

Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2027

Kierrätyksestä kiertotalouteen

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ.....	1
1. Johdanto	3
2. Visio vuoteen 2030	5
3. Keräysjärjestelmät, laitospasiteettitarve ja sijoittumisperusteet.....	5
4. Jätesuunnitelmaan kytkeytyvät strategiset ohjelmat	12
5. Tavoitteet ja toimenpiteet vuoteen 2027	14
6. Ympäristöselostus.....	44
7. Seuranta.....	49
Lainsäädäntö	52
Termit	52
Lyhenteet.....	55

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisesta jätesuunnitelmasta vuoteen 2027

Valtioneuvosto on ympäristöministeriön esityksestä hyväksynyt valtakunnallisen jätesuunnitelman vuoteen 2027. Jätesuunnitelmassa esitetään jätehuollon ja jätteen synnyn ehkäisyn tavoitetila vuonna 2030 sekä yksityiskohtaiset tavoitteet vuoteen 2027 sekä toimenpiteet, joihin on ryhdyttävä näiden tavoitteiden saavuttamiseksi.

Suunnitelma korvaa valtioneuvoston 19.12.2017 vahvistaman valtakunnallisen jätesuunnitelman vuoteen 2023. Suunnitelma on voimassa 31.12.2027 asti tai siihen asti, kun seuraava uusi jätesuunnitelma tulee voimaan.

TIIVISTELMÄ

Valtakunnallinen jätesuunnitelmaan vuoteen 2027 sisältyy sekä jätteen määrän ja haitallisuuden vähentämisen (jatkossa jätteen synnyn ehkäisyn) suunnitelma että jätehuoltosuunnitelma. Suunnitelma kattaa maantieteellisesti koko Suomen lukuun ottamatta Ahvenanmaata, joka laatii oman suunnitelmansa.

Hallinnonalat sitoutuvat toteuttamaan suunnitelman toimenpiteitä julkisen talouden suunnitelman ja valtion talousarvion puitteissa tarvittaessa rahoitusta uudelleen kohdentaen. Kiertotalousohjelman rahoitus sekä EU:n elpymisvälineeseen perustuva Suomen kestävän kasvun ohjelma tukevat myös tavoitteiden toteutumista. Mahdolliset lisärahoitustarpeet käsitellään ja niistä päätetään erikseen julkisen talouden suunnitelmaa ja talousarviota koskevissa menettelyissä.

Valtakunnallisen jätesuunnitelman visio vuoteen 2030:

1. Materiaalitehokas tuotanto ja kulutus säästävät luonnonvaroja sekä hillitsevät ilmastonmuutosta.
2. Jätteen määrä on vähentynyt nykyisestä. Uudelleenkäyttö ja kierrätys ovat nousseet uudelle tasolle.
3. Laadukas jätehuolto on osa kestävästä kiertotaloutta.
4. Kierrätysmarkkinat toimivat hyvin. Uudelleenkäytön ja kierrätyksen myötä syntyy uusia työpaikkoja.
5. Kierrätysmateriaaleista saadaan talteen myös pieninä pitoisuuksina esiintyviä arvokkaita raaka-aineita.
6. Materiaalikierrot ovat haitattomia ja tuotannossa käytetään yhä vähemmän vaarallisia aineita.
7. Alan toimijoiden yhteistyö edistää laadukkaita materiaalikiertoja.
8. Luotettava ja kattava tieto tukee kiertotaloutta. Tieto on hyödynnettävissä digitaalisesti.
9. Jätealalla on laadukasta tutkimusta sekä kokeilutoimintaa ja jäteosaaminen on korkealla tasolla.
10. Lainsäädäntö tukee kiertotalouden innovaatioita ja toimintaedellytyksiä.

Jätesuunnitelman teemakohtaiset tavoitteet ovat:

Yhdyskuntajätteet

- Yhdyskuntajättemäärän kasvu hidastuu suhteessa bruttokansantuotteeseen ja saavutetaan suhteellinen irtikykentä
- Yhdyskuntajätteestä kierrätetään 57 %

Pakkausjätteet

- Pakkausjätteiden uudelleenkäyttö lisääntyy
- Pakkausjätteen kierrätystä lisätään vähintään pakkausjätedirektiivin edellyttämälle tasolle

Kertakäyttömuovituotteiden vähentäminen

- Vähennetään kertakäyttömuovituotteiden käyttöä

Biohajoavat jätteet

- Ruokahävikki puolitetaan vuoteen 2030 mennessä
- Kaikesta syntyvästä yhdyskuntajätteen sisältämästä biojätteestä kierrätetään 65 %
- Kierrätyslannoitevalmisteiden käyttö lisääntyy ja niillä korvataan neitseellisistä raaka-aineista valmistettuja lannoitevalmisteita

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu

- Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden uudelleenkäytön määrät kasvavat
- Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden osuus sekajätteestä vähenee ja kierrätys lisääntyy
- Sähkö- ja elektroniikkalaiteromussa olevat kriittiset raaka-aineet ja arvokkaat materiaalit saadaan tehokkaammin kiertoon
- Sähkö- ja elektroniikkalaiteromussa olevat vaaralliset aineet saadaan pois kierrosta

Rakentamisen jätteet

- Rakentamisen jätemäärä vähenee
- Rakennus- ja purkujätettä hyödynnetään materiaalina vähintään 70 %
- Rakentamisen jätteiden laadukasta hyödyntämistä lisätään riskit halliten

Vision ja tavoitteiden saavuttamiseksi on jätesuunnitelmassa esitetty toimenpiteitä, jotka ovat valtionhallintoa sitovia. Valtionhallinnon toimenpiteillä ei kuitenkaan yksin voi saavuttaa asetettuja tavoitteita. Tarvitaan toimia koko tuotanto-, kulutus- ja jätehuoltoketjussa kaikilla tasoilla. Siksi jätesuunnitelmassa on ehdotettu toimenpiteitä myös muille kuin valtionhallinnon toimijoille.

Valtakunnallisen jätesuunnitelman tärkeimmät vaikutukset liittyvät resurssien kestäväen ja turvallisen käytön lisääntymiseen sekä ympäristönsuojelun edistymiseen. Suunnitelman toteutuminen vaikuttaa myönteisesti jätemäärien vähenemiseen sekä kierrätyksen tasoa nostavasti. Jätesuunnitelman toimenpiteillä syvennetään kiertotalouteen ja jätteisiin liittyvää ympäristötietoisuutta ja osaamista. Suunnitelman toteutuminen luo myös edellytyksiä ja mahdollisuuksia ottaa käyttöön kiertotalouden uusia toimintamalleja sekä liiketaloudellisesti kannattavia ratkaisuja.

Jätesuunnitelman toteutumista ja vaikuttavuutta seurataan vuosittain kerättävien määrällisten seurantaindikaattorien avulla. Suunnitelmakauden puolivälissä tehdään laajempi väliarvio, jolloin selvitetään myös toimenpiteiden toteutumista.

1. Johdanto

Kierrätyksestä kiertotalouteen - valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2027 on EU:n jätedirektiivin (2008/98/EY) edellyttämä strateginen suunnitelma jätehuollon sekä jätteen määrän ja haitallisuuden vähentämisen valtakunnallisista tavoitteista ja toimenpiteistä. Suunnitelma sisältää sekä jätehuoltosuunnitelman että jätteen määrän ja haitallisuuden vähentämisen (jatkossa jätteen synnyn ehkäisyn) suunnitelman ja kattaa maantieteellisesti koko Suomen alueen lukuun ottamatta Ahvenanmaata, joka laatii oman suunnitelmansa.

Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2027 on tehty päivittämällä edellinen vuoteen 2023 voimassa ollut jätesuunnitelma vastaamaan tämänhetkistä jätehuollon tilannetta, EU:n jätedirektiivin (2008/98/EY) uudistuneita sisältövaatimuksia sekä täyttämään Sanna Marinin hallitusohjelman kirjausta: ”Luodaan jätesektorille kierrätys- ja kiertotalous-tavoitteita tukeva visio, joka ulottuu 2030-luvulle. Tavoitteena on kierrätysasteen nostaminen vähintään EU:n kierrätystavoitteiden tasolle”.

Ympäristöministeriö vastaa jätesuunnittelusta ja sen käytännön toteutuksesta. Suomen ympäristökeskus on vastannut vaikutusten arvioinnista sekä seurannan suunnittelusta. Suomen ympäristökeskus on Circwaste-hankkeessa¹ järjestänyt lukuisia alueellisia työpajoja sekä sidosryhmätilaisuuksia. Ohjausryhmänä on toiminut ympäristöministeriön nimittämä jätealan yhteistyöryhmä (aiemmin jätealan strateginen yhteistyöryhmä). Lisäksi jätesuunnitteluun on osallistunut laaja asiantuntija- sekä sidosryhmäjoukko.

Valtakunnallisen jätesuunnitelman päivityksessä on noudatettu SOVA - lainsäädäntöä. Jätelain uudistuksen (HE 20/2021 vp) mukaan valtakunnallinen jätesuunnitelma on valmisteltava tai tarkistettava viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukaisesti. Jätesuunnitelman laatiminen tai tarkistaminen edellyttää ympäristöarvioinnin tekemistä. Ympäristöselostuksen edellyttämät tiedot jakautuvat monivaiheisen suunnitelmapirosessin aikana tehtyihin dokumentteihin. Keskeiset dokumentit on lueteltu luvussa 6.

Jätedirektiivin ja jätelain mukainen valtakunnallinen jätesuunnitelma koostuu useammasta osasta, joista tämä julkaisu Kierrätyksestä kiertotalouteen on valtakunnallisen jätesuunnitelman strateginen osa vuoteen 2027. Jätesuunnitelman taustaraportti on julkaistu aiemmin (Suomen ympäristö 3/2017). Jätesuunnitelman taustaraporttia ei päivitetty tässä yhteydessä, koska se on pääosin vielä paikkansapitävä ja jätesuunnitelmaa on seurattu vuosittain päivitettyillä indikaattoreilla (https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus_ja_tuotanto/Jatteet_ja_jatehuolto/Jatesuunnittelu/Valtakunnallisen_jatesuunnitelman_seuranta), jotka kertovat jätehuollon kehityksestä. Jätehuollon käsittelykapasiteettia kuvaava tietokooste käsittelylaitoksista päivitettiin. Lisäksi jätesuunnitelman vuoteen 2023 ympäristövaikutusten arvioinnista on erillinen muistio ja päivitetyn jätesuunnitelman vuoteen 2027 ympäristövaikutusten arvioinnista on erillinen kooste (<https://ym.fi/valtakunnallinen-jatesuunnitelma>). Vaikutusten arviointi on osaltaan vaikuttanut jätesuunnitelman muotoutumiseen.

¹ ”Circwaste – Kohti kiertotaloutta” on EU Life -rahoitteinen hanke (2016 - 2023), joka edistää materiaalivirtojen tehokasta käyttöä, jätteen synnyn ehkäisyä ja materiaalien kierrätystä. Hankkeen tavoitteena on luotsata Suomea kohti kiertotaloutta ja toteuttaa valtakunnallista jätesuunnitelmaa. <https://materiaalikierto.fi/fi-FI>

Edelliseen jätesuunnitelmaan valittiin neljä painopistealuetta: yhdyskuntajätteet, biohajoavat jätteet, sähkö- ja elektroniikkalaiteromu sekä rakentamisen jätteet. Painopistealueet valittiin, koska näissä jätevirroissa on erityisiä haasteita jätteen määrän ja haitallisuuden vähentämisessä sekä kierrätyksen edistämässä tulevien vuosien aikana. Ohjausryhmän mukaan valitut painopisteet ovat edelleen olennaisia, ja ne päätettiin säilyttää myös päivityksessä suunnitelmassa. Päivityksen edetessä jäsentelyä päätettiin muuttaa rakenteen selkeyttämiseksi mm. kaikkia painopisteitä koskevien tiedon oikeellisuutta ja digitaalisuutta koskevien toimenpiteiden, pakkausjätteiden sekä kertakäyttömuovituotteiden osalta.

Asetetut tavoitteet ja toimenpiteet tähtäävät jätemäärien kasvun hillitsemiseen ja kierrätyksen kasvuun sekä materiaalikiertojen turvallisuuteen. Jätesuunnitelmaan on sisällytetty keskeisimmät ja tehokkaimmiksi arvioidut keinot jätteen määrän ja haitallisuuden vähentämiseksi. Suunnitelmassa on esitetty taloudellisia ja hallinnollisia ohjauskeinoja sekä erilaisia vapaaehtoisia keinoja kuten tutkimus- ja kehitystoiminnan edistämistä, valistusta ja viestintää ja elinkeinoelämälle suunnattuja sopimuksia ja toimintamalleja. Jätesuunnitelman tavoitteissa ja toimenpiteissä on otettu huomioon jätedirektiivissä (2008/98/EY) esitetyt keskeiset periaatteet kuten jätehuollon omavaraisuus- ja läheisyysperiaate sekä jätehuollon etusijajärjestys.

Tämä valtakunnallinen jätesuunnitelma on voimassa vuoden 2027 loppuun tai siihen asti, kunnes seuraava jätesuunnitelma tulee voimaan. Suunnitelman visio on asetettu vuoteen 2030. Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2027 korvaa aiemman valtakunnallisen jätesuunnitelman vuoteen 2023.

Valtioneuvoston hyväksyttyä suunnitelman valtakunnallinen jätesuunnitelman tavoitteet ja toimenpiteet ovat valtionhallintoa sitovia. Osana valtionhallinnon toimenpiteitä on esitetty tavoitteisiin pääsemisen kannalta tärkeitä asioita, joita Suomen tulisi edistää EU-tasolla käytävissä keskusteluissa. Suunnitelmassa on myös toimenpide-ehdotuksia muille kuin valtionhallinnon toimijoille, kuten yrityksille, järjestöille ja kunnille. Jätesuunnitelmaprosessissa on pyritty sitouttamaan eri tahoja jätesuunnitelman tavoitteisiin ja toteuttamaan ehdotettuja toimenpiteitä sekä muita tavoitteisiin tähtääviä toimenpiteitä.

Jotta asetettuihin tavoitteisiin päästäisiin, tulee valtiohallinnon toimenpiteitä toteuttaa kattavasti. Tavoitteiden saavuttamiseen tarvitaan lisäksi kaikkien alalla toimivien laajaa sitoutumista ja yhteistyötä.

Hallinnonalat sitoutuvat toteuttamaan suunnitelman toimenpiteitä julkisen talouden suunnitelman ja valtion talousarvion puitteissa tarvittaessa rahoitusta uudelleen kohdentaen. Kiertotalousohjelman rahoitus sekä EU:n elpymisvälineeseen perustuva Suomen kestävän kasvun ohjelma tukevat myös tavoitteiden toteutumista. Mahdolliset lisärahoitustarpeet käsitellään ja niistä päätetään erikseen julkisen talouden suunnitelmaa ja talousarviota koskevilla menettelyillä.

Jätesuunnitelman toteutumista ja vaikuttavuutta seurataan vuosittain kerättävien määrällisten seurantaindikaattorien avulla sekä arvioimalla toimenpiteiden toteutumista suunnitelmakauden puolivälissä.

2. Visio vuoteen 2030

Jätehuollon tavoitteet ovat usein pidempiaikaisia kuin kuuden vuoden mittainen jätesuunnitelmakausi., siksi suunnitelmaan on kirjattu jätteen synnyn ehkäisyn sekä jätehuollon visio vuoteen 2030. Jätesuunnitelma ohjaa Suomea kohti kiertotaloutta vain osaltaan, lisäksi tarvitaan paljon muitakin tuotantoon ja kulutukseen liittyviä toimia.

Valtakunnallisen jätesuunnitelman visio vuoteen 2030

1. Materiaalitehokas tuotanto ja kulutus säästävät luonnonvaroja sekä hillitsevät ilmastonmuutosta.
2. Jätteen määrä on vähentynyt nykyisestä. Uudelleenkäyttö ja kierrätys ovat nousseet uudelle tasolle.
3. Laadukas jätehuolto on osa kestävästä kiertotaloutta.
4. Kierrätysmarkkinat toimivat hyvin. Uudelleenkäytön ja kierrätyksen myötä syntyy uusia työpaikkoja.
5. Kierrätysmateriaaleista saadaan talteen myös pieninä pitoisuuksina esiintyviä arvokkaita raaka-aineita.
6. Materiaalikierrot ovat haitattomia ja tuotannossa käytetään yhä vähemmän vaarallisia aineita.
7. Alan toimijoiden yhteistyö edistää laadukkaita materiaalikiertoja.
8. Luotettava ja kattava tieto tukee kiertotaloutta. Tieto on hyödynnettävissä digitaalisesti.
9. Jätealalla on laadukasta tutkimusta sekä kokeilutoimintaa ja jäteosaaminen on korkealla tasolla.
10. Lainsäädäntö tukee kiertotalouden innovaatioita ja toimintaedellytyksiä.

3. Keräysjärjestelmät, laitospasiteettitarve ja sijoittumisperusteet

3.1 Jätteiden erilliskeräys

Jätteiden erilliskeräys on vuosien kuluessa jatkuvasti lisääntynyt lainsäädännön tiukentumisen sekä ihmisten tietoisuuden kasvun lisääntymisen myötä. Yleisestä jätteiden erilliskeräysvelvollisuudesta on säädetty jätelain (646/2011) 15 §:ssä. Erilliskeräys on lähtökohtainen velvollisuus: lajiltaan ja laadultaan erilaiset jätteet on etusijajärjestyksen toteuttamiseksi kerättävä toisistaan erillään, eikä niitä saa sekoittaa muihin jätteisiin tai materiaaleihin. Tästä velvollisuudesta voi poiketa vain jätelain 15 §:ssä säädettyjen edellytyksin. Näitä ovat tietyt ympäristönsuojelulliset, tekniset ja taloudelliset edellytykset.

Jätelain erilliskeräyssäännöstä on täydennetty valtioneuvoston asetuksilla (valtioneuvoston asetus jätteistä 978/2021 sekä tuottajavastuuasetukset), joilla säädetään tarkempia valtakunnallisia eri toimijoihin kohdistuvia jätelajikohtaisia erilliskeräysvaatimuksia.

Jäteasetuksen 29 §:ssä säädetään elintarvikejätteen vähentämiseksi, että elintarvikealan toimijan on luovutettava käyttämättä jääneet elintarvikkeet uudelleenjakeluun ensisijaisesti ihmisravinnoksi, jos se ei vaaranna elintarviketurvallisuutta ja kustannukset ovat kohtuulliset.

