

Väli­raportti
Jäte- ja tuotetietojärjestelmän kehittäminen 2023–2025

27.1.2026

08.05.2018

Asiakirjan tiedot

Asiakirjan nimeke	KOPIO:Hankkeen loppuraportti_mallipohja	
Asianumero	VN/10687/2023	
Asiakirjan tyyppi	Raportti	
Aloitettu, pvm		
Päivitetty, pvm		
Laatija	Jenni Lehtonen, ympäristöministeriö	
Tila	luonnos	
Versio	1.0	
Luottamuksellisuus	Julkinen	
Tarkastanut		pvm
Hyväksynyt	JTT Ohjausryhmä	pvm 17.6.2026
Jakelu		
Tiedoksi		

Versiohistoria

Versio	Pvm	Laatija	Muutokset
1.0	27.1.2025	Jenni Lehtonen	

Liitteet

Nro	Asiakirja	Versio	Laatija
1	YLVAn muutokset 2023–2025		Tarja Anttila
2	Kustannukset ja määrärahat		Jenni Lehtonen

Sisällys

1 Tiivistelmä	4
2 Projektin tavoitteiden toteutuminen	4
3 Projektin tuotokset	6
4 Projektin toteutuksen arviointi	8
5 Budjetti ja toteutuneet kustannukset	8
6 Jatkotoimet	10

1 Tiivistelmä

Ympäristöministeriön Jäte- ja tuotetietojärjestelmä –hanke käynnistettiin vuonna 2021 ja sen oli tarkoitus päättyä vuoden 2022 lopussa. Hanketta jatkettiin vuosina 2023–2025, sillä työtä hankkeen tavoitteiden saavuttamiseksi oli tarpeen jatkaa, uudistunut Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2027 sisälsi useita jäte- ja tuotetietoon liittyviä toimenpiteitä ja hanke sai lisää rahoitusta. Hankkeen ensimmäisestä vaiheesta on laadittu loppuraportti, jossa käsitellään toteutusta vuosien 2021–2022 aikana. Tämä väliraportti kokoaa hankkeen saavutukset erityisesti ajalta 2023–2025. Hanketta jatketaan vielä vuoden 2026 loppuun asti jäljellä olevalla rahoituksella ja vuoden 2026 lopussa laaditaan varsinainen loppuraportti koko hankkeen ajalta.

Hankkeessa kehitettiin ja ylläpidettiin valtion ympäristöhallinnon tietojärjestelmiä, joihin kerätään tietoa jätteistä, tietyistä tuotteista ja jätehuollon toimijoista. Hankkeen tavoitteet saavutettiin osittain. Eniten edistyivät jätelainsäädännön muutoksiin ja tiedon saatavuuteen liittyvät tavoitteet, mutta työtä tehtiin kaikkien tavoitteiden edistämiseksi. Hankkeen merkittävimmät tulokset olivat jätelain ja -asetuksen mukaisten tietojen raportoinnin kehittäminen YLVA-järjestelmään sekä YLV:n käytettävyyssparannukset, MYLLY-jäteraportit viranomaisille, Jätehuoltokompassin julkaiseminen, integraatioiden selvittäminen ja järjestelmien ylläpito.

Hankkeen budjetti oli yhteensä 4,21 miljoonaa euroa sisältäen jäte- ja tuotetietojärjestelmän kehittämiseen ja ylläpitoon vuosina 2020–2022 myönnettyt määrärahat (2,62 miljoonaa euroa) sekä jatkohankkeelle vuosina 2023–2025 myönnettyt määrärahat (1,59 miljoonaa euroa). Alkuperäisen hankkeen budjetista jäi käyttämättä noin miljoona euroa. Käyttämättä jääneet määrärahat siirrettiin jatkohankkeen budjettiin.

Projektityöskentely onnistui pääosin hyvin henkilövaihdoksista huolimatta. YLV:n, jätehuoltorekisterin ja tuottajarekisterin kehittämisessä oli haasteita, jotka johtivat toteutustiimin vaihtoon, joidenkin tehtävien viivästymiseen ja kustannusten nousuun. Jatkohankkeen aikana kiinnitettiin aiempaa enemmän huomiota tehtävien priorisointiin ja aikataulutukseen, testaamiseen ja laadunvarmistukseen, vastuiden selkeyttämiseen ja aktiiviseen viestintään organisaatioiden välillä.

