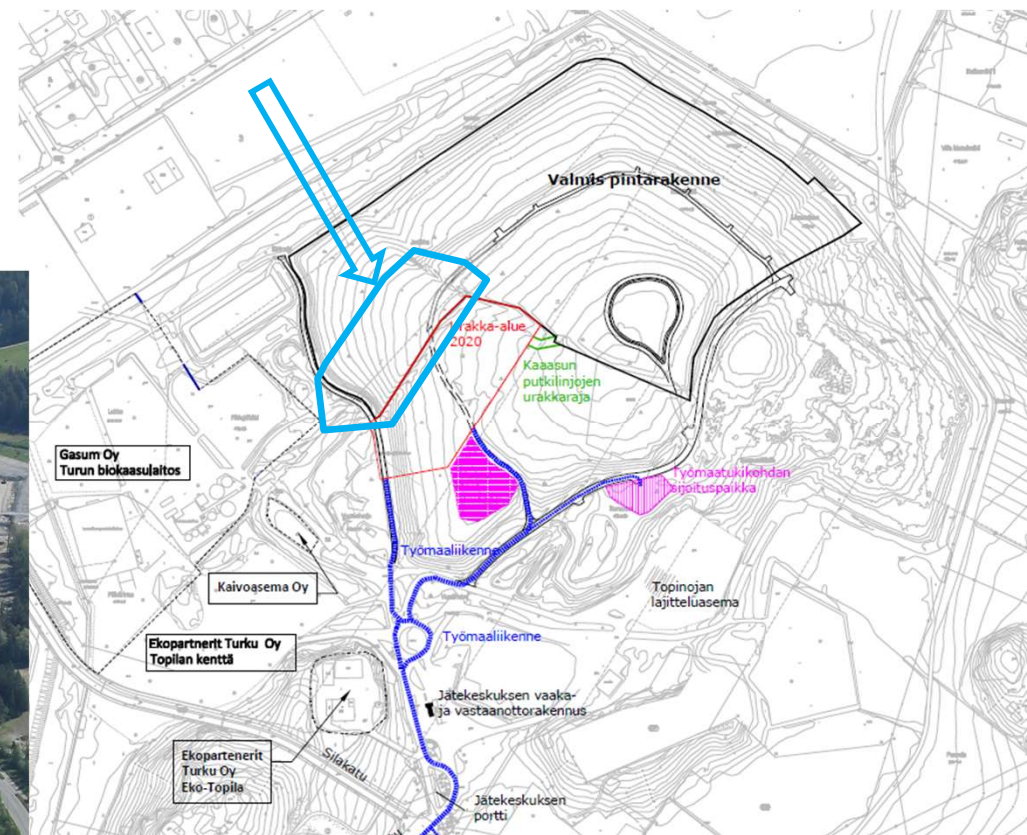
- Odotamme kaavan vahvistumista ja kuntarajan muutosta (Turku-Kaarina)
- Yleissuunnittelu- ja lupakonsultin valinta lähikuukausina
  - laatii tarkemmat toimintojen sijoittelut
  - kiertotalouden lähtökohtien huomioiminen
  - ratkotaan teknisten järjestelmien reitit ja jakopisteet
  - päätetään rakentamisjärjestys
  - rakennussuunnittelu käyntiin, kun lupahakemus on jätetty käsittelyyn
- Alueiden vaiheittainen vuokraus
- Rakentaminen nopeimmillaan käyntiin loppusyksyllä 2021
- Toimintojen suunnittelua ohjaavat erilaiset henkilökunta- ja asiakaskyselyt, lopputyöt sekä vuorovaikutus