Jäteasetuksen 4 luvussa säädetään tarkemmat yhdyskuntajätteen, rakennus- ja purkujätteen sekä öljyjätteen erilliskeräyssäännökset. Kunnan tulee heinäkuusta 2022 alkaen järjestää biojätteen erilliskeräys taajamissa vähintään viiden huoneiston asuinkiinteistöiltä ja heinäkuusta 2024 alkaen kaikilta asuinkiinteistöiltä yli 10 000 asukkaan taajamissa. Biojätteen erilliskeräyksen voi korvata kiinteistökompostoinnilla. Kunnan on heinäkuusta 2023 alkaen järjestettävä myös pakkausjätteiden erilliskeräys taajamissa vähintään viiden huoneiston asuinkiinteistöiltä. Pakkausjätteen kerääminen kiinteistöiltä tapahtuu yhteistoiminnassa pakkausten tuottajien kanssa, ja tuottajat maksavat kunnille korvauksia keräyksestä. Jätelain mukaan kunta voi järjestää mainittujen jätteiden erilliskeräyksen asetuksessa säädettyä vaatimusta laajemmin tai laissa säädettyjen edellytysten täytyessä myös tätä suppeammin enintään viiden vuoden määräajaksi.

Myös julkisessa hallinto- ja palvelutoiminnassa sekä elinkeinotoiminnassa syntyvän yhdyskuntajätteen erilliskeräys kiinteistöllä tulee pakolliseksi taajamissa sekä asema- tai yleiskaavoitetuilla alueilla, kun toiminnassa syntyy viikoittain tietty kilomäärä biojätettä, pakkausjätteitä tai pienmetallijätettä.

Kunnan on järjestettävä alueellisia vastaanottopaikkoja muille asumisessa syntyville jätteille, joita ei kerätä kiinteistöillä. Tällaisia jätteitä ovat muun muassa tekstiilijäte, puujäte, puutarha- ja puistojäte, suurikokoiset käytöstä poistetut esineet, pienimuotoisessa rakennus- ja purkutoiminnoissa syntyvä jäte sekä vaarallisen jätteen jätelajeittain. Kuntien järjestävät myös maa- ja metsätaloudessa syntyvän vaarallisen jätteen vastaanoton eriteltynä jätelajeittain. Tekstiilijätteen alueellinen vastaanotto on osassa kunnista alkanut, mutta lain mukaan sen tulee alkaa viimeistään vuoden 2023 alusta.

Tuottajat järjestävät vastuulleen kuuluville jätteille alueellisia keräyspaikkoja. Näitä ovat pakkausjäte, käytöstä poistetut paristot, akut ja ajoneuvon renkaat, keräyspaperi, sekä sähkö- ja elektroniikkaromu (SER). Keräyspaperia tuottaja kerää kerros- ja rivitaloalueilta kiinteistökohtaisesti.

Rakennus- ja purkujätteen haltijan on järjestettävä erilliskeräys ainakin betoni-, tiili-, kivennäislaatta ja keramiikkajätteelle. Lisäksi erilliskeräys vaaditaan asfaltti-, bitumi ja kattuhuopa-, kipsijätteelle sekä kyllästämättömälle puu-, metalli-, lasi-, muovi-, paperi ja kartonki-, mineraalivillaeristejätteelle, sekä maa- ja kiviainesjätteille.

Suomen harvaan asutuilla alueilla erilliskeräyksen järjestäminen vaatii tyhjennysvälien, astiakokojen ja kuljetusreittien optimointia, jotta erilliskeräyksen ja kierrätyksen ympäristövaikutukset säilyvät positiivisina. Eräiden muovituotteiden ympäristövaikutuksen vähentämisestä annetun direktiivin eli ns. SUP-direktiivin täytäntöönpano on käynnissä ja tätä koskeva jätelain sekä merenkulun ympäristönsuojelulain muutos tulevat voimaan vuonna 2022. Jätelain tuottajavastuusääntelyn piiriin direktiivin mukaisesti sisällytettäisiin uusina tuoteryhminä useita kertakäyttöisiä muovituotteita sekä muovია sisältävät kalastusvälineet. Osalle kyseisten tuotteiden tuottajista säädetään erilliskeräystä edellyttävä jätehuollon järjestämis- ja kustannusvastuu. Erilliskeräysverkostosta säädettäisiin tarkemmin lain nojalla annettavalla asetuksella.

3.2 Jätteiden käsittelytarpeista

Vaikka kiertotalouteen siirtyminen tapahtuu suurelta osin tuotanto- ja kulutustapojen muutoksien kautta, tarvetta on myös uudelleenkäytön valmistelun sekä jätteiden käsittelyn investointeihin. Uudelleenkäytön infrastruktuurin rakentumista ja uudelleenkäyttötoimijoiden yhteistyötä tulee edistää. Erilliskeräyksen laajentaminen ja kehittäminen ovat olennaisia puhtaiden jakeiden saamiseksi uudelleenkäytön valmisteluun ja kierrätykseen. Jätteiden korkealaatuisen sekä turvallisen kierrättämisen lisäämiseksi tarvitaan uusien innovatiivisten, teknis-taloudellisesti mahdollisten laitosratkaisujen käyttöönottoa. Toisaalta on turvattava asianmukainen loppukäsittelymahdollisuus sellaisille jätelajeille, joille ei kustannustehokkaita kierrätysratkaisuja vielä löydy tai jotka sisältävät vaarallisia aineita, eivätkä sovellu kiertoon.

Jätteiden käsittelytarpeet vaihtelevat alueellisesti. Jätehuollon ratkaisut on toteutettava alueiden erityispiirteet sekä jo rakentunut infrastruktuuri huomioon ottaen. Tämä on erityisen tärkeää harvaan asutuilla alueilla ja saaristossa, jotta kuljetus ja käsittely saadaan taloudellisesti ja ympäristöllisesti järkeväksi. Esimerkiksi Lapissa on havaittu käsittelykapasiteettitarvetta biohajoaville jätevirroille ja Pohjois-Suomessa laajemminkin vaarallisille jätteille ja pilaantuneille maa- ja kiviaineksille. Uusien laitosten perustaminen harvaan asuttujen alueiden pienille jätemäärille ei välttämättä kuitenkaan ole taloudellisesti toteuttamiskelpoista ja jätteitä joudutaan kuljettamaan melko pitkiäkin matkoja.

Jätteiden uudelleenkäytön valmistelu ja esikäsittely

Uudelleenkäytön valmistelun lisäkapasiteettitarve kasvaa lähivuosina kiertotalouden toimintamallien lisääntyessä. Kapasiteettitarvetta on monissa tuoteryhmissä ja eri sektoreilla. Esimerkiksi jätteeksi päätyvien rakennusmateriaalien ja -tuotteiden, sähkö- ja elektroniikkalaitteiden, erilaisten pakkauksien tai tekstiilien uudelleenkäytön valmistelussa on tunnistettu paljon mahdollisuuksia.

Esikäsittelykapasiteetin lisätarvetta on sellaisille jätteille, joista on vielä mahdollista saada kiertoon joitakin osia sekä jätteille, joita ei voi sijoittaa kaatopaikalle orgaanisen jätteen kaatopaikkasijoituksen rajoittamisen vuoksi. Näitä ovat esimerkiksi erilaiset rakentamisen jätteet tai yhdyskuntajätteiden kuivat materiaalit (esim. pahvi, muovi, metalli). Esikäsittelyä ml. tunnistamista tarvitaan myös tietyille haitallisia aineita sisältäville jätteille laadukkaamman ja turvallisemman kierrätyksen mahdollistamiseksi. Esikäsittelyn avulla voidaan myös mahdollistaa jätteen kierrätys tavalla, joka tuottaa materiaalille aiempaa korkeamman taloudellisen arvon.

Rakentamisen jätteet

- Tarve uudelleenkäyttökeskuksille
- Syntypaikkalajittelua lisäävä
- Tarve lajittelulaitoksille
- Innovaatioiden tarve orgaanista ainesta sisältävien jakeiden käsittelyyn
- Tarve haitallisia aineita sisältävien jakeiden tunnistamiseen ja käsittelyyn

Suomessa lajitellaan ja esikäsitellään laitosmaisesti rakentamisen, teollisuuden ja yhdyskuntien sekalaista jätettä. Kotitalouksien sekajätettä lajitellaan laitosmaisesti lähinnä Lahdessa. Lannoitevalmistelainsäädäntö ei salli sekajätteestä koneellisesti erotetun orgaanisen aineksen käyttöä lannoitevalmisteiden raaka-aineena. Tämän vuoksi yhdyskuntajätteen kierrätystavoitteen saavuttamiseen on mekaanis-biologisista laitoksista vain vähän tukea. Myöskään EU:n kierrätysasteen laskentasaäntöjen mukaan käsittelylaitoksessa erikseen lajiteltua biohajoavaa osaa ei lasketa kierrätykseen. Mekaanisella lajittelulla voidaan kuitenkin lisätä kuivien tai pestävien materiaalien esimerkiksi muovin kierrätystä ja saavuttaa ympäristöhyötyjä.

Biologinen käsittely

Biokaasun tuotantoa on tarpeen lisätä merkittävästi ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi. Suurin osa tuotetusta biokaasusta käytettäisiin polttoaineena liikenteessä, erityisesti raskaassa liikenteessä. Tällä hetkellä biokaasua tuotetaan vajaa 0,9 TWh. Toimialan oman arvion mukaan ilmastotavoitteen saavuttaminen edellyttää vuoteen 2030 yli sataa uutta biokaasulaitosta eri puolille Suomea.

Alueilla, joilla on runsaasti maataloutta ja elintarviketeollisuutta, on lisäkapasiteetin tarvetta biokaasulaitoksille. Erityisesti tarvitaan yhden tai useamman tilan yhteisiä biokaasulaitoksia käsittelemään lantaa ja muita biomassoja.

Kierrätystavoitteiden saavuttamiseksi yhdyskuntien biojätteen käsittelytarve lisääntyy. Nykyiset mädätyslaitokset eivät vielä toimi täydellä kapasiteetillaan ja tarvetta on myös uusille käsittelylaitoksille. Suomeen on rakentunut 1990-luvulta lähtien kunnallisten kompostointilaitosten verkosto, joka alkaa osin olla elinkaarensa päässä. Vanhoja kompostointilaitoksia on korvattu uusilla biokaasulaitoksilla ja kompostointi on jäämässä biokaasulaitoksen jälkikäsittelyksi.

Biohajoavat jätteet

- Tarve biojätteen kehittyneiden käsittelymenetelmien käyttöönottoon
- Tarve käsittelylaitoksiin alueilla, joilla elintarviketeollisuutta ja maataloutta
- Tarve käsittelykapasiteetin lisäämiselle yhdyskuntajätevesilietteille sekä aluekohtaisesti biojätteille

Joillain alueilla voi olla lisäkapasiteetin tarvetta myös yhdyskuntajätevesilietteiden käsittelyyn. Markkinoiden toimintaa ja käsittelytekniikoita, esimerkiksi ravinteiden erottelua lietteestä, tulee kehittää edelleen, jotta nykyisten käsittelymenetelmien lisäksi löytyisi uusia jätelain etusijajärjestyksen kannalta energiahyödyntämistä parempia ratkaisuja.

Energia- ja ilmastopolitiikka tähtää jäteperäisten biopolttoaineiden tuotannon lisäämiseen. Biopolttoaineiden tuotannon käytännön ratkaisuissa tuleekin ottaa huomioon sekä jäte- että ilmastopolitiikan tavoitteet.

Muovin ja muiden materiaalien kierrätys

Erilaisten muovijätteiden kierrätykseen tarvitaan lisäkapasiteettia ja uusia innovaatioita. Kansallinen muovitiekartta (ks. luku 4) etsii tähän keinoja. Yhdyskuntajätteiden erilliskeräyksen laajentuessa myös kerätyt muovipakkausjättemäärät kasvavat. Muovin kierrätyslaitosten kustannustehokkuutta ja kattavuutta tulee kehittää.

Orgaanista ainesta sisältäville sekalaisille jätteille tulisi löytää teknis-taloudellisesti kannattavia kierrätysmenetelmiä tai vähintään esikäsittelyä, jolla ne valmistellaan kierrätyskelpoisiksi. Monien, erityisesti sekalaisen ja likaisten, muovijätteiden kohdalla ratkaisuna näyttäisi olevan kemiallisen kierrätyksen menetelmät². Tekstiilijätteiden erilliskeräys-, lajittelu- ja kierrätysteknologioiden kehittämiseen tarvitaan lisäpanostusta tulevan erilliskeräysvelvoitteen lisätessä kerätyn tekstiilijätteen määrää.

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu

- Tarve uudelleenkäytön ja kunnostustoiminnan lisäämiseen
- Tarve bromattuja palonestoaineita sisältävien osien erottelemiseen
- Tarve innovaatioille arvokkaiden ja harvinaisten aineiden talteenoton tehostamisessa

Sähkö- ja elektroniikkaromun kierrätyksen kehittäminen uusin innovatiivisin käsittelymenetelmin vaatisi lisäpanostusta. Kierrätysmenetelmiä tulee kehittää niin, että vaaralliset aineet eivät aiheuta haittaa kierrätykselle ja että kriittiset raaka-aineet saadaan nykyistä tehokkaammin talteen.

Käynnissä oleva energiamurros aiheuttaa tulevaisuudessa uusia tarpeita myös jätehuollolle. Esimerkiksi tuulimyllyjen komposiittimateriaalien ja aurinkopaneelien kierrättäminen edellyttää uutta teknologiaa, joiden kehittämiseen tarvitaan tukea. Komposiittimateriaalit yleistyvät muussakin toiminnassa. Komposiittimateriaalien tunnistaminen jätehuoltovaiheessa ja kierrätysmenetelmien puute näille materiaaleille ovat tällä hetkellä ongelmia.

Hyödyntäminen energiana

Tiettyjen erityisalojen jätteiden kuten terveydenhuollon jätteiden, PVC-jätteiden ja autopaloittamoiden seulajätteen energiahyödyntämiseen saatetaan alueellisesti tarvita luvitettua jätteenpolttokapasiteettia. Jätevoimaloiden ympäristöluvut eivät tällä hetkellä mahdollista kaikilta osin näiden jakeiden polttoa. Lisäksi kapasiteettia tarvitaan pysyviä orgaanisia yhdisteitä (POP) sisältävien jätevirtojen tunnistamiseen ja käsittelyyn, koska näiden jätteiden kierrätys on kielletty. POP-jätteisiin kuuluvat mm. bromattuja palonestoaineita sisältävät rakennuseristeet sekä sähkö- ja elektroniikkalaitteiden muovit.

² Kemialliset menetelmät katsotaan kierrätykseksi vain, kun lopputuotetta ei käytetä polttoaineena.

Suomen jätteenpolttolaitokset ovat melko uusia ja kapasiteettia on yhdyskuntajätteen polttoon riittävästi (ks. luku 3.2.). Yritysjätteiden osalta on vaikea arvioida polttotarvetta, koska osa yritysjätteestä on tällä hetkellä varastoitu ja viety ulkomaille käsiteltäväksi. Yritysjätteiden kierrätyksen kasvunäkymät tulisi selvittää. Uutta polttokapasiteettia tulisi harkita vain erittäin tarkasti analysoiden tulevia kehityssuuntia (kierrätyksen, sääntelyn kehittyminen, puhtaiden materiaalikierrojen takaaminen). Yhdyskuntajätteen kierrätyksen lisääntyessä poltettavan yhdyskuntajätteen laadun muuttuminen ja jätemäärän vähentyminen vaikuttavat myös mahdollisen kapasiteetin vapautumiseen rakentamisen ja teollisuuden jätteen poltolle.

Kaatopaikat

Kaatopaikkasijoittaminen on ratkaisevasti vähentynyt, vuonna 2016 voimaantulleiden kaatopaikkasijoituksen rajoitusten vuoksi. Kaatopaikoille sijoitetaan lähinnä mineraalisia materiaaleja ja kierrätyskelvotonta jätettä. Nykyinen kaatopaikkakapasiteetti tulee riittämään pitkään. Orgaanisen jätteen kaatopaikkarajoitus on aiheuttanut myös, että tiettyjä jätteitä (esim. mineraali-, lasi-, sellu- ja kivivillaa) ei voi sijoittaa kaatopaikoille. Jätteenpolttolaitokset eivät myöskään ota kyseisiä jätteitä vastaan, koska niillä ei ole polttoarvoa, poltto on hankalaa tai voimalaitoksen ympäristölupa ei salli polttamista. Tällaisten jätteiden vähentämiseen ja käsittelyyn tulisi kehittää uusia menetelmiä.

Kiertotalouden edistämisessä tarvitaan edelleen kaatopaikkakäsittelyn tarjoamaa turvallista loppusijoitusta sellaisille jätteille, jotka on välttämätöntä poistaa kierrosta ja joiden materiaali- sekä energiasisältö on jo hyödynnetty. Kaatopaikkasijoitusta tarvitaan varautumisessa yhteiskunnan häiriötilanteissa (esim. tulipalot ja muut onnettomuustilanteet) syntyvien poikkeuksellisten jätevirtojen hallintaan.

3.3 Yhdyskuntajätteiden laitoskapasiteettitarve vuonna 2027

Yhdyskuntajätteen laitoskapasiteettitarpeesta on tehty kaksi eri jätemäärän kehityksen mukaista skenaariota, joissa on otettu huomioon tässä suunnitelmassa esitetyt kierrätystavoitteet yhdyskuntajätteelle (57%) ja biojätteelle (60%) vuoteen 2027.

Taulukko 1. Yhdyskuntajätteen käsittelymäärät vuonna 2015, 2019 sekä arviot käsittelytarpeista vuonna 2027

	2015 Yhdyskuntajättemäärä ja käsittely, 1 000 tonnia	2019 Yhdyskuntajättemäärä ja käsittely, 1 000 tonnia	2027 jätemääräskenaariot	
			Skenaario 1: BKT ennustetta mukaileva jätemäärän kehitys, 1 000 tonnia	Skenaario 2: maltillinen jätemäärän kehitys, 1 000 tonnia
Kokonaisjätemäärä / jätemääräarviot (1000 t)	2 738	3 123	3 476	3 122
Kierrätys (sis. biojäte)	1 111	1 357	1 981	1 779
Mädätys	329*	185	809	728
Kompostointi		256		

Lisäkapasiteetin tarve biologiselle käsittelylle	-	-	368	287
Muu kierrätys (pl. biojäte)	782	916	1172	1051
Lisäkapasiteetin tarve muulle kierrätykselle	-	-	256	135
Energiana hyödyntäminen	1312	1 735	1 460	1 312
Kaatopaikkasijoitus	315	30	35	31

*Yhteinen määrä mädätykselle ja kompostoinnille

Vuoden 2019 jätemäärätiedot ja käsittelymäärät perustuvat jätetilastoon. Vuoden 2027 jätemääräennusteet on tehty Jättemäärien ennakkointi -hankkeen³ mukaisella IPAT-mallinnuksella. Skenaario 1 noudattaa nykykehitystä, jossa jätemäärät seurailevat BKT:n kehitystä, kun taas Skenaario 2 pohjautuu maltilliseen jätemääräkehitykseen, jossa kiertotalous- ja jätepolitiikan toimenpiteiden ansiosta jätemäärän kehitys on kytkeytynyt irti BKT:n kasvusta.