Hankkeesta viestittiin eri kanavien kautta sen keskeisissä vaiheissa. Hankkeessa järjestettiin kaikille avoimia infotilaisuuksia ja koulutuksia, julkaistiin tiedotteita muun muassa verkkosivuilla ja hankkeen sähköpostilistalla. Infotilaisuudet ja koulutukset olivat erittäin suosittuja, niihin osallistui 200–700 osallistujaa. Järjestelmien käyttäjiä haastateltiin SIIRTO-YLVA-integraation sekä YLVA-raportoinnin Excel-toiminnallisuuden määrittelyvaiheissa. Lisäksi YLV:n kehittämisestä ja MYLLY-raporttitarpeista tehtiin kysely, jossa käyttäjät saivat priorisoida kehittämistarpeita ja antaa muutakin palautetta.

2 Projektin tavoitteiden toteutuminen

Hankkeen tavoitteena oli uusien tietojen keruu jätelainsäädännön muuttuessa, kattavampi ja luotettavampi jäte- ja tuotetieto, tiedon saatavuuden parantaminen, järjestelmien käytettävyyden parantaminen, järjestelmien välisen sähköisen tiedonsiirron edistäminen sekä käyttöoikeuksien ja salassa pidettävän tiedon hallinnan kehittäminen. Tässä raportissa on kuvattu tavoitteiden toteutumista koko hankkeena ajalta. Hankesuunnitelmassa tarkemmin kuvatut tavoitteet toteutuivat joko täysin tai osittain.

1. Uusien tietojen keruu EU-raportointiin

Uusien tietojen keruu EU-raportointia varten kehittyi merkittävästi jo hankkeen ensimmäisen vaiheen aikana, jolloin kehitettiin YLV:ää, tuottajarekisteriä ja kansainvälisten jätesiirojen järjestelmää ja toteutettiin SIIRTO-rekisteri täyttämään vaarallisen jätteen ja POP-jätteen jäljittämistä koskevat jätedirektiivin ja POP-asetuksen vaatimukset. Vuosina 2023–2025 aikana jatkettiin erityisesti YLVA-järjestelmän kehittämistä EU-raportointiin, kierrätysasteiden laskentaa ja jätetilastointiin tarvittavien uusien tietojen keräämistä varten. Jätehuoltorekisterin kehittämistä ulkomaisten toimijoiden lisäämiseksi jatkettiin pääosin erillisenä

hankkeena, mutta muutosten viimeistely tehtiin vuonna 2025 JTT-hankkeessa. Vuoden 2025 loppuun mennessä JTT-hankkeessa on toteutettu kaikki tarvittavat järjestelmämuutokset ja uudistukset, joita vuonna 2021 muuttunut jätelainsäädäntö edellytti.

2. Kattavampi ja luotettavampi jäte- ja tuotetieto

Jäte- ja tuotetiedon kattavuuden ja luotettavuuden kehittämisen tavoitteita ei täysin saavutettu. Hankkeessa kehitettiin seurantaan, valvontaan ja tilastointiin tarvittavien tietojen keräämistä. Järjestelmään syötettyjen tietojen automaattinen tarkistus ja hankalaksi koettujen luokittelujen selkiytyminen jäivät jatkokehityskohteiksi. YLVAan toteutetaan syötettyjen tietojen automaattista tarkistusta YM:n LUVAKE-hankkeessa. Mahdolliset liikesalaisuustiedot on huomioitu SIIRTO-rekisterissä, jossa toiminnanharjoittaja voi ilmoittaa tietojen salassapitotahdon ja Suomen ympäristökeskus merkitä alustavasti kantansa tietojen salassa pitoon. Tavoitetta, jonka mukaan liikesalaisuudet eivät estäisi tietojen yksityiskohtaista raportointia ja hyödyntämistä tilastoinnissa ja EU-raportoinnissa ei pystytty täysin toteuttamaan, sillä YLVAn käyttäjähallintaa ja salassa pidettävän tiedon hallintaa ei kehitetty.