# Topinojan jätekeskuksen kaatopaikan pintarakenneurakka 2021-2022

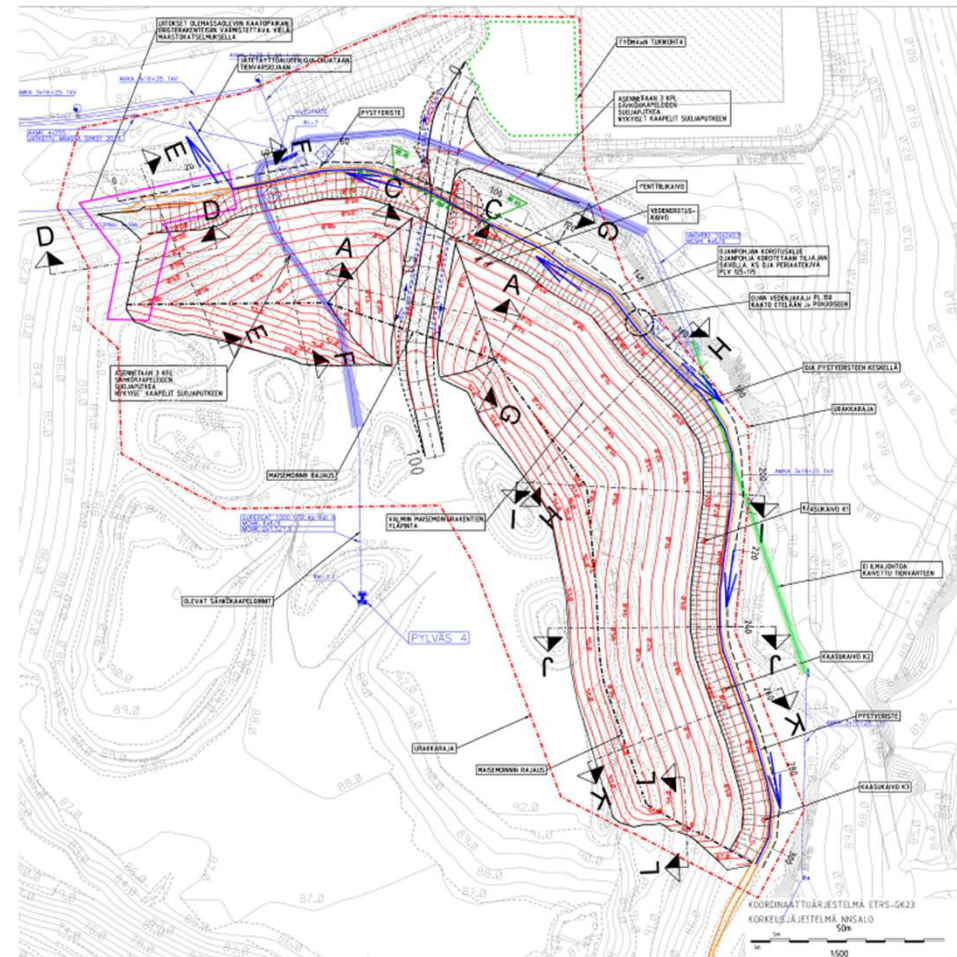
- Pinta-ala 1,7 ha
- Urakkalaskentaan 01/2021
- Työt käyntiin 03-04/2021
- Valmistuu viimeistään kesällä 2022





# Korvenmäen jätekeskuksen kaatopaikan pintarakenneurakka 2021

- Suljettava pinta-ala 0,85 ha
- Uusi ajoyhteys kaatopaikalle (pintarakenteen päällä)
- Kaasunkeräysjärjestelmiä parannetaan
- Urakkalaskennassa, rakennusaika 01-06/2021



**Ostamme palveluita  
yrityksiltä kilpailutuksen  
kautta**

# Jätteen vastaanottoa ja käsittelyä koskevat kilpailutukset vuonna 2021

- Lajitteluasemille vastaanotettujen metallijätteiden hyödyntäminen
- Vaarallisten jätteiden käsittely
- Lajitteluasemien välisten jätteiden siirtokuljetukset
- Topinojan jätekeskuksen konetyöt
- Korvenmäen jätekeskuksen konetyöt
- Sako- ja umpikaivolietteiden vastaanotto- ja välivarastointijärjestelyt Korppooseen