Kapasiteettiarvioiden taustalla on SYKEN laskelma⁴ yhdyskuntajätteen koostumuksesta, jonka mukaan kaikesta syntyvästä yhdyskuntajätteestä biojätettä on 32 %. Tämän on oletettu pysyvän samana myös vuoden 2027 vaihtoehtoisissa skenaarioissa. Edelleen on oletettu, että vuoden 2027 skenaarioissa kaikesta syntyvästä biojätteestä kierrätetään 60 %. Yhdyskuntajätteen kierrätysasteen on oletettu olevan vuonna 2027 politiikkatavoitteiden mukaisesti 57 %. Rejektien vaikutusta ei tässä laskelmassa ole otettu huomioon, kuten ei myöskään mahdollista biojätteen synnyn ehkäisyn vaikutusta. Kaatopaikkasijoituksen osuus on 1 % kaikesta käsittelystä vuoden 2019 tilanteessa ja 2027 skenaarioissa. Biologisen käsittelyn lisätarvetta ei ole jaoteltu mädätykselle ja kompostoinnille. On oletettavaa, että rakennettava uusi käsittely tulee olemaan mädätystä. Tässä laskelmassa on käytetty jätteen käsittelymäärätietoa kuvaamaan käsittelykapasiteettia. Todellisuudessa käsittelymäärät ovat laitosten maksimikapasiteettia pienemmät.

Kierrätystavoitteet huomioiden lisäkapasiteetin tarve yhdyskuntajätteen biologiselle käsittelylle olisi noin 290 000–370 000 tonnia. Tämä vastaa 5–6 uutta Helsingin seudun ympäristöpalveluiden biokaasulaitoksen kokoista laitosta koko Suomeen. Olemassa olevat biokaasulaitokset eivät kuitenkaan toimi täydellä kapasiteetillaan ja siksi uusien käsittelylaitosten tarve saattaa olla vähäisempi. Muulle kierrätettävälle yhdyskuntajätteelle tarvitaan lisäkäsittelykapasiteettia 140 000–260 000 tonnia. Jätteen viennin vähentämiseksi ja jätehuollon omavaraisuusperiaatteen noudattamiseksi lisäkapasiteetintarvetta on erityisesti muovin ja jonkin verran kuitupakkausten kierrätykseen. Määrällisesti pienten jakeiden, kuten tekstiilin, kierrätyksen lisääminen on myös tarpeen lakisäätteiden velvoitteiden täyttämiseksi sekä kierrätysasteen nostamiseksi. Energiahyödyntämisen kapasiteettitarve yhdyskuntajätteelle on arvioiden mukaan 1 300 000–1 500 000 tonnia. Kaatopaikkasijoituksen tarve noin 30 000 tonnia. Kaatopaikalle sijoitettaisiin tällöin yksi prosentti syntyvästä yhdyskuntajätteestä.

Arvio biologisen käsittelykapasiteetin tarpeesta (taulukko 1.) koskee vain yhdyskuntajätteen käsittelyä. Suomeen tarvitaan kuitenkin enemmän biologista käsittelykapasiteettia huolehtimaan eri toimialoilta tulevia biohajoavia jätevirtoja. Vuonna 2019 Suomessa oli 10 toiminnassa olevaa jätteenpolttolaitosta, joiden yhteenlaskettu polttokapasiteetti on ympäristölupien mukaan noin 1 595 000 tonnia jätettä vuodessa. Yhdyskuntajätteitä polttavat tilanteen mukaan myös lukuisat rinnakkaispolttolaitokset. Lisäksi samana vuonna yhdyskuntajätettä

³ Salmenperä H., Moliis K., Nevala S-M. 2015. Jättemäärien ennakkointi vuoteen 2030. Ympäristöministeriön raportteja 17/2015. Saatavilla: <http://hdl.handle.net/10138/155189>

⁴ Salmenperä, H., Sahimaa, O., Koutonen H. 2018. Kierrätyksen keinot, taloudelliset vaikutukset sekä toteutettavuus. Ympäristöministeriön raportteja 17/2018. Saatavilla: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/160915>

viettiin ulkomaille käsiteltäväksi noin 60 000 tonnia⁵. Yhdyskuntien sekalaisten jätteiden määrä vuonna 2019 oli 1 537 000 tonnia. Jätteenpolttolaitokset polttavat yhdyskuntajätteiden lisäksi arviolta noin 10–20 % yritysten ja teollisuuden energijätteitä. Arvion mukaan kierrätyksen lisääntyessä nykyinen jätteenpolttokapasiteetti riittää Suomessa syntyvän yhdyskunnista kerätyn sekajätteen polttamiseen.

3.4 Käsittelylaitosten sijoittumisperusteet

Kiertotalouteen tarvittavien tilojen ja jätteenkäsittelylaitosten alueellista sijoittumista ohjaa ensisijaisesti käsittelykapasiteetin tarve ja investointihalukkuus sekä läheisyysperiaate. Kiertotalous ja teolliset symbioosit kannustavat jätteenkäsittelytoimintojen keskittämiseen, jolloin voidaan saavuttaa toimijoiden välisiä synergiahyötyjä. Suomessa asutus ja teollinen toiminta ovat hajaantuneet maantieteellisesti laajasti, eikä käsittelylaitoksia kannata perustaa vähäisten jätevirtojen syntypaikalle. Uusia käsittelylaitosinvestointeja harkitsevilla on oltava riittävä varmuus käsiteltävien jätteiden riittävydestä alueella, olemassa olevan käsittelykapasiteetin määrästä (vrt. laitosluettelo) jätteiden helposta kuljetusmahdollisuudesta käsittelylaitokselle sekä käsittelylaitoksen tuotosten kysynnästä lähellä (esim. jätteenpolttolaitoksen sijoittuminen kaukolämpöverkon läheisyyteen paremman hyötysuhteen saamiseksi).

Käsittelylaitosten sijoittumisen ohjaamisessa voidaan ottaa huomioon asukasmäärien lisäksi myös esimerkiksi matkailijamäärien aiheuttama merkittävä jätemäärän lisäys, paine jätehuoltopalvelujen järjestämiseksi sekä alueen elinkeinorakenne ja sen kehittymisen ennusteet.

Jätteenkäsittelylaitosten sijoittamista ohjaa yleisellä tasolla kaavoitus. Ympäristöluvanvaraisten laitosten sijoittumista voidaan myös ohjata ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä sekä lupaprosessissa. Kaavoituksessa tulisi varata riittävät alueet kiertotalouden tarpeita sekä jätehuollon käsittelypalveluita varten riittävän lähelle sivuvirtojen ja jätteen syntypaikkoja. Maakuntakaavan tai yleiskaavan alueilla varmistetaan, ettei toiminnan sijoittaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen. Uudet käsittelylaitokset tulisi ohjata paikoille, missä asutus ja muut häiriintyvät kohteet sijaitsevat mahdollisimman kaukana laitosalueesta. Kaavoituksen tärkeys ei koske pelkästään uusia jätteenkäsittelylaitoksia, vaan myös jo olemassa olevia laitoksia. Asutusta tai muuta häiriintyvää toimintaa ei kaavoiteta liian lähelle olemassa olevia jätteenkäsittelylaitoksia. Tällä vältetään mahdolliset ristiriidat asukkaiden ja laitosten ympäristövaikutusten kanssa sekä mahdolliset rajoitukset jätteenkäsittelylaitoksen toiminnassa.

3.5 Jätehuollon investointitarpeet ja taloudellisen ohjauksen tarve

Jäteinfrastruktuurin investointivajeen voidaan arvioida olevan useita satoja miljoonia euroja, tästä osa on jakamistalouteen ja jätteen synnyn ehkäisyyn liittyvää investointivajetta. Uudenlaisien jakamistalouden ja jätteen synnyn ehkäisyn investointien kustannusten arviointi on hankalaa, koska teknologioihin liittyvien investointien kustannukset muuttuvat suhdanteiden mukaan.

Jakamistaloutta tukevat sekä jätteen synnyn ehkäisyä tukevien kokeiluiden ja infrastruktuurin käyttökustannukset katetaan käyttömaksuilla sekä myyntituloilla ja osin kunnallisilla verovarilla. Kierrätys- ja käsittelylaitosten käyttö- ja ylläpito katetaan myyntituloilla sekä jätteen käsittelystä perittävällä maksuilla.

⁵ Tämän kappaleen luvut ovat vertailtavuuden vuoksi vuodelta 2019, vaikka viennin ja tuonnin osalta saatavilla olisi myös tuoreempia lukuja.⁶ Hyödynnetään muutoin kuin energiana tai polttoaineeksi valmistamisessa vähintään 70 painoprosenttia rakennus- ja purkujätteestä, kallio- tai maaperästä irrotettuja maa- ja kiviaineksia sekä vaarallisia jätteitä lukuun ottamatta.

4. Jätesuunnitelmaan kytkeytyvät strategiset ohjelmat

Valtakunnallisen jätesuunnitelman 2016–2023 taustarahtiin

(<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/79699>) on koottu erilaisia strategioita ja ohjelmia, jotka sivuavat jätehuolto ja valtakunnallista jätesuunnitelmaa. Tässä luvussa esitellään aiemmin esitellyjen lisäksi tuoreimpia jätesuunnitelmaan kytkeytyvät strategisia ohjelmia.

VN Periaatepäätös Kiertotalouden strategisesta ohjelmasta

Valtioneuvosto teki periaatepäätöksen kiertotalouden strategisesta ohjelmasta 8.4.2021. Tavoitteena on muutos, jolla kiertotaloudesta luodaan talouden perusta vuoteen 2035 mennessä. Ohjelmalla hallitus haluaa vahvistaa Suomen roolia kiertotalouden edelläkävijänä. Periaatepäätöksessä linjataan keskeiset toimet, joita ministeriöt sitoutuvat toteuttamaan vastuualueillaan vuosina 2021–2024.

Kiertotalousohjelman visio on "Suomi 2035: Hiilineutraali kiertotalousyhteiskunta on menestyvän taloutemme perusta":

- kestävät tuotteet ja palvelut ovat talouden valtavirtaa ja jakamistalous arkipäivää;
- valintamme ovat tulevaisuuskestäviä ja vahvistavat reilua hyvinvointiyhteiskuntaa;
- vähemmällä enemmän: luonnonvarojen käyttö on kestävää ja materiaalit pysyvät kierrossa pidempään ja turvallisesti;
- kiertotalouden läpimurto on tehty innovaatioiden, digitaalisten ratkaisujen, fiksun sääntelyn sekä vastuullisten sijoittajien, yritysten ja kuluttajien avulla;
- Kiertotalous-Suomi on vahva vaikuttaja maailmalla ja kestävien ratkaisujen tarjoaja kansainvälisillä markkinoilla.

Vision toteutuminen edellyttää luonnonvarojen kestävää ja tehokasta käyttöä. Tätä linjaavat ohjelman seuraavat askeleet ja tavoitteet:

- Uusiutumattomien luonnonvarojen kulutus vähenee, ja uusiutuvien luonnonvarojen kestävä käyttö voi kasvaa siten, että kotimaan primääriraaka-aineiden kokonaiskulutus ei 2035 ylitä vuoden 2015 tasoa. Vientituotteiden valmistukseen käytetyt luonnonvarat eivät kuulu tavoitteen piiriin*.
- Resurssien tuottavuus kaksinkertaistuu vuoden 2015 tilanteesta vuoteen 2035 mennessä.
- Materiaalien kiertotalousaste kaksinkertaistuu vuoteen 2035 mennessä.

Vähennä ja vältä, kierrätä ja korvaa – Muovitiekartta Suomelle

Kansallinen muovitiekartta valmistui vuonna 2018. Kansallinen muovitiekartta ennakoi EU:n 2018 julkaiseman muovistrategian toimia. Muovitiekarttaan on koottu keskeisiä toimia muovien aiheuttamien haasteiden ratkaisemiseksi. Muovitiekartan toimeenpanoa vauhdittaa ja seuraa yhteistyöverkosto, jonka toimikausi ulottuu 31.5.2023 saakka. Tiekarttaa päivitetään parhaillaan.

Muovitiekartassa tunnistetaan toimenpiteitä, joilla vähennetään muovijätteen ja -roskan aiheuttamia haittoja, autetaan kuluttajia toimittamaan muovit jätehuollon piiriin, tehostetaan muovien talteenottoa, kierrätystä sekä tuotesuunnittelua, luodaan edellytyksiä kiertotalouden innovaatioille sekä investoinneille ja vähennetään riippuvuutta fossiilisista raaka-aineista lisäämällä biopohjaisia ja biohajoavia ratkaisuja.

Korjausrakentamisen tiekartta ja Apoli2020

Ympäristöministeriö julkaisi vuonna 2021 vuoteen 2030 ulottuvan korjausrakentamisen tiekartan ja toimeenpanosuunnitelman, jotka täsmentävät ja tukevat korjausrakentamisen strategian toteutusta. Tiekartta

esittää panostuksia erityisesti asuinkiinteistöjen omistajille suunnattuun korjausrakentamisen viestintään ja neuvontaan sekä rakennusalan ammattilaisten koulutukseen ja osaamiseen.

Rakentamisen alalle on valmistunut myös 2021 opetus- ja kulttuuriministeriön luotsaama arkkitehtuuripoliittinen ohjelma (Apoli2020), jossa tarkasteltiin miten arkkitehtuuri voi vastata erilaisiin yhteiskunnan haasteisiin. Yksi tarkasteluun valittu näkökulma on kestävä kehitys ja elinkaariajattelu.

Muut keskeiset ohjelmat

Lisäksi valtakunnallisen jätesuunnitelman toimenpiteisiin on sisällytetty kahden kiertotalouden edistämisen kannalta tärkeän strategisen ohjelman toimeenpano. Vuonna 2021 valmistuneen [kansallisen ruokahävikkitiekartan](#) tavoitteena on vähentää ruokahävikkiä elintarvikeketjun kaikissa vaiheissa sekä [Merenhoidon toimenpideohjelman 2022–2027](#) parantaa meriympäristöön tilaa.

Lisäksi kansallinen vaarallisia kemikaaleja koskeva ohjelma on uudistunut. Uuden ohjelman aikajänne on 2021–2035. Yksi ohjelman viidestä teemasta on turvallinen kiertotalous ja kestävä kemia.

5. Tavoitteet ja toimenpiteet vuoteen 2027

Jätesuunnitelman tavoitteet ja toimenpiteet on koottu tähän lukuun. Alkuun jäte- ja tuotetiedon oikeellisuus ja digitaalisuus (osa 1) on koottu tiedon parantamiseen liittyviä toimenpiteitä, jotka vaikuttavat kaikkien jätesuunnitelman tavoitteiden toteutumisen seurantaan ja toimenpiteiden toteuttamiseen. Jätelain etusijajärjestyksen mukaisesti seuraavana on jätteen synnyn ehkäisyn yleiset toimenpiteet (osa 2). Lisäksi jokaisen luvun alussa on ensiksi jätteen synnyn ehkäisyn tavoite kyseisestä aiheesta sekä siihen liittyvät toimenpiteet. Toimenpiteiden alla on esitetty kunkin toimenpiteet päävastuutaho lihavoituna ja sen jälkeen muut vastuulliset ja yhteistyötahot. Eri osioiden toimenpiteet voivat olla osin päällekkäisiä ja toisen osan toimenpide voi auttaa myös toisen osan tavoitteen täyttymisessä.

1 Jäte- ja tuotetiedon oikeellisuus ja digitaalisuus

Toimenpiteitä valtionhallinnolle:

1.1 Kehitetään jäte- ja tuotetietojärjestelmää tiedon hyödynnettävyyden, seurannan ja järjestelmän käytettävyyden parantamiseksi

Kehitetään käyttäjäystävällinen järjestelmä, josta on saatavilla luotettavaa ja kattavaa jäte- ja tuotetietoa jätehuollon seurantaan, EU-raportointiin sekä ohjauskeinojen tueksi. Hyödynnetään digitaalisia ratkaisuja, kuten avoimia rajapintoja ja järjestelmien välisiä integraatioita. Samalla parannetaan rekisteritietojen ajantasaisuutta ja raportoinnin ohjeistusta tiedon laadun parantamiseksi. Tietojärjestelmää kehitettäessä otetaan huomioon tiedon siirron rajapinnat rakennus- ja purkumateriaaliselvitykseen sekä siirtoasiakirjatietojen rekisteriin. Lisäksi ympäristöministeriö julkaisee Digi- ja väestötietoviraston Yhteentoimivuusalustalla jäte- ja tuotetietojärjestelmän tietomallin, sanastot ja koodistot. Tämä auttaa eri toimijoita kehittämään omia järjestelmiään yhteentoimiviksi jäte- ja tuotetietojärjestelmän kanssa sekä keskenään.

Vastuutaho: **YM, KEHA, SYKE**, LUKE, Tilastokeskus, ELYt, AVIt, kunnat,
Aikataulu: 2021–2022

1.2 Otetaan käyttöön rekisteri siirtoasiakirjatiedoille

Osana jäte- ja tuotetietojärjestelmää kehitetään ja otetaan käyttöön rekisteri eräiden jätteiden kuljetuksissa käytettävien siirtoasiakirjojen tiedoille. Rekisterin käyttöönotto parantaa jätteiden seurantaa ja jäljitettävyyttä erityisesti vaarallisen ja POP-jätteen osalta sekä tietopohjaa myös muista siirtoasiakirjavelvoitteen piiriin kuuluvista jätteistä, kuten rakennus- ja purkujätteistä. Lainsäädännöllä edistetään sähköisten siirtoasiakirjojen käyttöä ja rekisteriin toteutetaan rajapinta sähköistä tiedonsiirtoa varten. Viestitään ja neuvotaan yhdessä asianomaisten viranomaisten kesken uusista siirtoasiakirjavelvoitteista ja kiinnitetään huomiota niiden toteutumisen valvontaan. Varmistetaan, että kunnan jätehuoltoviranomainen saa rekisteristä saostus- ja umpisäiliölietteen kiinteistöittaisen kuljetuksen seurantaa varten tarvittavat tiedot.