3. Tiedon saatavuuden parantaminen

Tiedon saatavuus parantui hankkeessa toteutetun verkkopalvelun Jätehuoltokompassin ansiosta. Jätehuoltorekisterin ja tuottajarekisterin tiedot ovat paremmin saatavilla, sillä Jätehuoltokompassista voi tarkistaa jätteen kuljettajan tai välittäjän kuulumisen jätehuoltorekisteriin ja eri toimijoiden kuulumisen tuottajarekisteriin. SIIRTO-rekisteri parantaa ELY-keskusten ja kuntien ympäristönsuojelun valvojien sekä Tilastokeskuksen tiedonsaantia siirtoasiakirjavelvollisuuden piiriin kuuluvista jätteistä. SIIRTO-rekisterissä myös tietoja raportoivat tahot pääsevät katsomaan järjestelmään toimittamiaan tietoja. YLVAssa parannettiin raportoinnin mahdollisuutta hyödyntää omia tietojaan toteuttamalla tietojen lataaminen Exceliin. Valvovat viranomaiset voivat myös hyödyntää Excel-ominaisuutta tietojen tarkistuksessa. Lisäksi viranomaisille toteutettiin useita MYLLY-jäteraportteja YLVAn, TURREn ja MATTI-järjestelmän tiedoista valvonta- ja seurantatehtävien tueksi. Raportteja voidaan hyödyntää myös esimerkiksi tietopyyntöihin vastaamisessa.

4. Käytettävyyden parantaminen

Uusien järjestelmien käytettävyyteen pyrittiin kiinnittämään erityistä huomiota ja tekemään niistä mahdollisimman selkeitä ja helppokäyttöisiä. Käytössä olleiden järjestelmien osalta käytettävyyssparannuksia tehtiin erityisesti YLVAan. Ohjeistuksia päivitettiin ja niitä on lisätty myös käyttöliittymiin infotekstien muodossa. Saavutettavuus on huomioitu uudistusten yhteydessä ja tehty tarvittaessa saavutettavuuteen liittyviä korjauksia vanhoissa järjestelmissä. Käytöntuki on ollut pääosin riittävää, mutta YLVAn, jätehuoltorekisterin ja tuottajarekisterin osalta käytöntuessa tunnistettiin myös kehittämistarpeita. Hankkeella ei pystytty vaikuttamaan ratkaisevasti käytöntuen saatavuuteen, sillä se vaatisi nykyistä suuremmat ylläpitoresurssit.

5. Sähköisen tiedonsiirron edistäminen

Sähköistä tiedonsiirtoa kehitettiin SIIRTO-rekisterissä, jonne toteutettiin sähköinen rajapinta toiminnanharjoittajien siirtoasiakirjasovelluksia varten. Jätehuoltokompassiin toteutettiin tietokantakopioon perustuva tiedonsiirto jätehuoltorekisteristä ja tuottajarekisteristä. Tietokantakopioon perustuvan tiedonsiirron katsottiin olevan riittävä ratkaisu verkkopalvelun käytön kannalta. SIIRTO-rekisterin ja YLVAn välistä tiedonsiirtoa selvitettiin ja ratkaisua määriteltiin yksityiskohtaisesti, mutta integraatio päätettiin lopulta jättää toteuttamatta SIIRTO-rekisterin puutteellisten tietojen ja tiedonsiirron epävarmuuksien vuoksi. Hankkeessa tunnistettiin myös useita muita tiedonsiirtotarpeita eri osajärjestelmien välillä, mutta ajankohta ei ollut sopiva niiden toteuttamiseen muun muassa järjestelmien kehittämissuunnitelmien vuoksi. YLVAn suorasiirron osalta tunnistettiin tarve lisätä ja selkiyttää suorasiirron käyttöönottoon liittyvää viestintää ja ohjeistusta, sillä suorasiirron käyttö on todennäköisesti alihyödynnettyä.

6. Käyttöoikeuksien ja salassa pidettävän tiedon hallinta

SIIRTO-rekisteriin toteutettiin Suomi.fi-tunnistautuminen ja valtuuttaminen ja Materiaalitoriin siitä vielä puuttunut valtuuttaminen. Y-alustan käytössä oleviin järjestelmiin toteutettiin Suomi.fi-tunnistautuminen ja valtuuttaminen muissa hankkeissa, mikäli ne vielä kokonaan tai osittain puuttuivat niistä. Suomi.fi-palvelujen käyttöönotto parantaa järjestelmien käyttäjähallintaa ja tietoturva. Käyttöoikeuksien rajaaminen ja salassa pidettävän tiedon merkitseminen huomioitiin erityisen tarkasti SIIRTO-rekisterin kehittämisessä. YLVA-järjestelmän osalta tunnistettiin tarve kehittää salassa pidettävän tiedon ja käyttöoikeuksien hallintaa, mutta ajankohta ei ollut sopiva asian toteuttamiseksi erityisesti lähestyvän aluehallinnon muutoksen vuoksi. Lisäksi YLVAlle varattu budjetti kului uusien tiedonkeruutarpeiden ja käytettävyyssparannusten toteuttamiseen. Ympäristöministerissä käynnissä olevassa jätelain muutoksen valmistelussa tarkastellaan myös jätetietojen julkisuutta ja kehitetään siihen liittyvää sääntelyä. Sääntelyn selkeytymisen myötä järjestelmien tiedonhallinnan uudelleentarkastelu voisi olla ajankohtainen.