# Jätteiden kuljetusta koskevat kilpailutusurakat vuonna 2021


- Parainen
  - Nauvo ja Korppoo: polttokelpoinen jäte (pinta-astioille)
  - Nauvo ja Korppoo: metalli sekä lasi-, kartonki- ja muovipakkaukset (pinta-astioille)
  - Houtskari: polttokelpoinen jäte sekä metalli, lasi-, kartonki- ja muovipakkaukset (pinta-astioille)
  - Nauvo, Korppoo, Houtskari ja Iniö: polttokelpoinen jäte sekä metalli, lasi-, kartonki- ja muovipakkaukset (syväkeräyssäiliöille)



# Jätteiden kuljetusta koskevat kilpailutusurakat vuonna 2021

- Kemiönsaari
  - Polttokelpoinen jäte (pinta-astioille ja syväkeräyssäiliöille)
  - Metalli sekä lasi-, kartonki- ja muovipakkaukset (pinta-astioille ja syväkeräyssäiliöille)
- Masku ja Ruskon Vahto
  - Polttokelpoinen jäte (pinta-astioille)
- Mynämäki ja Nousiainen
  - Polttokelpoinen jäte (pinta-astioille)
- Jäteastioiden pesu pesuautolla





# Ympäristöneuvonnan painopisteenä biojäte

# Asukkaita kannustetaan biojätteen lajitteluun

- Biojätteen käsittelymaksuun reilu alennus jätetaksassa.
- LSJH mukana valtakunnallisessa Rakasta joka murua - biojätekampanjassa.
- Laajennettu biojäteosio verkkosivuille ja kilpailu.
- Radio-, some- ja printtimainontaa.
- Ulkomainontaa, esim. bussiteippaukset.
- Biojäte teemana messuilla ja markkinatapahtumissa.
- Biojätepussien jakaminen kunnan järjestämän jätteenkuljetuksen kuntien asukkaille.





# Tärkeitä viestinnällisiä ja neuvonnallisia teemoja

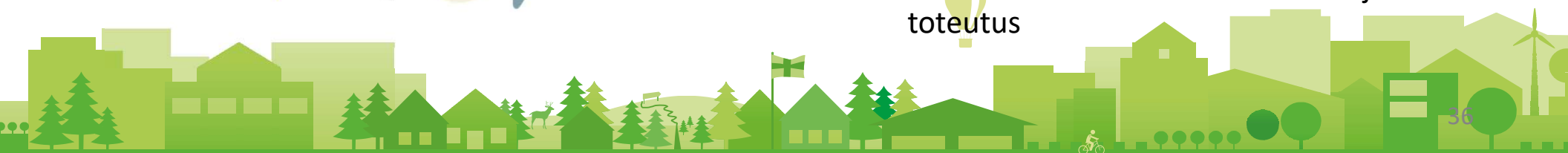
## Viestinnän pääteemat:

- Lounavoiman ekovoimalaitos
- Poistotekstiilin jalostuslaitos
- Uusi jätelaki
- Biojätteen lajittelun tehostaminen