Vastuutaho: **YM, SYKE, ELYt**, kunnat, yritykset
Aikataulu: 2021–2022

1.3 Kehitetään Materiaalitoria ja lisätään sen käyttöä

Materiaalitori (materiaalitori.fi) eli jätteiden ja sivuvirtojen tietoaalusta otettiin käyttöön vuonna 2019. Sen avulla voi etsiä jätehuoltopalveluja ja tarvittaessa todentaa kunnan toissijaisen jätehuoltopalvelun

edellytyksenä olevan muun palvelutarjonnan puutteen. Kehitetään Materiaalitoria ja tehdään viestintää niin, että Materiaalitori toimisi vilkkaana vaihdanta-alustana myös uudelleenkäytettäville tuotteille, tuotannon sivuvirroille ja kierrätettäville materiaaleille. Teollisten symbioosien toiminnan (FISS) varmistaminen tukee materiaalitorin käytön lisäämistä. Kytetään Materiaalitori muihin mahdollisiin kiertotalouden alustaratkaisuihin.

Vastuutaho: **YM**, TEM, Motiva, KKV
Aikataulu: 2021–2024

1.4 Toteutetaan jäte- ja tuotetietopalvelu

Osana jäte- ja tuotetietojärjestelmää kehitetään ja otetaan käyttöön kaikille avoin jäte- ja tuotetietopalvelu, johon rakennetaan ensin jätehuoltorekisterin ja tuottajarekisterin tietopalvelut. Jätehuoltorekisterin tietopalvelusta muun muassa jätteen kuljetus- ja välityspalveluja tarvitsevat yritykset, kuntien jätelaitokset ja kiinteistönhaltijat voisivat tarkistaa, onko jokin jätteen kuljettaja tai välittäjä jätehuoltorekisterissä. Tietopalvelusta selviäisi myös jätteen kuljettajan tai välittäjän toiminta-alue sekä kuljetettavat tai välitettävät jätteet. Tuottajarekisterin tietopalvelusta taas voisi katsoa toimijan tuottajavastuuta koskevat rekisteröinnit ja tuottajayhteisöjen jäsenyydet sekä tuottajavastuuvuotteiden hoitamisen tuottajavastuualoittain. Tietopalvelu tehostaisi vapaamatkustajavalvontaa ja sen avulla esimerkiksi kuluttajien, jakelijoiden ja viranomaisten olisi mahdollista tarkistaa, onko jonkin tuotteen tuottajavastuuvuotteet hoidettu asianmukaisesti. Tietopalvelut hyödyntävät jätehuoltorekisterin ja tuottajarekisterin tietoja ja ELYt huolehtivat niissä olevien tietojen ajantasaisuudesta. Jäte- ja tuotetietopalveluun koostetaan myös muuta jäte- ja tuotetietoa avoimesti hyödynnettäväksi ja luodaan sinne portaali jätteisiin ja tuotteeseen liittyviin asiointeihin.

Vastuutaho: **YM**, KEHA, SYKE, Kaakkois-Suomen ELY, Pirkanmaan ELY, tuottajayhteisöt
Aikataulu: 2022–2025

1.5 Kehitetään valtakunnallinen ominaisjättemäärien vertailupalvelu

Kehitetään jäte- ja tuotetietoalustalle hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnalle suunnattu tietojärjestelmä, johon toimijat voivat syöttää ominaisjättemäärätietojaan. Tietojärjestelmän käyttäminen olisi vapaaehtoista, mutta se tarjoaisi käyttäjille arvokasta vertailutietoa keskimääräisistä jättekertymistä toimialoittain. Toimialakohtaista jätetietoa tarvitaan valtakunnallisen yhdyskuntajätteen koostumustiedon muodostamisessa sekä kierrätyspotentiaalin arvioimisessa.

Vastuutaho: **YM**, SYKE, Tilastokeskus
Aikataulu: 2023–2025

1.6 Edistetään yhdyskuntajätteen koostumustutkimusten tekemistä kaikilla sektoreilla

Yhdyskuntajätteen koostumuksen tunteminen edellyttää tarkempaa ja eriteltyä tietoa sekä kotitalouksien ja hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan yhdyskuntajättemäärästä (kts. toimenpide 1.5) että sekalaisten jätteiden koostumuksesta. Laaditaan ohjeistus hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan koostumustutkimusten tekoon. Koostumustutkimusten avulla kerättäville tiedoille rakennetaan jäte- ja tuotetietopalveluun koostumustietopankki. Koostumusselvitysten tekemiseksi tarvitaan kannustusta ja kokeilutoimintaa erityisesti hallinto-, palvelu- ja

elinkeinotoiminnalle. Selvitetään, voidaanko koostumusselvitysten pilotointiin ja tekemiseen kannustaa osana vapaaehtoista sopimusta.

Vastuutaho: **YM, SYKE**, Luke, toimialajärjestöt, yritykset, kunnat
Aikataulu: 2022– 2025

1.7 Määritetään kosteus- ja epäpuhtauskertoimet sekalaiselle yhdyskuntajätteelle

Määritetään sekalaiselle yhdyskuntajätteelle sekä erilliskerätyille pakkausjätteille kosteus- ja epäpuhtauskertoimet, joita voidaan hyödyntää koostumustutkimuksissa ja EU- raportoinnissa. Määritetään myös kertoimien päivitystarve sekalaisen yhdyskuntajätteen koostumuksen muuttuessa syntypaikka lajittelun lisääntyessä. Kertoimien avulla saadaan luotettavampi ja tarkempi kokonaiskuva sekalaisen yhdyskuntajätteen koostumuksesta. Kertoimien kehittämisessä otetaan mallia muiden maiden vastaavien kertoimien määrittelystä. Tarkemman koostumustiedon avulla pystytään paremmin kohdistamaan jätteen synnyn ehkäisyyn ja kierrätyksen lisäämisen ohjauskeinoja ja toimenpiteitä.

Vastuutaho: **YM, SYKE**, tutkimuslaitokset, Tilastokeskus, Rinki, Tuottajayhteisöt, KIVO, YTP
Aikataulu: 2023 –

1.8 Vahvistetaan yhdyskuntajätteen erilliskeräysvelvoitteiden ja jäteraportoinnin valvontaa

Jätelain uudet yhdyskuntajätteen erilliskeräystä koskevat velvoitteet sekä toiminnanharjoittajien kirjanpito- ja raportointivelvoitteet lisäävät ELYjen ja kuntien valvonta- ja neuvontatehtäviä. Pohjois-Pohjanmaan ELYlle on osoitettu jätelain yhdyskuntajätteen erilliskeräystä ja toiminnanharjoittajien kirjanpitoa ja raportointia koskevien velvoitteiden toimeenpanoa tukeva tehtävä. Tehtävään kuuluu mm. raportoinnin ja tietojärjestelmien käytön ohjeistuksen ja neuvonnan kehittäminen sekä raportointikäytäntöjen yhtenäistäminen, tehokkaiden valvontakäytäntöjen luominen, toiminnanharjoittajille suunnatun viestinnän suunnittelu ja toteuttaminen sekä toimintamallin kehittäminen kuntien järjestämän yhdyskuntajätteen erilliskeräyksen valvontaan.

Vastuutaho: **YM, Pohjois-Pohjanmaan ELY, ELYt, kunnat**
Aikataulu: 2022 –

1.9 Otetaan käyttöön uusi kansallinen jäteluokitus

Jätteiden luokittelu- ja nimeämisessä käytössä oleva jäteasetuksen mukainen jäteluettelo on osin vanhentunut eikä vastaa nykyisiin ja tuleviin luokittelutarpeisiin. Lisäksi luettelo on toimialakohtainen ja koettu vaikeaksi käyttää. Luettelo perustuu EU:n lainsäädäntöön ja jatkossakin jätetietoja on raportoitava komissiolle jäteluettelon mukaisin jätenimikkein. Kehitetään kuitenkin jätteiden luokittelua kansallisesti niin, että nimikkeet olisivat mahdollisuuksien mukaan nykyistä materiaali- ja pohjaisemmat, selkeämmät ja muutettavissa jäteluettelon mukaisiksi EU-raportointia varten. Luokittelun kehittämistä tehdään yhdessä alan toimijoiden ja viranomaisten kanssa mahdollisimman toimivan ja käyttökelpoisen luokittelun luomiseksi.

Vastuutaho: **YM, SYKE**, Tilastokeskus, ELYt, AVIt, kunnat, yritykset, KIVO, YTP
Aikataulu: 2024–2026

1.10 Toteutetaan kokeiluhankkeita alueellisen ja aiempaa tarkemman jätetiedon keräämiseksi

Jotta kierrätystä voidaan edistää alueellisesti, tarvitaan kuntakohtaista jätetietoa. Yhdyskuntajätteen kierrätyksen edistäminen edellyttää myös jätehuollon vastuunjaon mukaisesti jaoteltua tietoa yhdyskuntajätteestä. Lisäksi kuntien jätehuoltoviranomaiset tarvitsevat tietoa eri lähteistä syntyvien saostus- ja umpisäiliölietteiden jätehuollon toteutumisesta. Toteutetaan alueellisia kokeiluhankkeita, joissa kerätään kuntakohtaista jätetietoa sekä tietoa yhdyskuntajätteestä sekä saostus- ja umpisäiliölietteestä jaoteltuna asumisessa, kunnan hallinto- ja palvelutoiminnassa sekä muussa toiminnassa syntyviin jätteisiin.

Vastuutahot: **YM, SYKE, YTP, KIVO, Kuntaliitto**, ELYt, kunnat, yritykset
Aikataulu: 2023–

Ehdotuksia muille toimijoille:

1.11 Jätealan toimijat siirtyvät sähköiseen kirjanpitoon

Suomen sisäisissä jätekuljetuksissa siirtoasiakirjat tulee vuoden 2022 alusta alkaen tehdä ensisijaisesti sähköisesti. Jatkossa toimijat voivat hyödyntää aiempaa enemmän jäte- ja tuotetietojärjestelmän sähköisiä tiedonsiirtorajapintoja tietojen toimittamisessa viranomaisille. Ympäristöministeriö kannustaa kuntien ja ELYjen viranomaisia digitaalisten järjestelmien käyttöön ja sähköiseen tiedonkeruuseen ja –siirtoon. Ympäristönsuojelulain mukaan kunnan on talletettava ympäristönsuojelun tietojärjestelmään tietyt jätetiedot.

Vastuutaho: Jätealan toimijat, kunnat

2 Jätteen synnyn ehkäisy –yleiset toimenpiteet

Toimenpiteitä valtionhallinnolle:

2.1 Otetaan käyttöön vapaaehtoisia sopimuksia valtion, kuntien ja eri toimialojen kesken

Valmistellaan green deal -sopimuksia, joilla etsitään ratkaisuja esimerkiksi jätteen synnyn ehkäisemiseksi ja kierrätyksen edistämiseksi. Kiertotalousohjelman kirjauksen mukaisesti valmistellaan kansallinen vapaaehtoinen sopimus vähähiilisestä kiertotaloudesta muun muassa uusiutumattomien luonnonvarojen käytön vähentämiseksi. Toimeenpannaan olemassa olevia green deal -sopimuksia.

Vastuutaho: **YM**, toimialajärjestöt, Kuntaliitto, yritykset, kunnat
Aikataulu: 2021–

2.2. Varmistetaan materiaalikatselmusten rahoitus ja laajentaminen uusille toimialoille

Materiaalikatselmus <https://www.motiva.fi/ratkaisut/materiaalitehokkuus/materiaalikatselmukset> on työkalu yrityksen toiminnan tehostamiseen ja materiaalivirtojen hallintaan. Materiaalikatselmuksiin voi tällä hetkellä hakea rahoitusta Business Finlandilta. Rahoitus kattaa 50 % kustannuksista, joita tulee Motivan materiaalikatselmuskoulutuksen käyneen katselmusasiantuntijanpalkkiosta ja muista kustannuksista. Motiva ja Business Finland kehittävät mallia ja markkinoinnilla sekä katselmusten ulottamisella uusille toimialoille lisätään katselmustoiminnan vaikuttavuutta. Toiminnan kehittämiseksi

sekä katselmoijien koulutukselle ja tuelle on varmistettava rahoitus myös jatkossa. ELYjen elinkeino-vastuualueilla on ollut aiemmin tarjolla PK-yrityksille suunnattu kevennetty ympäristöjärjestelmä EcoStart, mutta se ei ole enää käytössä. Tuettu vastaava järjestelmä tulisi ottaa uudelleen ELYjen palveluihin.

Vastuutaho: **TEM**, Business Finland, YM, Motiva, ELYt (elinkeinot-vastuualue)

Aikataulu: 2021–

2.3. Julkinen hallinto sitoutuu vähentämään jätteen määrää ja haitallisuutta omassa toiminnassaan

Julkisen hallinnon tulee toimia esimerkkinä yksityisille toimijoille ja eri toimialoille. Tavoitteita jätteen määrän ja haitallisuuden vähentämiseksi voisi asettaa esimerkiksi tilojen yhteiskäytöstä, toiminnan ja tilaisuuksien jätteenkäytöstä, tavaroiden uudelleenkäytöstä. Julkisen hallinnon tavoitteiden ja toimien määrittämisen voi tehdä esimerkiksi kestävä kehityksen yhteiskuntasitoumuksella (<https://kestavakehitys.fi/sitoumus2050>) tai osana ympäristöjärjestelmiä.

Vastuutaho: **Valtioneuvosto, maakunnat, kunnat, valtion virastot ja tutkimuslaitokset sekä muu julkishallinto**

Aikataulu: 2021–

2.4. Julkiset organisaatiot hankkivat ympäristön kannalta kestäviä tuotteita ja ratkaisuja

Laki julkisista hankinnoista lisää mahdollisuuksia hyödyntää ympäristö- ja sosiaalisia näkökohtia hankinnoissa. Keino eli kestävien innovatiivisten hankintojen viranomaisten osaamisverkosto (www.hankintakeino.fi) auttaa julkista hankkijaa kestävien hankintojen teossa.

Tuoteryhmäkohtaisten kriteereitä kehitetään KEINO osaamiskeskuksen, hankintayksiköiden ja yritysten yhteistyössä. Kannustetaan julkisia hankintayksiköitä toimeenpanemaan Hankinta Suomi -strategia sekä ekologisesti kestävien hankintojen tavoitteet ja toimenpiteet.

Vastuutaho: **TEM, KEINO, julkisista hankinnoista vastaavat, valtioneuvosto, maakunnat, kunnat, valtion virastot ja tutkimuslaitokset sekä muu julkishallinto**

Aikataulu: 2021–

2.5. Tuetaan Kestävä koulu - Hållbar skola – ohjelman käynnistämistä ja levittämistä

Kestävä koulu on ympäristökasvatus- ja opetusalan järjestöjen esitys valtakunnalliseksi ympäristö- ja kestävyyskasvatuksen ohjelmaksi. Kestävä koulu -ohjelmassa varhaiskasvatuksen, peruskoulujen ja toisen asteen oppilaitosten oppijat saavat valmiuksia kestävä tulevaisuuden rakentamiseen. Ohjelma edistää kiertotalouden perusteiden ymmärtämistä ja soveltamiskykyä. Kiertotalous vaatii asennemuutosta ja se tulisi saada mukaan kaiken tasoiseen opetukseen.

Vastuutaho: **OKM, OPH, Kuntaliitto, kunnat, OAJ ja muut opettajaliitot, ympäristökasvatusalan järjestöt ja toimijat**

Aikataulu: 2022–

2.6 Parannetaan Suomi.fi –palvelun informaatiota yrityksille suunnatun jätteen synnyn ehkäisyn, erilliskeräyksen sekä jätehuollon neuvonnassa

Kierrätystavoitteiden sekä jätteen määrän ja haitallisuuden vähentämisen tavoitteiden saavuttamiseksi tarvitaan neuvontaa erityisesti pk-yrityksille sekä tahoille, jotka eivät kuulu ympäristölupavalvonnan piiriin. ELYillä on jätelain mukainen yleisvelvoite tällaisen tiedon jakamisesta, mutta käytännössä neuvonta jää resurssien puutteessa vähäiseksi. Jätelainsäädännön muuttuessa Suomi.fi –palvelun tietosisältöä päivitetään ja parannetaan vastaamaan erityisesti pk-yritysten tarpeita. Lisätään yrittäjien tietoisuutta palvelusta.

Vastuutaho: **DVV, YM, , ELYt, EK, Suomen yrittäjät**

Aikataulu: 2021–

2.7 Tehostetaan materiaalitehokkuuden huomioon ottamista ympäristöluissa

AVIen ja ELYjen yhteistyönä on tehty muutoksia eLupa-järjestelmään materiaalitehokkuuden huomioimiseksi lupahakemuksissa. Lisäksi yrityksille on tehty materiaalitehokkuusopas, jota valvojatkin voivat käyttää työnsä apuna. Järjestetään koulutusta aiheesta koulutusta lupa- ja valvontaviranomaisille. Seurataan valvonnan avulla materiaalitehokkuuden edistymistä yrityksissä.

Vastuutaho: **YM, AVIt, ELYt, yritykset, kunnat**

Aikataulu: 2021–2023

2.8 Selvitetään kiertotalouden asettamat vaatimukset kaavoituksessa ja laaditaan ohjeistus kaavoittajille

Kiertotalouden ja jätehuollon aluetarpeet on tärkeää ottaa huomioon kaavoituksessa, jotta uudelleenkäyttö, kierrätys ja muu hyödyntäminen on mahdollista riittävän lähellä materiaalin synty- ja käyttöpaikkoja. Asukkaille tarkoitettuja alueellisia uudelleenkäyttö- ja kierrätyspisteitä varten tulisi taajamiin varata riittävät alueet. Maankäyttö- ja rakennuslain (uusi nimi: kaavoitus- ja rakentamislaki) kokonaisuudistuksella on tarkoitus parantaa kiertotalouden alueidenkäytöllisiä edellytyksiä kytkeällä kiertotalous kaavojen laadullisiin vaatimuksiin. Uudistuksen toimeenpanon yhteydessä tuotetaan ohjeistusta kiertotalouden sisällöstä ja käsittelystä kaavoituksessa.