Hankkeessa edistettiin myös jäte- ja tuotetietojärjestelmän ja sen ulkopuolisten järjestelmien yhteentoimivuutta julkaisemalla jäte- ja tuotetietojärjestelmän tietomalli, koodistot ja sanasto Yhteentoimivuusalustalla. Tietomallin, koodistojen ja sanaston viimeistely ja tilan muuttaminen luonnostilasta voimassa olevaksi jäivät tehtäväksi myöhemmin.

3 Projektin tuotokset

Hankkeessa aikaan saadut merkittävimmät tuotokset vuosina 2023–2025:

- YLVA-järjestelmän jäteraportointilomakkeisiin, koodistoihin, suorasiirtorajapintaan ja tietokantaan tehtiin muutoksia, joiden ansiosta järjestelmään voidaan raportoida jätelain ja -asetuksen kirjanpito- ja tiedonantovelvoitteiden mukaisia uusia tietoja. YLVAn muutokset on kuvattu tarkemmin liitteessä 1.
 - 5 uutta jätelomaketta tietojen raportointiin: jäteöljyn käsittelyssä syntyneet tuotteet, omassa energiankulutuksessa hyödynnetyn jäteöljyn määrä, yhdyskuntajätteen poltossa syntyvän tuhkan ja kuonan käsittely, elintarvikealan toimijoiden raportointi elintarvikejätteestä, laitoksen ominaisjättemäärä. Lomakkeet julkaistiin 29.1.2024.
 - Olemassa olleiden jätelomakkeiden muutokset uusien tietojen raportoimiseksi: toiminnassa syntyvät jätteet, toiminnassa hyödynnetyt ja käsitellyt jätteet ja vastaava kaatopaikkaa koskeva lomake, tuotanto, raaka-aineet
 - Muutokset muihin YLVAn tietoihin: kohdetiedot, osion tiedot, lupatiedot, kaivannaisjätealueen tiedot, kaatopaikan lisätiedot, ilmoitus toiminnan muutoksista, BAT-päätelmät ja poikkeukset
- YLVA-järjestelmän käyttöliittymän käytettävyyteen tehtiin merkittäviä parannuksia, kuten saavutettavuuskorjauksia, ns. riviparannuksia ja yhteenlaskettujen jätemäärien lisääminen tietyille jätelomakkeille sekä Excelin hyödyntämismahdollisuus tietojen vientiin ja tuontiin tietyillä YLVAn jätelomakkeilla. Lisäksi kehitettiin testiautomaatiota, jolla pyritään ehkäisemään muutoksista aiheutuvia järjestelmävirheitä jatkossa.
- Jätehuoltorekisteriä kehitettiin suurilta osin erillishankkeessa, mutta JTT-hankkeessa tehtiin muutoksia esim. päätös- ja otepohtiin sekä päätösten määräysteksteihin ja viimeisteltiin ulkomaisten kuljettajien hyväksymistä ja merkitsemistä rekisteriin.
- Maaperän tilan tietojärjestelmää kehitettiin pienimuotoisesti mm. MARA-ilmoituksen ja -loppuraportin sekä kohdehaun osalta.