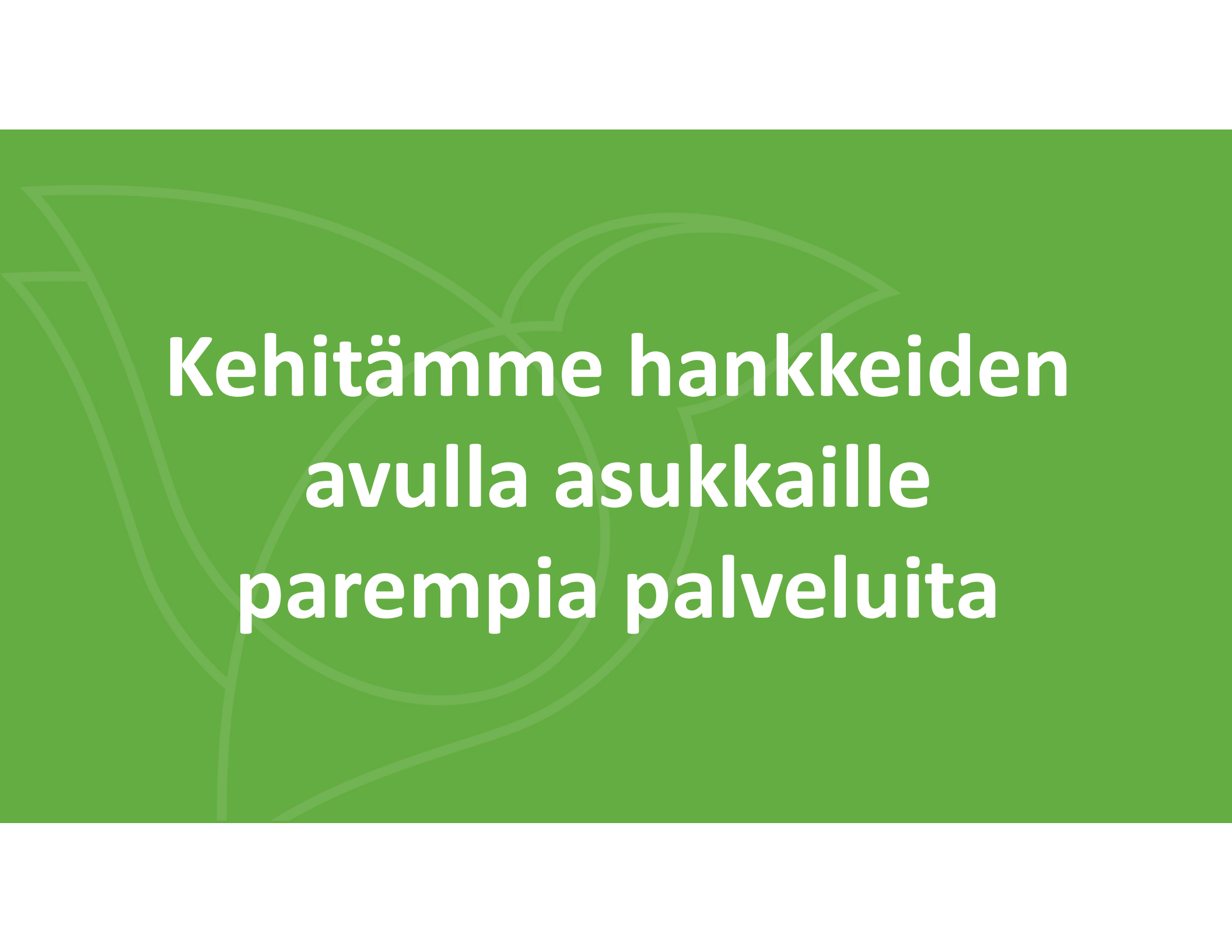


## Uutta ympäristöneuvonnassa:

- Neuvonnan menetelmien monipuolistaminen
  - Etäneuvonta
  - Sähköiset oppimateriaalit
- Visuaalinen ja kokemuksellinen vierailukeskus Lounavoiman tiloihin
  - Lounavoiman vierailukeskuksen toteutus
  - Varauskalenterin toteutus vierailuille
  - Kiertoajeluiden ja neuvontatilaisuuksien suunnittelu ja toteutus







**Kehitämme hankkeiden  
avulla asukkaille  
parempia palveluita**

# LSJH kiertotalouden kasvualustana

## Telaketju-verkosto

- Tekstiilin kiertotaloushankkeet
- Tuotesuunnittelun TKI-kokeilut yritysyhteistyössä
- Valtakunnallinen ja kansainvälinen yhteistyö
- Suomi yksi Euroopan tekstiilikierrätyksen keskuksista

## Lounavoiman mahdollistamat energian kiertotaloushankkeet

- Kaatopaikkakaasun biometanointi, yhteistyössä Q Power
- Lämmön syvävarastointi, yhteistyössä Quantitative Heat
- Biokaasun liikennekäytön kehittäminen, hankevalmistelu

## Topinpuiston kiertotalouskeskus

- Tapahtumat, nettisivut, some-kanavat, uutiskirje
- Ilmastohankkeen toimenpiteet 08/20 – 12/21
- Oppimisympäristö -yhteistyö alueen korkeakoulujen kanssa

LSJH on osa useimpia materiaalien arvoketjuja.