Vastuutaho: **YM, maakunnat, kunnat, rakennuttajat**

Aikataulu: 2025–

2.9 Arvioidaan jäteveron muutostarpeet ja vähennetään jätteiden energiahyödyntämisen päästöjä

Jäteveroa maksetaan tällä hetkellä osasta kaatopaikalle toimitettavasta jätteestä, ja sillä pyritään vähentämään jätteiden sijoittamista kaatopaikalle ja lisäämään jätteiden hyödyntämistä. Jäteveroa on korotettu viimeksi vuonna 2016. Korotuksella on ollut kiertotaloutta edistävä vaikutus. Jäteveron korotustarve ja sen soveltamisalan laajennusta arvioidaan jätteen synnyn ehkäisemiseksi ja kierrätyksen lisäämiseksi. Jätteenpolton päästöjä pyritään vähentämään Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman mukaisesti 0,1 Mt CO₂-ekv. vuoteen 2030 mennessä. Päästöjen vähentämiseksi ja polttoon nykyisellään päätyvän jätteen määrän vähentämiseksi ja kierrätyksen

lisäämiseksi selvitetään mahdollisuus valmistella vapaaehtoinen sopimus, jossa jätteenpolttolaitosten lisäksi huomioidaan jätteenpolttoon liittyvä jätearvoketju. Jätteenpolttoveron tarve arvioidaan tarvittaessa erikseen.

Vastuutaho: **YM, , VM, TEM** jätearvoketjun toimialajärjestöt ja toimijat
Aikataulu: 2021-

2.10 Vähennetään muovijätteen määrää muovitiekartan mukaisesti ja taataan tarvittaville hankkeille rahoitus

EUn kiertotalouden toimintasuunnitelma ohjaa jäsenmaita ottamaan käyttöön toimia muovien kestävään käyttöön ja roskaantumisen vähentämiseen. Suomen muovitiekartta on hyväksytty 2019 ja sen kautta on rahoitettu toimenpiteitä ja hankkeita mm. muovin käytön vähentämiseksi, korvaamiseksi sekä kierrätyksen lisäämiseksi. Nykyisen muovitiekartan päivitys on käynnissä. Muovijätteen vähentämistä ja muovin kestävää käyttöä edistävillä hankkeilla tulisi järjestää jatkossakin rahoitusta.

Vastuutaho: **YM, TEM, Business Finland**
Aikataulu: 2021-

2.11 Toteutetaan merenhoidon toimenpideohjelman toimia

Suomen merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelma vuosiksi 2022-2027 on hyväksytty. Toimenpideohjelmassa on esitetty 11 toimenpidettä meren roskaantumisen ehkäisemiseksi. Toimenpiteitä esitetään mm. hylättyjen lasikuituveneiden jätehuollon vauhdittamiseksi, virkistykseen yleisesti käytettävien ranta-alueiden roskaantumisen vähentämiseksi valistuksella ja asianmukaisilla jäteastioilla, venesatamien ja veneilyn jäte- ja jätevesihuollon kehittämiseksi, tekonurmien, tieliikenteen sekä maataloudesta aiheutuvan muovikuormituksen vähentämiseksi.

Vastuutaho: **YM**, kunnat, kuntaliitto, kansalaisjärjestöt
Aikataulu: 2021-

2.12 Tehdään selvitys kaivannaisteollisuuden maa- ja kiviainesjätteiden jätteen synnyn ehkäisystä sekä kehitetään ja tuetaan kaivannaisjätteiden kiertotaloutta edistäviä toimia

Tehdään selvitys (tarvittaessa kaivoskohtainen) siitä, miten erilaisilla toimintatavoilla voitaisiin vähentää kaivostoiminnassa syntyvän jätteen määrää ja tehostaa kaivannaisjätteiden sisältämien arvomateriaalien hyödyntämistä. Kaivannaisteollisuuden jätevirrat ovat valtavat ja niiden hyödyntäminen vähäistä, niin metalli- kuin teollisuusmineraalikaivostoiminnassa. Kaivannaisjätteiden syntyä voisi vähentää mm. säästävämmillä kaivuumenetelmillä. Työ ja elinkeinoministeriön selvityksessä sivukivien ja rikastushiekkojen hyödyntämismahdollisuuksista (https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163303/TEM_2021_48.pdf?sequence=1&isAllowed=y) on paneuduttu kaivannaisjätteen hyödyntämiseen. Lisäksi tämän tarvittaisiin toimenpiteitä kaivannaisjätteen vähentämiseksi. Kehitetään kaivannaisjätteiden kiertotaloutta edistäviä toimia ja tuetaan tähän liittyviä kokeiluhankkeita.

Vastuutahot: **TEM**, YM, kaivospainotteiset ELYt
Aikataulu: 2023-

2.13 Suomen edustustot ja lähetystöt vähentävät toiminnassaan jätteen määrää ja toimivat kiertotalouden esimerkkeinä

Lopetetaan edustustoissa ja lähetystöissä muovisten kertakäyttöastioiden käyttö ja siirrytään kestävämpiin ratkaisuihin. Lisäksi edustustot ja lähetystöt välittävät tietoa kiertotalouden ratkaisuista. Suomen jätehuolto- ja kiertotalousyritykset ovat monissa asioissa edelläkävijöitä maailmalla.

Vastuutaho: **UM**, TEM, YM
Aikataulu: 2021-

2.14 Kehitetään Ei enää jätettä– menettelyjä

Parannetaan kierrätysraaka-ainemarkkinoita mm. kehittämällä käytäntöjä siitä, miten jätteeksi luokiteltu materiaali lakkaa olemasta jäte (EEJ, Ei enää jätettä). Tuotteistamista koskeva työryhmä seuraa tapauskohtaista EEJ—ja sivutuotepäätöksentekoa ja kehittää menettelyjä sekä ehdottaa tarvittavat lainsäädäntömuutokset menettelyn sujuvoittamiseksi. Osallistutaan myös aktiivisesti EU:n yhteisten EEJ-kriteerien määrittelyyn ja harmonisoitujen asetusten valmisteluun. Laaditaan kansallisia EEJ-asetuksia.

Vastuutaho: **YM**, TEM, MMM, AVIt, ELYt, kunnat/Kuntaliitto, keskeiset sidosryhmät
Aikataulu: 2021–2024

2.15 Jatketaan ja kehitetään nykyisten ja uusien yhteistyöverkostojen toimintaa

Jätealan yhteistyöryhmä toimii jätealan tiedon levittäjänä ja keskustelualustana. ELYjen, AVIen, SYKEN ja ympäristöministeriön välistä tiivistä keskustelua ylläpidetään. Kukin ELY perustaa jätealan yhteistyöverkoston, joka tarjoaa mahdollisuuden alueelliseen jätehuollon yhteistyöhön ja kiertotalouden edistämiseen. Pirkanmaan ELY asettaa yhteistyössä tuottajien ja keskeisten toimijoiden kanssa yhden tai useamman yhteistyöryhmän tuottajavastuuta koskevaa säännöllistä tiedonvaihtoa varten. Kehitetään erilaisia verkostoja yhä vuorovaikutteisemmiksi ja kiertotalouden edistämiseen suuntaaviksi.

Vastuutaho: **YM**, SYKE, ELYt, AVIt, kunnat, tuottajayhteisöt
Aikataulu: 2021-

3 Yhdyskuntajätteet

3a Tavoite: Yhdyskuntajättemäärän kasvu hidastuu suhteessa bruttokansantuotteeseen ja saavutetaan suhteellinen irtikykentä

Toimenpiteitä valtionhallinnolle:

3.1 Selvitetään ja otetaan käyttöön tuotteiden käyttöiän pidentämistä vauhdittavaa taloudellista ohjausta

Sanna Marinin hallitusohjelman mukaan toteutetaan kestävän kehityksen verouudistus. Lisäksi kiertotalouden strategisessa ohjelmassa vero-ohjaus ja verotukseen painopisteen siirto on nostettu esiin yhtenä kiertotaloutta edistävänä politiikkatoimena. Toistaiseksi Suomessa on sovellettu taloudellista ohjausta suhteellisen vähän kiertotalouden vauhdittamiseen, eikä korjaustoimintaan tai muutoin tuotteiden käyttöiän pidentämiseen kohdistuvia taloudellisia ohjauskeinoja ole käytössä lainkaan. Osana verouudistusta tulee selvittää erilaisia taloudellisia ohjauskeinoja jätteen määrän vähentämiseksi, uudelleenkäytön sekä korjaus- ja huoltopalvelujen lisäämiseksi. Taloudellisella ohjauksella voidaan vauhdittaa myös tuotteiden yhteiskäyttöä ja jakamista tukevia palveluja.

Vastuutaho: **VM, YM**

Aikataulu: 2022-

3.2 Toimeenpannaan EU:n kestävien tuotteiden aloite

EU:n kiertotalouden toimintasuunnitelman Kestävien tuotteiden aloite julkaistaneen maaliskuussa 2022. Sen tavoitteena on parantaa tuotteiden kestävyyttä, korjattavuutta, kierrätettävyyttä ja varaosien saatavuutta sekä vähentää ja korvata haitallisia aineita vähemmän haitallisilla. Keskeisenä välineenä on ekosuoitteludirektiiviä laajentaminen. Lisäksi digitaalisen tuotepassin avulla parannetaan keskeisen tuote- ja materiaalitiedon välittämistä kuluttajille ja muille toimijoille.

Vastuutaho: **YM, TEM**

Aikataulu: 2022-

3.3 Toimeenpannaan EU:n tekstiilistrategia

Osana EU:n kiertotalouden toimintasuunnitelmaa komission julkaisee strategian kestäviä tekstiilejä varten maaliskuussa 2022. Sen tavoitteena on edistää tekstiilien koko arvoketjun kestävyyttä ja kiertotalouden mukaisia toimintamalleja. Strategian avulla on tarkoitus puuttua ylikulutukseen, edistää kestäviä, korjattavia ja kierrätettäviä tekstiilituotteita ja siten pidentää tuotteiden käyttöikää ja ennaltaehkäistä tekstiilijätettä.

Vastuutaho: **YM, TEM**

Aikataulu: 2022-

Ehdotuksia muiden toimijoiden käyttöön

3.4 Tuodaan korjauspalvelut näkyväksi osaksi kaupallisia toimintoja

Kauppakeskukset, seurakunnat sekä kunnat voisivat tarjota tilojaan ja välineitään edullisesti korjaajien käyttöön. Näin saataisiin erilaiset korjauspalvelut näkyvästi lähelle asiakkaita. Samalla muodostuisi keskitettyjä korjauspalvelukeskuksia. Myös vertaiskorjauspalveluja esimerkiksi polkupyörille, vaatteille tai huonekaluille voitaisiin toteuttaa näissä tiloissa. Vastaavaa toimintaa on tarjolla, esimerkiksi Helsingin keskustakirjasto Oodissa. Uudella EAKR-rahoituskaudella mahdollisuudet rahoituksen saantiin kautta ovat paremmat kuin aiemmin.

Vastuutaho: **kauppakeskukset, kunnat, seurakunnat, järjestöt**

3.5 Kehitetään erilaisille toimijaverkostoille, yhteisöille sekä julkisille yksiköille soveltuvia yhteiskäyttömalleja, mahdollisesti myös kaupallisia sovelluksia ja palvelukonsepteja

Uudella EAKR-rahoituskaudella mahdollisuudet rahoituksen saantiin kiertotaloutta edistäviin yhteisöpalveluihin ovat paremmat kuin aiemmin.

Vastuutaho: **Yritykset, yhdistykset, kunnat**

3b Tavoite: Yhdyskuntajätteestä kierrätetään 57 %

Toimenpiteitä valtionhallinnolle:

3.6 Seurannan perusteella tehdään toimia kierrätysasteen nostamiseksi

Jätelain uusien säännösten vaikutuksia erilliskeräykseen, kierrätysasteeseen ja jätteen synnyn ehkäisyyn seurataan arviointihankkein lain voimaantulon jälkeen. Jätedirektiivien edellyttämien vuosittaisten raportointien avulla tarkastellaan kierrätystavoitteiden saavuttamista. Seurannan perusteella toteutetaan uusia toimia ja ohjauskeinoja kierrätyksen edistämiseksi yhteistyössä ympäristöhallinnon ja jätehuoltotoimijoiden kanssa. Mahdollisia toimia voisivat olla esimerkiksi sitovien erilliskeräysvelvoitteiden laajentaminen alueellisesti tai uusiin jätelajeihin, lajittelulaitosratkaisujen edistäminen tai muun kuin muovipakkausjätteen erilliskeräyksen laajentaminen.

Vastuutaho: **YM, SYKE, KIVO, YTP, Kuntaliitto** ja jätealan toimijat

Aikataulu: 2023-

3.7 Tehdään valtakunnallinen jäteneuvontasuunnitelma jätteen synnyn ehkäisemiseksi ja lajittelutehokkuuden nostamiseksi

Tehdään valtakunnallinen jäteneuvontasuunnitelma, jossa selvitetään muiden maiden hyvät käytännöt sekä mietitään parhaat keinot neuvonnan edistämiseksi yhdessä eri toimijoiden kanssa. JÄTEKIVA ja Keikka –hankkeissa saatujen tulosten mukaisesti ilman lajittelutehokkuuden huomattavaa nousua Suomi ei voi saavuttaa jätedirektiivin mukaisia kierrätysasteita. Jätetietoisuuden lisäys ja lajittelun arkipäiväistäminen ovat tärkeimpiä keinoja lajittelutehokkuuden nostoon. Neuvontapanostusta tulisi huomattavasti lisätä nykyisestä, koska nykyisillä neuvontaresursseilla lajittelutehokkuus on pysynyt samalla tasolla jo pitkään ja yhdyskuntajättemäärät vain lisääntyvät. .

Vastuutaho: **YM, OKM, ELYt, Kuntaliitto, KIVO, YTP, kunnalliset jätelaitokset, pakkaustuottajayhteisöt, yksityiset jätealan toimijat, toimialaliitot, tutkimuslaitokset**

Aikataulu: 2023-

3.8 Poistetaan esteitä alueellisten kierrätystavoitteiden asettamisen tieltä

Jäte- ja tuotetietojärjestelmän kehittyessä ja alueellisten tietojen parantuessa selvitetään alueellisten jätteen synnyn ehkäisy- ja kierrätystavoitteiden asettamismahdollisuutta. CIRCWASTE-hankkeessa on selvitetty alueellisia asumisessa syntyvän jätteen kierrätysasteita mutta selvästi edelleen alueellisen tiedon saatavuudessa on eroja. Tietojärjestelmien kehityksen myötä alueellisen tiedon laadun ja saatavuuden pitäisi parantua ja tällöin tavoitteiden asettaminen ja kohdistaminen eri alueillevoisi olla mahdollista. Tiedon saatavuudessa ja laadussa on ollut ongelmia erityisesti niillä alueilla, jossa on kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus.

Vastuutaho: **YM**, ELYt, SYKE, KIVO, YTP

Aikataulu: 2024-

3.9 Tarkennetaan jätekuljettajan velvollisuutta jätetietojen antamisesta asiakkailleen

Kunnallisten jätelaitosten ja jäteyritysten tulisi antaa yksilöityä tietoa jätehuollon asiakkailleen tuotetusta jätemäärästä, joko arvioituna tilavuuden ja painon mukaan tai mitattuna. Tällöin asiakas voi seurata jätteen tuottoaan, vastaavasti kuin esimerkiksi energiapuolella nykyisin voidaan seurata energiankulutusta. Asiakkaille toimitettava vähimmäistieto koskisi jätemäärää ja -lajia. Selvitetään mahdollisuutta säätää nykyistä tarkemmin vähimmäistiedon antamisesta.

Vastuutaho: **YM**, jätekuljetusyritykset, kunnat, kunnalliset jätelaitokset

Aikataulu: 2023-

3.10 Kehitetään jätekuljetusten hankintakäytäntöjä

Jätelain uudistuksessa tarkennetaan kuntien jätteenkuljetushankintojen kilpailutusta. Hankittavat kuljetuspalvelut tulisi määritellä ja ajoittaa ottaen huomioon kaiken kokoisten yritysten mahdollisuudet päästä tasapuolisesti osallistumaan tarjouskilpailuihin. Jätteenkuljetusurakat olisi kilpailutettava osiin jaettuina ja tästä voisi poiketa vain hyvin perustellusta syystä. Innovatiivisilla jätehuollon hankinnoilla voidaan lisätä myös uudelleen käytön valmistelua ja kierrätystä.

Kehitetään jätteenkuljetuspalveluhankintojen hyviä käytäntöjä sekä tilaajien ja tarjoajien osaamista. Tukea kohdistetaan erityisesti niillä alueilla, joilla on ollut käytössä kiinteistönhaltijan jätteenkuljetusjärjestelmä. Lisäksi hankintojen toteutumista seurataan ja arvioidaan säännöllisin väliajoin. Kuljetuspalveluita hankkivia tahoja kannustetaan myös tarpeen mukaan hankintayhteistyön tekemiseen.

Vastuutahot: **YM, TEM, Kuntaliitto, KIVO, YTP**, Suomen yrittäjät, Keino, kunnalliset ja yksityiset jätetoimijat, jätteenkuljetusalan yrittäjät

Aikataulu: 2022-

Ehdotuksia muiden toimijoiden käyttöön:

3.11 Kehitetään jätehuollon hintaohjausta kierrätykseen kannustavaksi

Kierrätettävien jätteiden maksut tulee olla sekä kunnallisella että yksityisillä palveluntarjoajilla merkittävästi sekajättemaksuja alemmat. Kehitetään hintaohjausta innovatiivisemmaksi. Esimerkiksi Pirkanmaan jätehuolto tarjosi tietyn alueen asukkailla ilmaisen lasin- ja metallinkeräyksen kiinteistön liittyessä vapaaehtoisesti biojätekeräykseen. Tämä lisäsi huomattavasti kyseisten hyötyjätteiden

keräysmääriä. Laaditaan ohjeet kunnille kierrätykseen kannustavan jätetaksan hyväksymiseen sekä ohjeet yksityisille jätehuoltoyrityksille kannustavan hinnoittelun käyttöönottoon.