- Jätehuoltokompassi kehitettiin pitkälle vuoden 2022 aikana ja se julkaistiin 27.3.2023. Jatkokehityksenä parannettiin palvelun käytettävyyttä ja saavutettavuutta sekä tehtiin pieniä muutoksia tietopalveluihin.
- Selvitettiin ja osin määriteltiin tunnistettuja integraatiotarpeita järjestelmien välillä. Hankkeessa priorisoituja integraatiotarpeita olivat SIIRTO-Rapu, SIIRTO-YLVA ja FTFS-YLVA-integraatiot sekä Materiaalitorin integraatiot. SIIRTO-Rapu-integraatio toteutettiin toisessa hankkeessa. Erityisesti SIIRTO-YLVA-integraatio määriteltiin yksityiskohtaisesti vuoden 2024 aikana ja pyrittiin ratkomaan esiin tulleita integraation toteuttamisen haasteita. SIIRTO-rekisterin tietojen puutteiden ja laatuhaasteiden sekä tietojen kohdentamisen vaikeuden takia integraatio päätettiin kuitenkin jättää toteuttamatta. Muiden tunnistettujen integraatiotarpeiden osalta ajankohta ei ollut suotuista toteuttamiselle esim. meneillään olevien tai tulevien kehittämishankkeiden takia.
- Toteutettiin viranomaiskäyttöön seuraavat MYLLY-raportit YLVAn, TURRen ja MATTIn jäte- ja tuotetiedoista. Raportit julkaistiin KEHA:n ylläpitämällä Mylly-tietopalustalla YLVA itsepalvelu raportointisovelluksessa. Raporteista koottiin käyttöselosteet, joissa esitetään raporttien sisältö ja mahdollisia huomautuksia käyttäjille raportin tietoihin liittyen. Lisäksi yleisestä Mylly-raporttien käytöstä muodostettiin pikaohje.
 - YLVA Asiakaskohtainen jäteraportti
 - Sisältää YLVA - Ympäristönsuojelun raportointijärjestelmään siirrettyjä ja raportoituja jäte-, raaka-aine- ja tuotantotietoja kohde- ja valvojakohtaisilla suodatusmahdollisuuksilla. Julkaistu 31.1.2025.
 - YLVA Kansainväliset jätesiirrot
 - Sisältää YLVA - Ympäristönsuojelun raportointijärjestelmään siirrettyjä ja raportoituja kansainvälisten jätesiirtojen jätetietoja. Julkaistu 27.3.2025.
 - YLVA Elintarvikejäteraportti
 - Sisältää YLVA - Ympäristönsuojelun raportointijärjestelmään raportoituja elintarvikejätetietoja. Julkaistu 27.3.2025.
 - YLVA Toimiala- ja aluekohtainen jäteraportti
 - Sisältää YLVA - Ympäristönsuojelun raportointijärjestelmään siirrettyjä ja raportoituja jätetietoja toimiala- ja aluekohtaisilla suodatusmahdollisuuksilla. Julkaistu 23.5.2025.
 - Tuottajavastuu
 - Sisältää TURRE - Tuottajarekisteriin tallennettuja jäte- ja tuotetietoja sekä YLVA - Ympäristönsuojelun raportointijärjestelmään raportoituja jätetietoja. Julkaistu 13.11.2025.
 - MARA jätteet
 - Sisältää MATTI - Maaperän tilan tietojärjestelmään raportoituja maarakentamisessa hyödynnettyjen jätteiden tietoja. Julkaistu 13.11.2025.
- Ylläpidettiin SIIRTO-rekisteriä, Jätehuoltokompassia, Materiaalitoria ja YLVAn jäteosiota.
- Selvitettiin SIIRTO-rekisterin käyttömääriä sekä tietopuutteita ja virheitä.
- Jatkettiin JTT:n sanaston, koodiston ja tietomallin luomista ja kehittämistä suomi.fi:n yhteentoimivuusalustalle.

- Tehtiin hankesuunnitelman mukaista viestintää Hankeikkunaa päivittämällä, viestimällä keskeisistä asioista hankkeen sähköpostilistalla, järjestämällä kaikille avoimia sidosryhmätilaisuuksia ja koulutuksia. Siirtoasiakirjavelvoitteisiin liittyvää viestintää tehostettiin vuosien 2024–2025 aikana toteuttaen myös uutta viestintämateriaalia erillisenä hankkeena.
- Jäteraportoinnin kehittämisryhmä kokousti noin kuukausittain ja käsitteli erityisesti YLVAn jäteraportointiin liittyviä kysymyksiä sekä päivitti YLVAn raportointiohjeita.

4 Projektin toteutuksen arviointi

Hankkeen organisointi ja seuranta sujui suunnitelmien mukaisesti. Hankepäällikköresursseissa tapahtui muutoksia virkavapaiden ja tehtävien muutosten myötä. Lisäksi resurssia vähennettiin kahdesta yhteen hankkeen kaventuessa vuoden 2024 aikana. Siihen asti hankepäälliköiden keskinäinen yhteistyö toimi erinomaisesti tukien hankkeen etenemistä. Vuosien 2024–2025 aikana yksi hankepäällikkö oli riittävä projektien määrän vähennyttyä ja projektivastuiden siirryttyä yhä enemmän toteuttaville tahoille. Hankepäällikön käytettävissä olevaa työaika vähensi hieman 80 % työaika, mutta se ei aiheuttanut merkittävää haittaa tai viivästystä hankkeelle.