Julkisen ja yksityisen toiminnan avoin yhteistyö.

Kiertotalouden ratkaisut ja tulevaisuuden palvelut kehitetään verkostoissa.





## Käynnissä olevat hankkeet


- Telaketju 2, Business Finland (VTT)  
\* *valtakunnallinen tekstiilien kiertotalouden kehitys*
- Business Finlandin lainarahoitus (LSJH)  
\* *hanke poistotekstiilin jalostuslaitokselle*
- Tekstiilivirrat Suomessa (LSJH, TurkuAMK, SYKE)  
\* *tekstiilivirtojen kartoitus*
- 6Aika: ILPO – Ilmastoposiitiviset yritysalueet ja arvoketjut (Turun kaupunki)
- Hakita (Työterveyslaitos)  
\* *haitta-aineet poistotekstiilin lajittelun työturvallisuudessa*
- Source Track (Turku AMK)  
\* *jäteveden haitta-ainelähteiden kartoittaminen*

# Haussa olevat hankkeet

- Julkisen taiteen laboratorio Topinpuisto (Turun taideakatemia)  
\* *taide osana kiertotalouden kehittämistä*
- Horizon 2020 InnoTex Circle (VTT)  
\* *tekstiilien kiertotalouden kehittäminen Euroopassa*
- Koneen Säätiö: Compass to a circular economy (SoEnergy!)  
\* *tekstiilikierrätys ja poistotekstiilivirrat Venäjällä*
- 2 x TEM kiertotalouden ekosysteemit (STJM ja Paimion kaupunki)  
\* *alueelliset kiertotalousverkot*
- Business Finland: Suomi - vastuullisin muotikaupan maa (STJM)  
\* *tekstiilin kiertotalous ja arvoketjut*
- Horizon 2020 Fast Track to innovation sekä TEM Energiatuki: Synthetic fuel production ecosystem (LSJH) \* *biometanointi ja synteettisen polttoaineen valmistus kaatopaikkakaasusta Korvenmäen jätekeskuksessa*
- ReHub European Textile Recycling Hub \* *Suomi yhdeksi Euroopan tekstiilien kierrätyskeskittymäksi*







**Toimintamme lähtökohtana  
osaava ja motivoitunut  
henkilökunta**

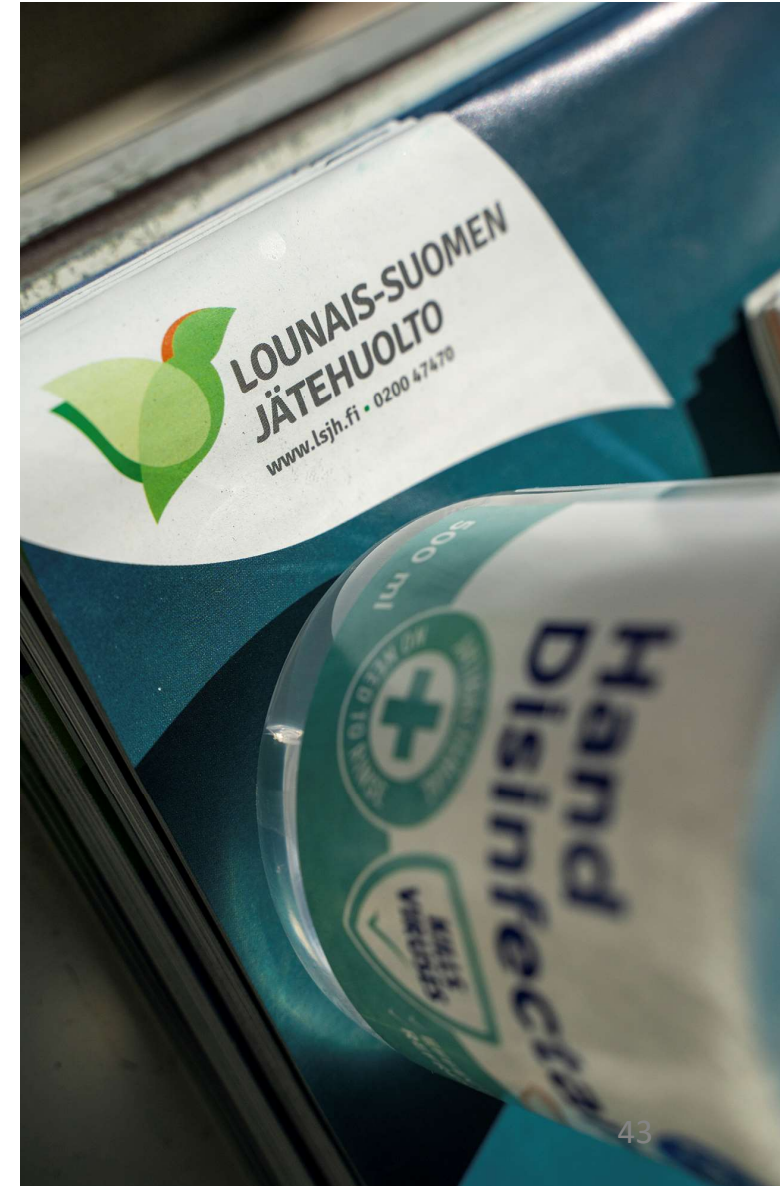
# Henkilöresurssien varmistaminen on tärkeää muutospaineessa