Vastuutoimijat: **Kuntaliitto, KIVO, Kunnalliset jätelaitokset, YTP, yksityiset jätehuoltoyritykset, YM**

3.12 Otetaan käyttöön pohjoismainen jätetikogrammijärjestelmä

Kansallisesti yhtenäinen merkitsemisjärjestelmä selkeyttää asukkaiden näkökulmasta tällä hetkellä keskenään erilaisia lajitteluohjeistuksia ja mahdollistaa valtakunnallisen lajitteluneuvonnan toteuttamisen. Pohjoismaisen ministerineuvoston rahoituksella kehitetty piktogrammijärjestelmä on otettu käyttöön Tanskassa, Ruotsissa, Norjassa ja Islannissa. Siitä ovat kiinnostuneet myös useat muut EU-maat. Pakkauksessa tai tuotteissa sekä jäteastiassa näkyvä piktogrammi varmistaisi visuaalisen yhteyden tuotteen ja jätessäiliön välillä. Kuluttajan olisi helpompi lajitella jätteensä oikein. Suomessa mm. kuntien ja yksityisten jätealan toimijoiden, tuottajayhteisöjen, pakkaajien, yksityisten yritysten sekä tapahtumajärjestäjien tulisi ottaa nämä vapaaehtoiset ja maksuttomat piktogrammit laajasti käyttöönsä ja viestiä käyttöönotosta.

Vastuutaho: **KIVO, kunnalliset jätelaitokset, YTP, yksityiset jäteyritykset, pakkaustuottajat, tuotteiden valmistajat ja maahantuojat kauppa**, tapahtumajärjestäjät, kuluttajajärjestöt

3.13 Järjestetään valtakunnallisia uudelleenkäyttö- ja kierrätyskampanjoita

Jätelainsäädännön uudistuksen myötä tulee voimaan tiukempia erilliskeräysvelvoitteita. Tässä yhteydessä on tarpeellista tehdä valtakunnallisia kampanjoita eri jätteiden lajittelusta keskeisille kohderyhmille.

Vastuutaho: **KIVO, YTP, kunnalliset jätelaitokset, jäteyritykset, tuottajayhteisöt**, uudelleenkäyttötoimijat, YM

3.14 Kuntien jätehuoltomääräykset päivitetään vastaamaan jätelainsäädännön velvoitteita

Kuntaliitto on yhteistyössä alan toimijoiden kanssa päivittämässä jätehuoltomääräysten laatimisen opasta vastaamaan jätelainsäädännön uusia velvoitteita sekä ottamaan alueelliset erot huomioon lain toimeenpanossa. Kuntien tulee päivittää jätehuoltomääräyksensä uuden lain vaatimusten mukaiseksi oppaan ohjeiden perusteella. Uusista jätehuoltomääräyksistä viestitään kuntalaisille riittävästi.

Vastuutaho: **Kuntaliitto, kunnat**, kunnalliset jätelaitokset, KIVO, YM

3.15 Kokeillaan uusia palveluja uudelleenkäytön ja kierrätyksen edistämiseksi

Erityisesti haja-asutusalueiden jätehuoltopalveluiden kehittämiseksi lajitteluun kannustavaksi tarvitaan uusia toimintamalleja esim. kimpfakeräyksiä, uudenlaisia keräysastioita, jätekeräyspalvelujen yhdistämistä erilaisiin muihin palveluihin. Palvelukehittäminen tulee tehdä tarvittaessa yhteistyössä jätehuollosta vastaavan tahon kanssa.

Vastuutaho: **kunnalliset jätelaitokset, kolmannen sektorin toimijat, kotitaloudet, jätehuoltoyritykset, KIVO, uudelleenkäyttötoimijat, tuottajayhteisöt**

3.16 Kannustetaan kiinteistökohtaiseen kompostointiin ja järjestetään siihen liittyvää neuvontaa ja muita palveluja

Erityisesti pientalo- ja haja-asutusalueilla kannustetaan kiinteistökohtaiseen kompostointiin ja kehitetään siihen liittyen uusia palveluja muiden palveluiden yhteyteen. Esimerkiksi pientalovaltaisilla alueilla kierrätystä voitaisiin lisätä kehittämällä kiinteistökohtaisten kompostorien hoitopalveluja. Myös kannusteita omatoimiseen kompostointiin tulisi lisätä sekajätteen pidennettyjen tyhjennysrytmien lisäksi.

Vastuutaho: **kunnat, kunnalliset jätelaitokset**, KIVO, kompostointitarvikkeiden valmistajat ja myyjät

4 Pakkausjätteet

4a Tavoite: Pakkausten uudelleenkäyttö lisääntyy

Toimenpiteitä valtionhallinnolle:

4.1 Toteutetaan kertakäyttömuovipakkaamiseen vähentämiseen tähtäävät toimet

Kts. toimenpide 5.1. ja asetetaan mahdollisuuksien mukaan tavoitteita pakkausten uudelleenkäytölle toimenpiteen 4.2 mukaisen selvityksen perusteella.

Vastuutaho: **MMM, TEM, YM**, ETL, PTY, MaRa ry, yritykset

Ehdotuksia muiden toimijoiden käyttöön:

4.2 Laaditaan selvitys pakkausten uudelleenkäytön esteistä ja mahdollisuuksista, sekä ehdotus toimiksi vahvistaa uudelleenkäyttöä keskeisissä pakkausryhmissä

Selvitystä käytetään pohjana mahdollisten 4.1 kohdassa tarkoitettujen uudelleenkäyttötavoitteiden asettamisessa. Selvityksessä arvioidaan mahdollisuuksia korvata kertakäyttöisiä pakkauksia uudelleenkäytettävillä pakkauksilla sekä arvioidaan uudelleenkäytettävien pakkausten käytön ympäristö-, kustannus- ym. vaikutuksia.

Vastuutaho: **Pakkausyhdistys ry, Pakkausten valmistajat, tuottajat, tuottajayhteisöt, Rinki, YM**

4.3 Kehitetään korkealaatuisia uudelleenkäytettäviä puu- ja muovipakkauksia sekä yhteistyötä kuluttajien, jakelijoiden, ravintoloiden ja kauppojen välillä niiden uudelleenkäytössä

Pandemia-aika on lisännyt kertakäyttöpakkausten käyttöä, erityisesti kuluttajille menevissä elintarvikepakkauksissa. Tarvittaisiin vahvaa tutkimusta uudelleenkäytettävistä kevyistä pakkausmateriaaleista ja niiden uudelleenkäyttöjärjestelmistä.

Vastuutaho: **pakkausteollisuus, kauppa, ravintolat, kahvilat**, kuluttajajärjestöt, yliopistot, tutkimuslaitokset

4b TAVOITE: Pakkausjätteen kierrätystä lisätään vähintään pakkausjätedirektiivin edellyttämälle tasolle

Toimenpiteitä valtionhallinnolle:

4.4 Arvioidaan jätelainsäädännön muutoksen vaikutuksia pakkausjätteen erilliskeräykseen ja tuottajayhteisön toimivuuteen

Pakkausten erilliskeräyksen kustannus- ja toteuttamisvastuut muuttuvat uudistuneen jätelainsäädännön myötä. Seurataan pakkausjätelainsäädännön toimivuutta ja vaikutuksia kierrätysasteeseen. Arvioinnin tulee koskea myös yritysten pakkausjätekeräystä sekä pakkausjäteasetuksen 12 §:ssä tarkoitettujen mukautettujen tuottajavastuumaksujen toimeenpanoa ja vaikutusta. Tällä toimenpiteellä on yhtymäkohtia toimenpiteeseen 3.5.

Vastuutaho: **YM, Pirkanmaan ELY**, pakkausalan tuottajayhteisö, Rinki, KIVO, kunnat, kunnalliset jätelaitokset, YTP, yksityiset jäteyritykset
Aikataulu: 2024

4.5 Tehostetaan tuottajavastuun valvontaa

Erityistä huomiota kiinnitetään etäkaupan valvontaan, jotta etäkauppa saataisiin uuden sääntelyn mukaisesti mukaan tuottajavastuuseen. Pirkanmaan ELY tekee valvontasuunnitelman, jossa vuosittain yksi tai useampi tuottajavastuuala otetaan erityisseurantaan. Lisäksi muiden vapaamatkustajien valvontaan ja tiedotusvelvollisuuden noudattamiseen sekä mukautettujen maksujen käyttöön ja kehittämiseen kiinnitetään erityistä huomiota. Tuottajien valvonnassa on hyvä pyrkiä kokonaisvalvontaan, sillä tuottajat ovat usein tuottajavastuullisia usealla tuottajavastuualalla (esim. pakkaukset, sähkö- ja elektroniikkaromu, paristot).

Vastuutaho: **Pirkanmaan ELY, YM**
Aikataulu: 2021-

4.6 Käynnistetään tutkimus- ja kehityshankkeita erityisesti puu- ja muovipakkausjätteen kierrätysinnovaatioiden luomiseksi

Kehitetään uusia korkealaatuisia kierrätystapoja puu- ja muovipakkauksille sekä yhteistyömuotoja tuottajayhteisöjen ja kierrättäjien välillä. Kemiallisen kierrätyksen ratkaisujen ympäristövaikutuksiin on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Vastuutaho: **TEM, Business Finland, Tuottajayhteisöt**, Rinki, teollisuus, yliopistot, tutkimuslaitokset
Aikataulu: 2021-

Ehdotuksia muiden toimijoiden käyttöön:

4.7 Lisätään neuvontaa ja tiedotusta pakkausten kierrätyksen edistämiseksi sekä kannustetaan lajitteluun

Tuottajayhteisöille on asetettu laaja neuvontavelvollisuus pakkausten kierrätyksestä. Uudistetussa jätelaissa on myös asetettu yhteistoimintavelvollisuus kunnan kanssa. Jotta kierrätystä saataisiin lisättyä nykyisestä, neuvontaa tulee tehostaa. Erityisesti pk-yrityksille suunnattua asiakasneuvontaa tulee tehostaa. Muovipakkausten osalta neuvontatarve lajittelusta on ilmeinen, koska kierrätyspotentiaalia on vielä paljon. Muovipakkausten kierrätyksen edistämällä on vaikutusta myös Suomen EU:lle maksaman maksuosuuden suuruuteen, sillä osa maksuista (ns. muoviomavara) määräytyy suoraan kierrättämättömien muovipakkausten määrän perusteella.

Vastuutaho: **Pakkausalan tuottajayhteisöt, jätehuoltoyritykset, Rinki, Pirkanmaan ELY, kunnalliset jäteyhtiöt**

4.8 Muovipakkausten sekä muovijätteiden yhteiskeräystä lisätään

Orivedellä on kokeiltu kaiken kotitalouksien muovijätteen yhteiskeräystä, joka on toiminut hyvin ja sitä on jatkettu. Laajennetaan yhteiskeräystä mahdollisuuksien mukaan myös muihin kuntiin. Yhteiskeräystä tulee suunnitella myös yritysmuovien keräykseen. Erityisesti harvaan asutuilla alueilla yhteiskeräys voi tuoda merkittäviä säästöjä kuljetuskustannuksiin.

Vastuutaho: **Pakkausalan tuottajayhteisöt, Rinki, KIVO, kunnalliset jätelaitokset, yritykset, jätehuoltoyritykset, Pirkanmaan ELY, Kuntaliitto**

4.9 Yhdistelmämaterialipakkausten suunnittelussa otetaan huomioon soveltuminen kierrätysjärjestelmiin

Kierrätystavoitteiden kasvaessa pakkausteollisuuden ja pakkaajien tulisi yhä laajemmin ottaa huomioon pakkausten kierrätysmahdollisuus jo pakkaussuunnittelussa, toki elintarviketurvallisuus huomioiden.

Vastuutaho: **pakkausteollisuus, pakkaajat, tuottajayhteisöt.**

5 Kertakäyttömuovituotteiden vähentäminen

5a Tavoite: Vähennetään kertakäyttömuovituotteiden määrää

Toimenpiteitä valtionhallinnolle:

Tätä tavoitetta palvelevat myös 4a tavoitteeseen tähtäävät toimenpiteet 4.1.–4.3.

5.1 Toimeenpannaan sopimus muovisten kertakäyttöisten elintarvikepakkausten ja juomamukien kulutuksen vähentämiseksi

Direktiivi eräiden muovituotteiden ympäristövaikutusten vähentämisestä edellyttää jäsenmaiden vähentävän tiettyjen kertakäyttöisten muovituotteiden kulutusta. Toimeenpannaan vapaaehtoinen sopimus muovisten kertakäyttöisten elintarvikepakkausten ja juomamukien kappalemääräisen

kulutuksen vähentämiseksi ja käytössä olevien pakkausten sisältämän muovin määrän vähentämiseksi päivittäistavarakaupan ja ravintola- ja kahvila-alalla, sekä elintarviketeollisuudessa. Sopimuksessa asetetaan määrällisiä vähentämistavoitteita. Sopimuksella pyritään korvaamaan muovisia kertakäyttöisiä pakkauksia uudelleenkäytettävillä tai muovittomilla kertakäyttöpakkauksilla. Muovisten kertakäyttöisten pakkausten käytöstä voidaan myös periä kuluttajilta erillinen maksu. Ympäristöministeriö arvioi sopimuksen toimenpiteiden tehokkuutta ja tavoitteiden toteutumista. Jos sopimus joudutaan irtisanomaan kesken sopimuskauden, ympäristöministeriö ryhtyy valmistelemaan lainsäädäntöä muovisten kertakäyttöisten elintarvikepakkausten ja mukien kulutuksen vähentämiseksi.

Vastuutaho: **YM, ETL, MaRa, PTY, Suomen Pakkausyhdistys ry, yritykset ja muut yhteisöt**
Aikataulu: 2022-

5.2. Julkiset toimijat lopettavat kertakäyttöisten, muovია sisältävien astioiden hankinnan ja käytön tiloissaan

Direktiivi eräiden muovituotteiden ympäristövaikutusten vähentämisestä edellyttää jäsenmaiden vähentävän tiettyjen kertakäyttöisten muovituotteiden kulutusta. Julkiset toimijat ovat esimerkkinä muille ja lopettavat kertakäyttöisten muovია sisältävien astioiden käytön tilaisuuksissaan sekä tiloissaan, ellei kertakäyttötuotteiden käyttö ole terveydensuojelullisin perustein välttämätöntä. Kertakäyttöiset astiat korvataan uudelleenkäytettävillä. Ministeriöt ja kunnat antavat toimintaohjeet virastoilleen ja tilojen vuokraajille.

Vastuutaho: **Ministeriöt, valtion virastot ja tutkimuslaitokset, kunnat, muut julkiset toimijat, julkisista hankinnoista vastaavat**
Aikataulu: 2022-

6 Biohajoavat jätteet

6a Tavoite: Ruokahävikki puolitetaan vuoteen 2030 mennessä

Toimenpiteitä valtionhallinnolle:

6.1 Edistetään ruokahävikkitiekartan toimia

Suomessa syntyy ruokahävikkiä noin 400–500 miljoonaa kiloa vuodessa. Tämä on noin 15 % syömäkelpoisesta ruoasta. Vuoden 2021 alussa julkistettiin Suomen ruokahävikkitiekartta (www.ruokahävikkitiekartta.fi), joka on suunnitelma elintarvikejätteen vähentämisestä Suomessa. Ruokahävikkitiekartta on osa valtakunnallista jätesuunnitelmaa. Toteutetaan tiekartan toimia, joita on ryhmitelty seuraavien otsikoiden alle: Vaikuttavat ohjauskeinot, Kasvatuksella ja tiedolla kohti kestävämpää yhteiskuntaa, Käytäntöjä muuttamalla kestävämmäksi, Teknologiasta älyä, uusia tuotteita & liiketoimintamalleja, Tutkimuksen kehitys ja hävikin seuranta, Yhdessä enemmän. Ruokahävikkitiekartasta on vastuussa ja sen toimia edistää sekä seuraa Luke sekä MMM.

Vastuutahot: **MMM, YM, LUKE sekä kaikki ruokaketjun toimijat**

6b Tavoite: Kaikesta syntyvästä yhdyskuntajätteen sisältämästä biojätteestä kierrätetään 65 % sekä edistetään muiden biohajoavien jätteiden kierrätystä

Tämän osan yhdyskuntajätettä koskevat toimenpiteet edistävät myös yhdyskuntajätteen kierrätystavoitteen saavuttamista.

Toimenpiteitä valtionhallinnolle:

6.2 Seurataan biojätteen erilliskeräyksen ja kierrätyksen kehitystä jätelainsäädännön uudistuksen (2021) jälkeen. Tarvittaessa selvitetään ja otetaan käyttöön uusia ohjauskeinoja.

Jäteasetuksella säädetään reunaehdot biojätteen erilliskeräämiseksi asuinalueilla sekä yrityksissä ja palveluissa. Seurataan lajitteluvaikeuksien lisääntymisen vaikutusta kierrätysasteeseen sekä sekajätteen koostumukseen. Tarvittaessa otetaan käyttöön uusia ohjauskeinoja biojätteen lajittelun tehostamiseksi.

Vastuutaho: **YM, SYKE**

Aikataulu: 2023-

6.3 Viestitään biojätteen lajittelusta jätelain muuttuessa

Valmistellaan jätelainsäädännön uudistukseen liittyvää biojäteviestintää. Ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö aloittivat Rakasta joka murua – kampanjan lokakuussa 2020 ja kampanja jatkuu eri yhteistyökumppanien toimilla vuoden 2021 loppuun asti. Seurataan ruokahävikin vähentämisen sekä biojätekampanjan vaikutuksia ja otetaan kampanjan opit viestinnässä huomioon.

Vastuutaho: **YM, MMM, YTP, KIVO, kunnat, jätehuoltoyritykset, julkiset organisaatiot, kunnalliset jätelaitokset, yritykset, järjestöt**

Aikataulu: 2022 –

Ehdotuksia muiden toimijoiden käyttöön:

6.4 Toteutetaan kaupan, ruoka- ja ravintolapalveluiden seka- ja biojätteiden koostumustutkimuksia ja niiden yhteydessä ruokahävikin osuuden selvityksiä

Tilastoinnin parantamiseksi ja EU:n jäte raportointitietojen saamiseksi tarvitaan tarkempaa tietoa hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan seka- ja biojätteen koostumuksesta. Samalla yritykset saavat hyvää tietoa jätemääristään sekä siitä, mihin lajitteluneuvontaa tai ruokahävikin vähentämistoimia tulisi kohdistaa. Näin ravintolapalvelujen olisi mahdollista hakea toiminnalleen Joutsenmerkkiä, jonka kriteereissä on vaatimuksia biojätteen määrän ja koostumuksen selvittämisestä sekä sekajätteen enimmäismäärästä.