Eri projekteissa projektityöskentely oli pääosin sujuvaa. Jokaisella projektilla oli nimetty projektipäällikkö ja projektiryhmä, jossa oli mukana myös tilaajaa tai tuoteomistajaa edustava henkilö, joten roolit ja vastuut olivat selkeät. Useissa projekteissa kokoonpanossa tapahtui henkilövaihdoksia, jotka osaltaan todennäköisesti hieman hidastivat tai muuten hankaloittivat projektin etenemistä ja vaativat toistuvaa perehdyttämistä. Jatkohankkeen aikana kiinnitettiin aiempaa enemmän huomiota tehtävien priorisointiin ja aikataulutukseen, testaamiseen ja laadunvarmistukseen, vastuiden selkeyttämiseen ja aktiiviseen viestintään organisaatioiden välillä.

Jatkohankkeen aikana ratkottiin haasteita, joita oli tullut eteen erityisesti YLVAn, jätehuoltorekisterin ja TURREN kehittämisessä. Keskeisenä muutoksena KEHA-keskuksen ohjelmistotoimittaja vaihdettiin vuoden 2023 aikana, mikä viivästytti erityisesti YLVAn ja Jätehuoltorekisterin jatkokehittämistä, aiheutti lisäkustannuksia ja vaati lisäresursseja perehdyttämiseen. Toimittajavaihto osoittautui kuitenkin onnistuneeksi ratkaisuksi, sillä yhteistyö sujuvoitui, työn laatu parani ja työmäärä- ja aikatauluarviot alkoivat pitää paremmin. Uusi toimittaja panosti erityisesti määrittelyn tarkkuuteen, testaamiseen ja testiautomaation kehittämiseen, mikä vaikutti ratkaisevasti työn laatuun ja vähensi hankepäälliköiden ja muiden hankkeeseen osallistuvien työtä. KEHA-keskuksen resurssivaje jatkui, mikä näkyi järjestelmistä vastaavan teknisen asiantuntijan ja tuoteomistajan riittämättömänä osallistumisena määrittelyyn ja järjestelmien kehittämiseen.

Sidosryhmäyhteistyötä pyrittiin tekemään riittävästi, oikea-aikaisesti ja tarpeen mukaan. Kiinnostus hankkeeseen on näkynyt runsaana ja aktiivisena osallistumisena infotilaisuuksiin, koulutuksiin ja haastatteluihin. Jatkohankkeen aikana järjestettiin 3 seurantaryhmän tilaisuutta (1krt/v), 5 koulutusta/jäteraportointiklinikkaa sekä 2 käyttäjähaastattelua SIIRTO-YLVA-integraation ja Excel-toiminnallisuuden määrittelyprojekteissa. Info- ja koulutustilaisuudet ovat saavuttaneet kerrasta vaihdellen noin 200–700 henkilöä. Käyttäjille tehtiin myös kysely YLVAn kehittämistarpeiden priorisoinnista sekä MYLLY-raporttitarpeista. Käyttäjiltä saatiin arvokasta palautetta määrittelyjen, kehittämisen ja priorisoinnin tueksi.

Sidosryhmille viestittiin myös ympäristöministeriön viestintäkanavien kuten Hankeikkunan ja Alueutisten kautta sekä JTT-hankkeen sähköpostilistan ja jätealan yhteistyöryhmän sähköpostilistan avulla. Tarvittaessa viestittiin sähköpostitse suoraan kohderyhmille, esimerkiksi ELY-keskusten valvontapäälliköille ja kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille. Vuosina 2024–2025 lisättiin erityisesti siirtoasiakirjoihin liittyvää viestintää havaittujen SIIRTO-rekisterin tietopuutteiden ja laatuhaasteiden takia hyödyntäen erillishankkeessa toteutettuja uusia viestintämateriaaleja.