- Toiminnan suunnittelussa erotetaan jatkossa entistä selkeämmin toisistaan arjen työn ja kehitysprojektien toteutus – tavoitteena kuormituksen vähentäminen
- Lisäresursseja vuonna 2021 tarvitaan mm.:
  - Tuleva jätelain muutos ja sen aiheuttamat toimenpiteet
  - Poistotekstiilin jalostuslaitospilotin käyttöhenkilökunta
  - Saostus- ja umpisäiliölietehuollon kokonaisuuden suunnittelu ja toteutus
  - Asiakaspalvelun varmistaminen kävijämäärien lisääntyessä asemilla



# Työturvallisuus

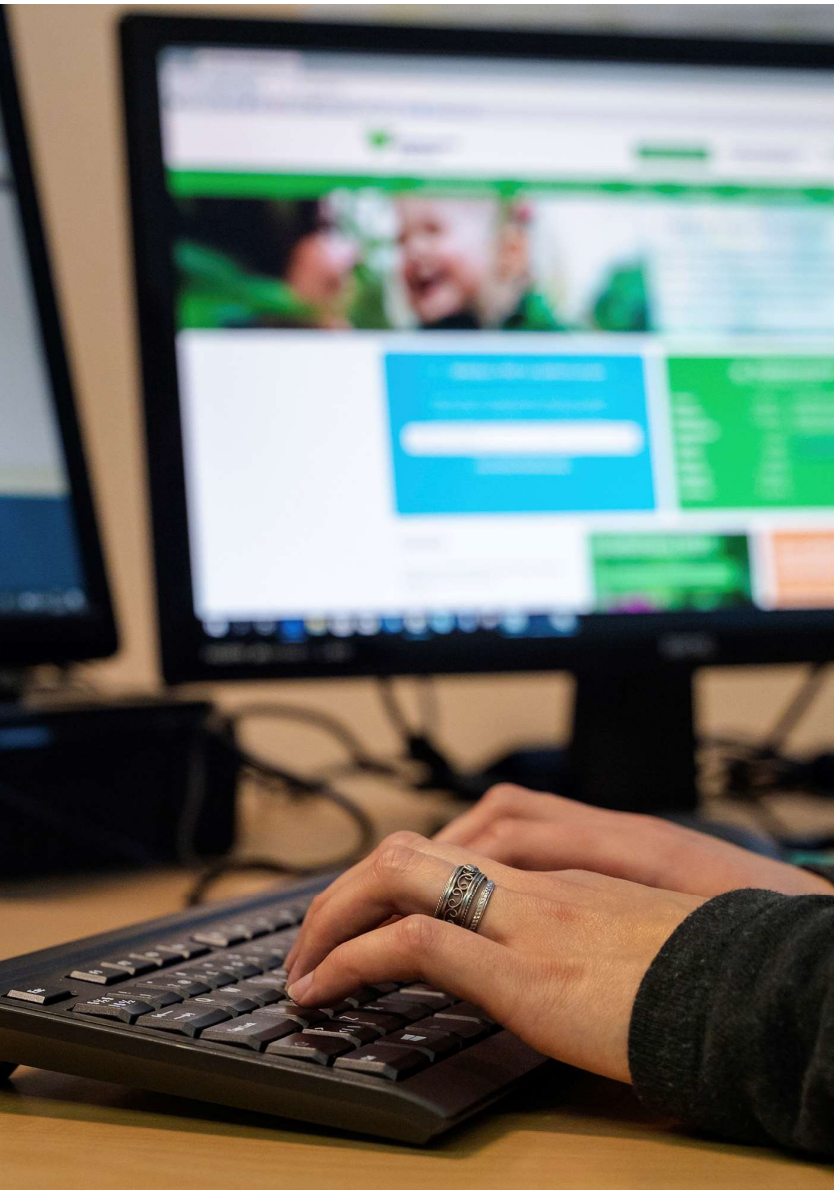
- Työsuojelutoimikunta tekee toimipisteissä säännöllisesti työsuojeluriskien arviointia. Riskien arvioinnin avulla ylläpidetään hyvää työturvallisuuden tasoa.
- Vuoden 2020 ja 2021 työsuojeluriskien arvioinneissa huomioidaan erityisesti koronan aiheuttamat terveystriskit.
- LSJH:n koronatilannetta seurataan viikoittaisissa "Korona-vartti"-kokouksissa. Henkilökuntaa tiedotetaan tarvittavista toimenpiteistä, kuten maskien ja suojavisiirien käyttötarpeesta.



The background is a solid green color with faint, light green outlines of leaves and stems, creating a subtle pattern. The text is centered in the middle of the image.

**Digitalisaatio tehostaa ja  
monipuolistaa palvelua**





# Asiakaslähtöistä palvelua



- Jätehuoltoasioita voi hoitaa monen eri kanavan kautta. Jokainen voi valita itselleen mieluisimman