Vastuutaho: **kaupan ja ravintola-alan etujärjestöt, kaupat, suurkeittiöt, ravintolat, kahvilat, jätehuoltoyritykset**

6.5 Kaupat, suurkeittiöt ja ravintolat kehittävät pitkäjännitteisesti biojätteen lajittelua ja huolehtivat henkilökunnan sekä asiakkaiden lajitteluosaamisesta

Kaupan, suurkeittiön ja ravintolan henkilökunnalle tulisi olla säännöllisesti opastusta toimipaikan lajittelukäytännöistä. Myös uudet työntekijät tulisi kouluttaa jäteasioissa.

Vastuutaho: **kaupan ja ravintola-alan etujärjestöt, kaupat, suurkeittiöt, ravintolat, jätehuoltoyritykset, YTP**

6.6 Tehostetaan entisestään biojätteen lajitteluneuvontaa asukkaille ja kehitetään keräysjärjestelmiä

Katso yhdyskuntajätteen toimenpiteet 3.12 ja 3.13

Vastuutaho: **Kunnat ja kunnalliset jätelaitokset**

6.7 Ohjeistetaan kiinteistönomistajia vieraskasvien jätehuollosta

Vieraslajit.fi -sivustolta löytyy ohjeistusta vieraskasvijätteen käsittelyyn ja hävitykseen. Kunnalliset jätelaitokset, kunnat sekä jätehuoltoyritykset ohjeistavat asukkaita sekä alueen toimijoita ja yrityksiä (omien vastuidensa mukaan) vieraslajien oikeasta jätehuollosta paikallisesti.

Vastuutaho: **kunnat ja kunnalliset jätelaitokset, jätehuoltoyritykset**

6c Tavoite: Kierrätyslannoitevalmisteiden käyttö lisääntyy ja niillä korvataan neitseellisistä raaka-aineista valmistettuja lannoitevalmisteita

Toimenpiteitä valtionhallinnolle:

6.8 Jatketaan tutkimus- ja kehitysrahoitusta kierrätyslannoitevalmisteista sekä ravinteiden talteenotosta jätteistä

Kierrätysraaka-aineista valmistettujen lannoitevalmisteiden laadun ja turvallisuuden tutkimiseen ja haitta-aineiden poistamiseen tulee panostaa edelleen. Tutkimukselle ja investoinneille tulee saada rahoitusta myös nykyisten rahoitusohjelmien päättymisen jälkeen, jotta mm. tiukentuneiden keräysvaatimusten myötä kerätty biojäte saadaan käsitellyksi ja kierrätetyksi. Tällä hetkellä käynnissä olevilla MMM:n Ravinteiden kierrätyksen kokeiluohjelmalla (2020–2022) ja YM:n Ravinteiden kierrätysohjelmalla (Raki) rahoitetaan biomassojen ravinteiden kierrätystä edistävää tutkimus-kehittämisen- ja innovaatiotoimintaa sekä investointeja. Hankkeilla tavoitellaan mm. ravinteiden kierrätyksen uusien tekniikoiden ja menetelmien käyttöönottoa ja kilpailukykyisten korkean jalostusasteen lopputuotteiden tuottamista. Raki-ohjelman toimeenpanoon vaikuttaa Suomen kansallisen elpymis- ja palautumissuunnitelman toimeenpano vuosina 2021–2025.

Vastuutaho: **MMM, YM, Ruokavirasto, Business Finland**
Aikataulu: 2022-2027

6.9 Kehitetään ja otetaan käyttöön maatalouden ohjauskeinoja, jotka kannustavat kierrätysravinteiden käyttöön peltoviljelyssä

Tutkimustuloksia sovelletaan tukien ja muiden ohjauskeinojen suunnittelussa siten, että ohjauskeinot kannustavat hyvälaatuisten kierrätyslannoitteiden käyttöön tarkoituksenmukaisesti pellon maaperä ja kasvien tarve huomioiden. Suomen CAP-suunnitelma vuosille 2023–2027 on ollut lausunnoilla syyskuussa 2021. Suunnitelma sisältää esim. ympäristösitoumuksen mukaisia lohko-kohtaisia toimenpiteitä kiertotalouden edistämiseksi. Tavoitteena on muun muassa ravinnehuollon kestävyys ja hiilen sitominen maaperään.

Vastuutaho: **MMM, Ruokavirasto**

Aikataulu: 2022-

6.10 Selvitetään erilaisille biohajoaville materiaaleille soveltuvia sääntelymalleja ja otetaan niitä käyttöön

EU:n lannoitevalmistasetuksen soveltaminen alkaa kesällä 2022. Asetus sisältää säännöksiä EU:n laajuisiksi ei enää jätettä –kriteereiksi. Kansallisen toimeenpanon yhteydessä selvitetään joidenkin jätevirtojen (esim. puhdistamoliete) kansallisia sääntelymalleja ja otetaan uutta sääntelyä käyttöön lannoitevalmistekäytön edistämiseksi. SYKE on tehnyt selvityksen kansallisen EEJ-sääntelyn taustaksi. Eri sektorilainsäädäntöjä (lannoite-, jäte-, ympäristölainsäädäntö) pyritään sovittamaan yhteen niin, että vaatimukset toiminnanharjoittajille ja valvontaviranomaisille olisivat selkeät ja toimintamallit pohjautuisivat yhden luukuun periaatteeseen.

Vastuutaho: **MMM, YM, SYKE, ELYt**

Aikataulu: 2022-

6.11 Tehdään selvitys puhdistamolietteen hyödyntämisestä ja hyödyntämisen parhaista käytännöistä

Tehdään selvitys puhdistamolietteiden hyödyntämisen parhaista käytännöistä, jotta lietteiden ravinteet saadaan kiertoön, mutta samalla lietteiden käyttöön liittyviä riskejä (esim. lääkejäämät) voitaisiin vähentää. Selvityksessä huomioidaan EU:n lietedirektiivin päivitys, jonka on tarkoitus käynnistyä vuonna 2022.

Vastuutaho: **YM, MMM, SYKE, LUKE, VVY, MTK, SBB**

Aikataulu: 2023-

Ehdotuksia muiden toimijoiden käyttöön:

6.12 Parannetaan kierrätysravinteiden kilpailukykyä kehittämällä tuotteiden helppokäyttöisyyttä sekä jalostus- ja levitystekniikoita

Kierrätyslannoitevalmisteiden käyttöä parantaisi, jos kehitettäisiin yhä helppokäyttöisempiä lannoitevalmisteita ja kehitettäisiin levitystekniikoita. Kierrätyslannoitevalmisteiden kilpailukyvyn parantamiseen tarvitaan koko arvoketjun toimijoiden, kuten maanviljelijät, elintarviketeollisuus ja lannoitevalmisteteollisuus ja raaka-ainetoimittajat, panosta.

Vastuutaho: **SBB, MTK, YTP, tutkimuslaitokset, yritykset, yhdistykset**

6.13 Vapaaehtoista kierrätyslannoitevalmisteiden laatujärjestelmää markkinoidaan ja kehitetään

Laatulannoite-järjestelmä on kierrätyslannoitevalmisteille suunnattu vapaaehtoinen järjestelmä, jonka kehittämisestä ja ylläpidosta vastaa SBB. Ensimmäisille lannoitevalmisteille annettiin Laatulannoite-sertifikaatit maaliskuussa 2020. Laatujärjestelmän avulla kierrätyslannoitevalmisteiden valmistajat voivat osoittaa tuotteidensa täyttävän lainsäädäntöä korkeammat laatuvaatimukset, www.laatulannoite.fi. Laatujärjestelmän markkinointia kehitetään laadukkaiden kierrätyslannoitevalmisteiden menekin edistämiseksi. Laatujärjestelmän kautta saatavaa tietoa voidaan hyödyntää myös valmisteltaessa kansallisia EEJ (ei enää jätettä) -kriteerejä lannoitevalmisteille.

Vastuutaho: **SBB, VVY** ja alan yritykset, YM

6.14 Luodaan räätälöityjä kierrätysravinteiden tarjoamis- ja hyödyntämismalleja

Tarkennetaan lannoitevalmisteena käytettävien sivutuotteiden/lannoitevalmisteiden hyödyntämismahdollisuuksia ottaen huomioon kasvien ravinnetarpeet, lannoitevalmisteen ravinteiden käyttökelpoisuudet sekä maassa ennestään olevat ravinteet ja peltojen viljavuudet. Lannoitevalmistajien tulisi selvittää ja kertoa tuotteestaan, kelpaako lannoite luomutuotantoon.

Vastuutaho: **lannoitevalmisteiden valmistajat, yhdistykset, neuvojat, konsultit, viljelijät, LUKE**

6.15 Kuntien ja muiden julkisten hankkijoiden viherrakentamisen hankintaohjeita kehitetään edistämään kierrätysravinteiden käyttöä

Monia kierrätyslannoitteita voidaan hyödyntää viherrakentamisessa ja olisi tärkeää, että kunnat ja muut julkiset hankkijat ottaisivat hankintoja kilpailuttaessaan paremmin huomioon kestävien kierrätyspohjaisten lannoitevalmisteiden käytön. Kts. toimenpide 1.5.

Vastuutaho: **Kunnat ja muut julkiset hankkijat, KEINO, SBB, Viherympäristöliitto ry, VVY**

7 Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu

7a Tavoite: Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden uudelleenkäytön määrät kasvavat

Toimenpiteitä valtionhallinnolle:

7.1 Luodaan toimintaohjeistus jätteiden keräyksen järjestämisestä jätelain mukaisen uudelleenkäytön mahdollistamiseksi

Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden tuottajayhteisöille ja niiden yhteistyökumppaneille tarvitaan ohjeistusta käytöstä poistettujen laitteiden keräämiseksi koko arvoketjussa siten, että laitteet saadaan mahdollisimman hyvin ohjattua uudelleenkäytön valmisteluun ja uudelleenkäyttöön.

Uudelleenkäytön mahdollistamiseksi käytettyjä laitteita tulee keräyksen, varastoinnin ja kuljetuksen yhteydessä käsitellä varoen ottaen samalla huomioon turvallisuus- ja tietoturvakysymykset.

Vastuutaho: **Pirkanmaan ELY**, tuottajayhteisöt, uudelleenkäyttötoimijat, YTP, KIVO, ELY-keskusten ja kuntien ympäristönsuojelulain mukaiset valvojat

Aikataulu: 2022 -

7.2 Ohjataan tutkimus- ja kokeilurahoitusta sähkö- ja elektroniikkalaitteiden käyttöön pidentämiseksi ja uudelleenkäytön mahdollistamiseksi

Uudelleenkäytön ensisijaisuus kierrätykseen nähden tulee ottaa vahvemmin huomioon investoinneissa. Laitteiden tuotannon ollessa pääosin ulkomailla kokeiluhankkeita on mahdollista Suomessa toteuttaa lähinnä laitteen elinkaaren loppupäähän. Kokeilujen tuloksia hyödynnetään EU-vaikuttamisessa laitteiden käyttöön pidentämiseksi. Myös käyttöikään liittyviä selvityksiä tehdään: selvitetään esimerkiksi leasing-toiminnan vaikutuksesta SE-tuotteiden käyttöikään.

Vastuutaho: **TEM, Business Finland**, YM, Sitra, laitevalmistajat ja maahantuoja, uudelleenkäyttötoimijat
Aikataulu: 2022-

EU vaikuttaminen:

7.3 Vaikutetaan kiertoelektroniikka-aloitteeseen

Vuonna 2020 julkaistussa kiertotalouden toimintasuunnitelmassa esitettynä eräänä toimenä komissio aikoo esittää kiertoelektroniikka-aloitteen, jonka tavoitteena on edistää sähkö- ja elektroniikkalaitteiden käyttöön pidentämistä. Vaikuttamisen tavoitteena on kannustaa toimia, joilla tehostetaan käytettyjen laitteiden vastaanottoa, edistetään uudelleenkäyttöä ja muita käyttöön pidentämiseen tähtääviä toimia.

Vastuutaho: **YM, TEM**

Aikataulu: 2021-

Ehdotuksia muiden toimijoiden käyttöön:

7.4 Vahvistetaan tuottajavastuujärjestelmän piirissä olevien toimijoiden uudelleenkäyttöosaamista

Tuottajayhteisöjen tulee kehittää uudelleenkäyttöä mahdollistavia ja edistäviä toimintamalleja ja muodostaa alueellisesti kattavan verkoston uudelleenkäyttöpalveluja tarjoavien toimijoiden kanssa. Uudelleenkäyttöosaamisella tarkoitetaan uudelleenkäyttöön kelpaavien tuotteiden keräyksen ja vastaanoton järjestämistä, tunnistamista, korjaamista, uudelleenkäyttöön valmistelua ja käytetyn tuotteen myyntiä, niin että tuotteen säilyvät uudelleenkäyttökelpoisina.

Vastuutaho: **tuottajayhteisöt**, uudelleenkäyttötoimijat, Pirkanmaan ELY

7.5 Lisätään kuluttajille suunnattua tiedotusta laitteiden käyttöiästä, korjaus- ja uudelleenkäyttömahdollisuuksista sekä takuujaoista

Lisätään tiedotusta käyttöikä pidentävistä toiminnoista, korjauspalveluista sekä mahdollisuuksista luovuttaa ja hankkia tuotteita uudelleenkäytettäväksi. Lisäksi voitaisiin järjestää esimerkiksi sähkö- ja

elektroniikkalaitteiden korjauttamispäivä. Valtuutetut korjaajat ja lailliset vastaanottajat olisivat kiinteästi mukana tapahtuman järjestämisessä.

Vastuutaho: **Tuottajayhteisöt, uudelleenkäyttötoimijat, valtuutetut korjaajat**

7.6 Luodaan toimintaohjeet uudelleenkäyttötoimijoille

Uudelleenkäyttötoimijan tulee hallita sähkö- ja elektroniikkalaitteen korjatessaan monitahoinen lainsäädäntö, joka säätelee mm. sähkölaitteiden korjausta, takuuta. Toimijalla tulee olla lisäksi tarvittavat luvat. Uudelleenkäytettäville laitteille tulisi kehittää mahdollisuuksien mukaan laatuluokitus tai standardit. Lainsäädännöstä ja käytännöistä uudelleenkäyttötoiminnassa tulisi koota ohjeistus. Samassa yhteydessä selvitetään SERin purkutoimen, korjaamisen ja uudelleenkäytön ammattitutkinnon tarve.

Vastuutaho: **kierrätyskeskukset, laitteiden korjaajat, uudelleenkäyttötoimijat, tuottajayhteisöt, Tukes, oppilaitokset**

7b Tavoite: Sähkö- ja elektroniikkalaiteromun osuus sekajätteessä vähenee ja kierrätys lisääntyy

Toimenpiteitä valtionhallinnolle:

7.7 Valvontaa ja täytäntöönpanoa jakelijan ja tuottajayhteisön tiedottamisvelvollisuudesta tehostetaan

Valvovan viranomaisen tulee kiinnittää pien-SERin tiedotusvelvollisuuden noudattamiseen erityistä huomiota. Tuottajayhteisöillä ja jakelijalla on tiedotusvelvollisuus vastaanottopisteistään, mutta edelleen kuitenkin hyvin harva asukas tietää jakelijan vastaanottovelvollisuudesta. Kauppojen vastaanottopisteet tulisi olla selkeästi merkittyjä ja niissä tulisi ottaa käyttöön mahdollisuuksien mukaan pohjoismaiset jätetikogrammit (toimenpide 3.12). Kauppojen vastaanottopisteet tulee saada mukaan valtakunnalliseen kierrätys.info sovellukseen tai muuhun vastaavaan palveluun. Valvonnan avulla voidaan myös vähentää SERiin liittyvää harmaata taloutta.

Vastuutaho: **Pirkanmaan ELY**, tuottajayhteisöt, jakelijat, KIVO (kierrätyspiste.infon ylläpitäjänä)
Aikataulu: 2022-

Ehdotuksia muiden toimijoiden käyttöön:

7.8 Toteutetaan sähkö- ja elektroniikkalaiteromun keräyskokeiluja

SE-laiteromun keräämiseksi tarvitaan monipuolisia keräyspalveluja. Sisätiloissa tapahtuvat keräykset mahdollistavat laitteiden uudelleenkäyttöä. Lisäksi lähellä oleva keräyspalvelu lisää saantoa. Tarvitaan myös erilaisia *helposti saavutettavia* aluekeräyskokeiluja tai keräyskampanjoita. Kokeilut tulee järjestää siten, että sähkö- ja elektroniikkalaitteisiin liittyvät tietoturva- ja turvallisuusasiat otetaan huomioon.

Vastuutaho: **Tuottajayhteisöt**, kunnalliset jätelaitokset, jäteyritykset, uudelleenkäyttöyritykset

7.9 Otetaan yhtenäinen tunnus käyttöön SER-vastaanottopisteillä

Pohjoismaisessa hankkeessa on kehitelty piktogrammeja, jotka sopivat SER-vastaanottopisteiden merkitsemiseen. Yhtenäisen tunnuksen tavoitteena on kuluttajien ja yritysten informointi keräyspisteistä. Tiedon lisääntymisen kautta yhä suurempi osa SERistä palautuu virallisia reittejä pitkin.

Vastuutaho: **Tuottajayhteisöt, jakelijat**, Pirkanmaan ELY

7c Tavoite: Sähkö- ja elektroniikkalaiteromussa olevat kriittiset raaka-aineet ja arvokkaat materiaalit saadaan tehokkaammin talteen ja kiertoon

Toimenpiteitä valtionhallinnolle:

7.11 Tutkimus- ja kokeilurahoitusta lisätään kriittisten raaka-aineiden ja arvokkaiden materiaalien talteen saamisesta ja potentiaalin arvioimisesta

Kierrätysprosesseissa saadaan nykyisin käytössä olevalla teknologialla talteen lähinnä suurina määrinä esiintyviä aineita. Prosesseissa häviää usein pieninä pitoisuuksina esiintyvät aineet, vaikka nämä olisivat arvokkaita ja kriittisiä luokiteltuja aineita. Keräystapojen kehittämällä voidaan myös vaikuttaa kierrätykseen.