5 Budjetti ja toteutuneet kustannukset

Ympäristöministeriön toimintamenoihin osoitettiin yhteensä 1 590 000 euroa vuosien 2023–2025 valtion talousarvioissa jäte- ja tuotetietojärjestelmän kehittämistä ja ylläpitoa varten. Lisäksi käytettävissä oli käyttämättä jääneitä edellisen vuoden rahoja noin miljoona euroa. Jatkohankkeen kokonaisbudjetti oli näin ollen 2 590 000 euroa. Määrärahan tarkempi jaottelu on esitelty liitteessä 2. Järjestelmän ylläpitoon osoitetusta 250 000 euron vuosittaisesta ylläpitorahoituksesta korvamerkittiin 80 000 euroa ympäristöministeriön toimintamenoihin henkilöstökustannuksiin hankepäällikkönä toimineen erityisasiantuntijan vakinaistamisen myötä, jolloin hankkeen budjettiin jäin 170 000 euroa vuosittaista ylläpitorahaa.

Jatkohankkeen hankesuunnitelmassa suunniteltu budjetti ja toteutuneet kustannukset vuosina 2023–2025 on esitetty taulukossa 1. Jatkohankkeen aikana kehitettiin erityisesti YLVA-järjestelmää, toteutuneiden kustannusten ollessa 785 205,59 euroa ja merkittävä osa YLVAn ja Jätehuoltorekisterin yhteisistä toteutuneista kustannuksista 511 230,74 eurosta. YLVAn kehittämiseen käytettiin suunniteltua enemmän rahoitusta. YLVAan liittyi selvästi eniten tunnistettuja kehittämistarpeita, joista osa piti karsia suurehkoista budjetista huolimatta. Koko YLVAA kehittänyt tiimi vaihdettiin vuoden 2023 aikana yhteistyöhön ja työn laatuun liittyvien haasteiden takia, mikä aiheutti ennakoimattomia kustannuksia ja viivästytti työn tekemistä. Vaikka budjetissa on erillinen varaus ohjelmistotoimittajan vaihdokseen, siitä aiheutui kuluja YLVAn ja Jätehuoltorekisterin kehittämisbudjetteihin.

Erityisesti YLVAn osalta olisi hyödyllistä ja kiinnostavaa pystyä arvioimaan eri kehittämistarpeiden tai tehtävien toteutuneita kustannuksia, mutta se on käytettävissä olevien tietojen pohjalta työlästä ja hankalaa. Joitakin suuntaa antavia arvioita pystytään antamaan, esimerkiksi Excel-mahdollisuus jätetietojen raportoinnista kustansi laskutuksen mukaan noin 90 000 euroa. Vuoden 2025 osalta pystytään arvioimaan, että YLVAn 218 608,15 euron kokonaiskustannuksista, 12 788,93 euroa eli noin 6 % käytettiin testaamiseen ja testiautomaation kehittämiseen, 56 149,94 euroa eli noin 26 % yleisiin ja projektin hallinnollisiin tehtäviin ja 149 669,28 euroa eli 68 % varsinaiseen kehittämiseen. Yleisiin ja projektin hallinnollisiin tehtäviin kuuluvat erilaiset esimerkiksi sprintteihin liittyvät palaverit (daily, planning, review, retro, demo) ja projektipäällikön tehtävät.

Toinen selkeästi arvioitua kalliimmaksi osoittautunut projekti oli MYLLY-jäteraporttien toteuttaminen. Alkuperäinen budjetti yli kolminkertaistettiin, kun projektia alettiin suunnitella tarkemmin. Rahoitusta tarvittiin sekä tietomallintamista tehneiden konsulttien työhön että itse raporttien laatimiseen. Raporttien laatimiseksi Hämeen ELY-keskukseen rekrytoitiin osa-aikainen henkilö. MYLLY-raporttien kokonaiskustannukset olivat 159 039,67 euroa vuosina 2024–2025 ja työtä jatketaan vielä vuoden 2026 alkupuoliskolla.

SIIRTO-rekisteriä ja Jätehuoltokompassia kehitettiin selkeästi suunniteltua vähemmän. Käyttämättömästä budjetista merkittävä osa, noin 165 000 euroa on allokoitu käytettäväksi vuonna 2026 SIIRTO-rekisterin kehittämiseen sekä yhdyskuntajätetiedon parantamiseen liittyvään selvityshankkeeseen. Myös yhteentoimivuustyöhön ja teknisen koordinaattorin palkkaamiseen käytettiin suunniteltua vähemmän rahoitusta. Työ ei tuottanut kaikilta osin toivottua tulosta, joten sitä vähennettiin vuoden 2024 aikana.