  - Chat- ja chatbot-palvelukanava otetaan käyttöön vuonna 2021
  - Sähköiset lomakkeet
  - Sähköposti
  - Puhelin
  - Henkilökohtainen käynti toimistolla
- Tekstiviestien käyttöä lisätään asiakasviestinnässä esimerkiksi lähipalveluista ja poikkeustilanteista tiedottamiseen.
- Parannetaan palveluneuvojien paikallistuntemusta.

# Kehitystyötä ohjelmistojen parissa

- Material Port-vaakaohjelmisto valmistuu käyttöön
  - Uusi jätehuollon erityistarpeisiin soveltuva ohjelmisto, joka on kehitetty yhdessä muiden jätelaitosten kanssa.
  - Jätteen vastaanoton, jätekirjanpidon sekä materiaalivaraston hallinta.
- Uutena projektina toiminnanohjausjärjestelmän kehittäminen
  - Kehitysprojektissa mukana myös muut Suomen jätelaitokset.
  - Järjestelmässä tulee voida hallinnoida asiakasrekisteriä, kiinteistöjen jätekuljetuksia ja muita palveluita sekä laskutusprosesseja.
- Tehostetaan koko asiakaspalveluketjun toimintaa
  - Ohjelmistointegraatiot, käytössä olevien ohjelmistojen ominaisuuksien täysi hyödyntäminen.
  - Automatiikan hyödyntäminen digitalisaation suomin keinoin.





**Olemme lähellä asukasta  
vuoden jokaisena päivänä**

Jokaiseen kotiin jaetussa kalenterissa aikataulut ja tiedot keskeisistä jätahuoltopalveluista