Kokonaan toteuttamatta jääneitä hankesuunnitelman mukaisia projekteja olivat integraatioiden toteuttaminen, jäteluokittelun kehittäminen sekä jätteen keräystoimintaan liittyvien tietojen hallinnan kehittäminen Jätehuoltorekisterissä. Jäte- ja tuotetietojärjestelmä -kokonaisuuteen liittyviä integraatiotarpeita tunnistettiin, priorisoitiin ja selvitettiin, mutta jätettiin toteuttamatta. Ns. UTU-työ eli uusiomateriaalirekisterin kehittäminen siirtyi vuoteen 2026 siihen liittyvän lainsäädäntöhankkeen aikataulujen vuoksi ja sen arvioidut kustannukset pienenivät 200 000 eurosta 60 000 euroon. Näistä projekteista säästyi yhteensä 460 000 euroa, joka allokoitiin uudelleen muihin projekteihin, erityisesti YLVAn ja MYLLY-raporttien kehittämiseen.

Hankkeen määrärahasta on rahoitettu pienimuotoisesti myös Materiaalitorin kehittämistä, vaikka tälle on ollut oma erillinen kehitys- ja ylläpitorahoitus vuoteen 2025 asti. Materiaalitorin osalta taulukossa 1 näkyy vain jäte- ja tuotetietojärjestelmän määrärahasta budjetoitu ja maksettu osuus.

Etäkokousten ja -tilaisuuksien yleistyttyä kokous- ja viestintäkuluissa säästettiin. Suurin osa viestintään liittyvistä kuluista aiheutuivat tietojärjestelmien ja ohjeiden käännöksistä ruotsin ja englannin kielille.

Hankesuunnitelman mukaisen budjetin lisäksi hankkeessa käytettiin rahaa YLVAn, jätehuoltorekisterin ja tuottajarekisterin kehitystyötä koordinoivaan projektipäällikköön KEHA-keskuksessa, MYLLY-raportteja toteuttavaan henkilöresurssiin Hämeen ELY-keskuksessa ja hankepäälliköiden palkkakustannuksiin.

Taulukko 1. Hankesuunnitelman mukainen budjetointi ja toteutuneet kustannukset vuosina 2023-2025, euroa

Osahanke/tehtävä	Budjetti €	Toteutunut €
YLVA	619 925,00	785 205,59
JHR	250 000,00	39 005,46
YLVA+JHR	-	511 230,74
TURRE	3 993,00	3 992,73
MATTI	14 567,00	8 975,50
SIIRTO-rekisteri	227 804,00	171 353,63
Materiaalitori	50 000,00	38 310,00
Jätehuoltokompassi	369 675,00	185 983,82
Yhteentoimivuustyö ja tekninen koordinaattori	94 000,00	15 570,00
KEHA-keskuksen ohjelmistotoimittajan vaihdos	43 742,00	32 154,57
YLVA:n ylläpito	14 074,00	6 225,50
Ohjeet, viestintä, käännökset, kokoukset	33 000,00	11 145,27
Paikkatietopalvelun käyttöönotto	18 803,00	17 300,70
MYLLY-Jäteraportit	50 000,00	100 512,96
Henkilöresurssi (MYLLY-raportit, YLVAn ylläpito)	-	58 526,71
Integraatiot	260 000,00	-
UTU	200 000,00	-
Luokittelujen kehittäminen	60 000,00	-
JHR-keräystoiminta	40 000,00	-
Henkilöresurssi (hankepäällikkö)	-	155 719,00
Henkilöresurssi (projektipäällikkö KEHAssa)	-	15 150,00
Yhteensä	2 349 583,00	2 156 362,18

Kokonaisuudessaan hankkeen määrärahasta 4,2 M euroa on vuosien 2020–2025 aikana käytetty noin 3,8 M euroa (ks. tarkemmin liite 2). Vuoden 2026 kehittämis- ja ylläpitobudjetti on näin ollen noin 600 000 euroa.

6 Jatkotoimet

Hankkeen tavoitteet toteutuivat osittain ja osa suunnitelluista tehtävistä jäi toteuttamatta, joten hanketta on tarpeen jatkaa. Hankkeelle asetetaan jatkoa vuoden 2026 loppuun. Vuonna 2026 todennäköisesti jatketaan MYLLY-raporttien toteuttamista ja kehittämistä, kehitetään Jätehuoltorekisteriä, toteutetaan uusiomateriaalirekisteri, ylläpidetään tietojärjestelmiä sekä tehdään yhdyskuntajätetiedon parantamiseen liittyviä selvityksiä. Tehtävät kuvataan tarkemmin hankesuunnitelmassa.