Vastuutaho: **TEM, Business Finland**, Sitra
Aikataulu:

7.12 Selvitetään uusiin materiaaleihin sekä uusiin energiamuotoihin siirtymisen aiheuttamia kiertotaloushaasteita ja niiden ratkaisuja

Jätehuollon tulee varautua uusien energiamuotojen sekä uusien materiaalien tuomiin haasteisiin. Energiamurros tuo haasteita jätehuoltoon: Tuulivoimaloiden lapojen kierrätys on noussut jo kysymykseksi ja sen vuoksi on käynnissä selvityksiä kierrätyksestä ja käsittelystä (EEA:n selvitys sekä kotimainen YTP:n ja Muoviteollisuuden yhteinen). Myöskään aurinkopaneelille ei ole kierrätysmahdollisuuksia olemassa. Aurinkopaneelien käyttöikä on kohtuullisen pitkä, joten ongelmaa ei vielä ole. Jätehuollon tulisi kuitenkin varautua markkinoilla oleviin sekä tuleviin materiaaleihin. Kiertotalouden näkökulmasta esim. nanomateriaalit, erilaiset muovikomposiitit sekä hiilikuitu ovat ongelmallisia. Uusien materiaalien ja tuotteiden kehityshankkeissa ja rahoituskriteereissä kiertotalousnäkökulma tulee huomioida. Yritys ja tutkimuslaitosyhteistyö on tärkeää.

Vastuutaho: **TEM, Business Finland**, YM, tutkimuslaitokset, yritykset
Aikataulu: 2022-

EU vaikuttaminen:

7.13 Vaikutetaan EU tasolla siihen, että kierrätystavoitteet sidottaisiin määrien sijaan tai lisäksi arvoon, harvinaisuuteen, haitallisuuteen tai niiden yhdistelmiin sekä arvioidaan kierrätettyjen materiaalien käyttövelvoitteen asettamista

Vaikutetaan komission kiertoelektroniikka-aloitteen sähkö- ja elektroniikkalaiteromun keräyksen ja käsittelyn parantamiseen tähtääviin toimiin, jotta niissä asetettaisiin määrien sijasta/lisäksi myös muita tarkoituksenmukaisia tavoitteita. Tämän tavoitteen saavuttaminen edellyttää, että SERin käsittelyteknologiat kehittyvät ja mahdollisesti myös laitteiden valmistajille asetettavia uusia velvollisuuksia ilmoittaa laitteidensa sisältämistä aineista. Lisäksi tulisi selvittää mahdollisuus ja tarkoituksenmukaisuus asettaa tietyille materiaaleille (kuten kriittiset materiaalit) kierrätetyn materiaalin käyttövelvoite.

Vastuutaho: **YM**

Aikataulu: pitkän aikavälin toimenpide

7d Tavoite: Sähkö- ja elektroniikkalaiteromussa olevat haitalliset aineet saadaan pois kierrosta

Toimenpiteitä valtionhallinnolle:

7.14 Lisätään tutkimus- ja kokeilurahoitusta haitallisten aineiden poistamisesta kierrosta

Tarvitaan yksityiskohtaisempaa tietoa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden ongelmallisimmista kohdista/materiaalivirroista, jotta haitalliset aineet saataisiin eroteltua pois ennen kuin materiaali jatkaa kierrätykseen. Huomiota tulee kiinnittää erityisesti SE-laitteiden sisältämiin POP-yhdisteisiin sekä akkuihin, jotka muodostuvat suuren työturvallisuusriskin kierrätyksessä. Lisäksi tarvitaan investointirahoitusta uudenlaisten kierrätysteknologioiden kehittämiseksi.

Vastuutaho: **TEM, Business Finland, Sitra**

Aikataulu: 2021-

7.15 Tehostetaan tuottajavastuu- ja jätteen siirtolainsäädännön valvontaa

Tehostetaan etäkaupan kautta Suomeen tulevien laitteiden tuottajavastuulainsäädännön valvontaa sekä laitteiden vaatimusten mukaisuutta. Tuottajavastuuvalvonnassa tulee ottaa huomioon kaikki tuottajavastuualat, koska usein sama toimija on useamman alan tuottajavastuussa (esim. pakkaukset, SER, paristot). Lisätään ohjeistusta ja neuvontaa jäte-, kemikaali- ja tuotelainsäädännön velvoitteista ja rajapinnoista. SERin viennissä tulee valvoa, että laiteromuja ei viedä käytettyinä laitteina, vaan että ne päätyvät kiertoon Suomessa. Turvataan riittävät resurssit SYKELLE, tullille ja poliisille käytettyjen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden viennin valvontaan sekä viennin vaatimuksista tiedottamiseen. Lisätään keskeisten viranomaisten välistä tiedonvaihtoa.

Vastuutaho: **Pirkanmaan ELY, Tulli, Poliisi, Tukes, SYKE, SM,**

Aikataulu: 2021-

8 Rakentamisen jätteet

8a Tavoite: Rakentamisen jätemäärä vähenee

Toimenpiteitä valtionhallinnolle:

8.1 Selvitetään maa-ainesten käyttöä, kiertoa ja jätteeksi päätymistä

Suomen jätemääristä suuri osa on kaivettuja maa- tai kiviaineksia. Selvitys tehdään osana vähähiilisen kiertotalouden sopimus- ja skenaariotyötä, mikä on osa kansallisen Kiertotalousohjelman toimeenpanoa. Maa-ainesvirtojen tarkastelun jälkeen selvitetään erilaisten ohjauskeinojen (mm. maa-ainesvero, informaatio-ohjaus) mahdollisuutta neitseellisten maa-ainesten oton vähentämiseksi, maa-ainesjätteen vähentämiseksi ja kierrätyksen lisäämiseksi.

Vastuutaho: **YM**, SYKE, GTK, VTT, LUKE, VM,
Aikataulu: 2022 -

8.2 Toteutetaan kestävä purkamisen ja rakentamisen muovit -sopimusten toimenpiteitä ja edistetään sopimuksiin liittymistä

Ympäristöministeriön ja RAKLI:n välille solmittiin 2020 green deal -sopimus kestävästä purkamisesta, painottuen vapaaehtoisen purkukartoituksen käytön edistämiseen. Lisäksi ympäristöministeriö solmi useiden toimialajärjestöjen kanssa koko arvoketjun kattavan green deal -sopimuksen mm. rakentamisen toimitusketjussa ja rakentamisessa käytettyjen kalvomuovien tehokkaammaksi uudelleenkäyttämiseksi ja kierrättämiseksi, sekä kalvomuovien kulutuksen vähentämiseksi. Sopimuksella myös lisätään kierrätettyjen kalvomuovien hyödyntämistä niiden tuotannon raaka-aineina ja vahvistetaan kierrätysmateriaaleista valmistettujen muovien kysyntää. Toteutetaan sopimusten toimenpiteitä ja seurataan toimenpiteiden ja tavoitteiden toteutumista. Kehitetään sopimuksia mahdollisuuksien mukaan, esimerkiksi laajentamalla niiden soveltamisalaa tai lisäämällä niille uusia tavoitteita. Selvitetään tarvetta valmistella muille vapaaehtoisille sopimuksille edistämään rakentamisen kiertotaloutta.

Vastuutaho: **YM, RAKLI, rakentamisen muovit -sopimuksen osapuolet (toimialajärjestöt)**, Motiva, Suomen Kiinteistöliitto ry, Senaatti-kiinteistöt, FDA
Aikataulu: 2020-

8.3 Kehitetään purkumateriaalien uudelleenkäytön kansallisia kelpoisuudenosoittamiskäytäntöjä

Jatketaan purkumateriaalien turvallisuutta ja terveellisyyttä eri käyttökohteissa selvittäneessä Purater-hankkeessa käynnistynyttä työtä keskeisten purkumateriaalijakeiden ja rakennusosien tuotehyväksyntäkäytäntöjen edistämiseksi.

Vastuutaho: **YM, TEM**, RAKLI, RT, YTP
Aikataulu: 2021-

8.4 Laaditaan kiertotaloutta edistävää ohjeistusta sekä edistetään ohjeiden käyttöä

Ympäristöministeriön on julkaissut oppaat kiertotaloutta edistävistä purkamisen hankinnoista sekä purkukartoituksesta ja purkutöistä https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161882/YM_2019_31.pdf. Näiden ohjeiden käyttöä edistetään erityisesti julkisissa hankkeissa. Informaatio-ohjauksella voidaan edistää materiaalitehokkuutta, kierrätettyjen materiaalien käyttöä ja rakennusten purkukatselmuksia sekä rakennusjätteen kierrätystä. Julkisen hankkijan tulisi kannustaa tarjouskilpailussa uudelleenkäytettyjen osien ja kierrätettyjen materiaalien käyttöön julkisissa rakennushankkeissa. Infra- ja väylärakentaminen tuottavat suuria määriä jätettä, siksi erityisesti tällä rakentamisen alalla tulisi kehittää kiertotaloutta edistävää ohjeistusta. Jotta jätettä ei syntyisi, tarvitaan uudenlaisia toimintatapoja. Väylävirasto on mm. selvittänyt uusittavien siltojen purkubetonin käyttämistä paikan päällä samassa hankkeessa. Selvityksen perusteella valmistellaan ohje, joka tulee osaksi Väyläviraston teknisten ohjeiden luetteloa, jota käytetään hankkeissa. Myös ELYjen ja kuntien hankkeissa tehdään vähäjätteistä rakentamista koskevia ohjeita ja otetaan niitä käyttöön.

Vastuutaho: **YM, LVM, TEM, Väylävirasto, ELYt, KEINO**, Kuntaliitto, kunnat, RT, Infra ry, YTP, FDA, Koneyrittäjät

Aikataulu: 2022-

8.5 Varmistetaan materiaalitehokkuuden ja kiertotalouden perusteiden sisältyminen rakennusalan koulutukseen

Tuetaan materiaalitehokkuuden ja kiertotalouden perusteiden koulutusta ammatillisten oppilaitosten ja korkeakoulujen suunnittelijoiden sekä muiden rakennusalan ammattilaisten koulutuksessa. Tuetaan Sitran valmisteleman kiertotalouden avoimen opetuskokonaisuuden käyttöönottoa.

Vastuutaho: **OKM, OPH**, Sitra, SYKLI, RATEKO, ammatilliset oppilaitokset ja korkeakoulut

Aikataulu: jatkuva

8.6 Edistetään uudisrakennusten elinkaariominaisuuksien hallintaa

Osana kaavoitus- ja rakentamislain uudistusta toteutetaan esiselvitys rakennusten käyttöiän, korjattavuuden, purettavuuden ja muuntojouston ohjauksen vaikutuksista ja potentiaalisista ohjauskeinoista näiden edistämiseksi. Hankkeen pohjalta käynnistetään yhteistyöprosessi elinkaariominaisuuksien kytkemiseksi rakentamisen ohjausjärjestelmään. Optimoidaan rakennustuotteiden ja -osien uudelleenkäytettävyys, toissijaisesti kierrätettävyys ja minimoidaan korjaus- ja purkutoiminnan jätteitä jo rakennusten suunnittelu- ja rakennusvaiheessa.

Vastuutaho: **YM, Rakennustieto, SAFA, SKOL, RAKLI**, Rakennusteollisuus RT/Rakennustuoteteollisuus RTT

Aikataulu: 2021-

EU-vaikuttaminen:

8.7 Rakennustuoteasetuksen muutokseen vaikutetaan aktiivisesti uudelleenkäytön helpottamiseksi

Tavoitteena vaikuttamistyössä on selkeyttää uudelleenkäytettävien tuotteiden oleellisten teknisten ominaisuuksien arvioinnin sääntöjä EU:n rakennustuoteasetuksen mukaisina rakennustuotteina. Tällä

hetkellä rakennusosia ja -tuotteita voidaan käyttää uudelleen seuraavassa käyttökohteessa, kun purettavan rakennuksen ja seuraavan käyttökohteen haltija tai omistaja on sama taho. Tällaisissa harvinaisissa tapauksissa uudelleenkäytettävää rakennustuotetta ei aseteta markkinoille, jolloin sitä ei tarvitse CE-merkitä. Toinen tapa on käyttää rakennuspaikkakohtaista hyväksyntää, mutta toimii esimerkiksi vanhojen ovien ja ikkunoiden tapauksessa. Pyritään vaikuttamaan siihen, että rakennustuoteasetus uudistettuna lisää uudelleenkäyttöä, mutta ei vaaranna seuraavan käyttökohteen turvallisuutta ja terveellisyyttä.

Vastuutaho: **YM**, TEM

Aikataulu: 2021-

Ehdotuksia muiden toimijoiden käyttöön:

8.8 Kehitetään ja tehostetaan rakennustuotteiden ja -osien uudelleenkäyttöä kunnissa

Kehitetään kuntien tekemiin peruskorjauksiin liittyviä uudelleenkäyttökettuja ja käyttökelpoisten rakennusosien ja -tuotteiden uudelleenkäyttöön toimittamista, esimerkiksi kierrätyskeskusten tai työpajojen kanssa. Lisätään kierrätyskeskustoimijoiden verkostoitumista ja myynnin kanavointia digitaalisiin järjestelmiin.

Vastuutaho: **kunnat, kierrätyskeskukset, purkuyritykset, järjestöt**

8.9 Hyödynnetään tehokkaasti olemassa olevia rahoitusinstrumentteja rakentamisen kiertotalousratkaisujen kehittämiseksi ja skaalaamiseksi

Suomalaisilla yrityksillä on hyvä tilaisuus kehittää ja skaalata innovatiivisia kiertotalousratkaisuja rahoituksen aktiivisella hyödyntämisellä. Keskeisiä rahoitusinstrumentteja ovat muun muassa Business Finlandin investointi- ja TKI-ohjelmat, Horisontti Eurooppa, Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR) sekä EU:n LIFE-ohjelma.

Vastuutaho: **yritykset**, Business Finland, TEM, YM, ARA, ELYt, maakuntaliitot. kunnat

8b Tavoite: Rakennus- ja purkujätettä hyödynnetään materiaalina vähintään 70 %⁶

Toimenpiteitä valtionhallinnolle:

8.10 Luodaan jätelajikohtaiset suunnitelmat tärkeimmille purkumateriaalilajeille kierrätyksen tehostamiseksi

Puuperäinen jäte muodostaa vain noin 2,5 % rakennusjätteestä, mutta se on silti merkittävä jätejäte ja sen kierrättämiseen liittyy selkeitä ongelmia. Puutakin merkittävämpi on betoni. Näistä purkumateriaaleista on perusteltua aloittaa, ja seuraavaksi suunnitelmat voitaisiin tehdä kipsilevystä, ikkunalasista ja vuorivillasta. Samalla selvitetään päästövähennyspotentiaalia, -haittoja ja

⁶ Hyödynnetään muutoin kuin energiana tai polttoaineeksi valmistamisessa vähintään 70 painoprosenttia rakennus- ja purkujätteestä, kallio- tai maaperästä irrotettuja maa- ja kiviaineksia sekä vaarallisia jätteitä lukuun ottamatta.

luonnonvaranäkökulmaa, minkä jälkeen luodaan ohjauskeinoja kierrätyksen lisäämiseksi. Työssä otetaan huomioon myös haitalliset aineet ja materiaalien kelpoisuus. Lisäksi hyödynnetään pohjoismaista selvitystä, joka päättynee vuoden 2023 lopussa.

Vastuutaho: **YM, TEM**

Aikataulu: 2022-

8.11 Toteutetaan digitaalinen rakennus- ja purkumateriaalitietokanta

Hyödynnetään kaavoitus- ja rakentamislakiehdotukseen sisältyneen rakennus- ja purkumateriaaliselvityksen käyttöä valtakunnallisen rakennusjätetilastoinnin uudistamiseksi ja digitaalisten kiertotalousmarkkinoiden edistämiseksi. Parannetaan selvityksen toimivuutta ja raportoinnin käyttäjälähtöisyyttä sekä kytketään se materiaalien vaihto- ja myyntialustoihin. Kytketään ilmoituksen yhteyteen ohjeistusta työmaiden jätelajittelusta sekä asianmukaisesta jätehuollosta, uudelleenkäytöstä ja kierrätyksestä. Kytketään tietokanta jätetietojärjestelmään ja purkukartoitukseen.

Vastuutaho: **YM**, kunnat, rakennuttajat

Aikataulu: 2022-

8.12 Kehitetään purkamisen tekniikoita ja suunnittelua

Kehitetään säästävän purkamisen suunnittelua ja tekniikoita. Lisätään kiertotaloutta ja erityisesti uudelleenkäyttöä tukevan purkamisen osaamisen opetusta.

Vastuutahot: OPH, Sitra, tutkimuslaitokset, RT, YTP, FDA, yritykset

Aikataulu: 2022 -

Ehdotuksia muiden toimijoiden käyttöön:

8.13 Rakennustyömaat lisäävät syntypaikkalajittelua ja työntekijöiden ohjeistusta lajitteluun

Varsinkin kipsijätteen ja mineraalivillan erilleen saaminen muusta rakennusjätteestä on tärkeää, jotta muut materiaalit ovat paremmin hyödynnettävissä ja laadukkaita. Jätelain viimeisimmässä uudistuksessa rakennustyömaille tuli mittava määrä erilliskeräysvaatimuksia. Rakennustyömaiden tulee kouluttaa työntekijöitään näihin uusiin vaatimuksiin ja jätteen vähentämiseen. Toimeenpannaan myös rakentamisen muovit green deal -sopimusta, jolla kannustetaan rakentamisen työmaiden muovijätteen erilliskeräyksen parantamiseen ja tarjotaan ohjeistusta ja koulutusta erilliskeräyksen parantamisen tueksi.

Vastuutahot: **Rakennusliikkeet**, RT, YTP ja jätehuoltoyritykset

8c Tavoite: Rakentamisen jätteiden laadukasta hyödyntämistä lisätään riskit halliten

Toimenpiteitä valtionhallinnolle:

8.14 Mahdollistetaan julkisessa infra- ja väylärakentamisessa uusiomateriaalien käyttö ja kannustetaan siihen

Uusiomateriaalien käyttö otetaan huomioon infra- ja väylärakentamisessa jo varhaisessa suunnitteluvaiheessa. Heti hankintavaiheessa pitää julkisissa kilpailutuksissa mahdollistaa uusiomateriaalien käyttö, ja hankkijan pitää hankkia näiden materiaalien käyttöön tarvittavat luvat etukäteen.

Vastuutaho: **LVM**, Väylävirasto, kunnat, Infra ry

Aikataulu: 2022-

8.15 Kannustetaan kuntia ja rakennusliikkeitä nimeämään koordinaattori ylijäämämaiden ja rakentamisessa syntyvien jättemateriaalien hyödyntämiseen

Koordinoinnin puute on vaikeuttanut ylijäämämaiden hyödyntämistä. Suurimmissa kaupungeissa on jo maamassakoordinaattorit, jotka koordinoivat kaupunkien omien rakennuskohteiden maamassoja. Esim. Helsingin kaupunki on saanut koordinaattorin avulla merkittäviä säästöjä luonnonvarojen käytössä sekä kustannuksissa. Samanlaista koordinointia tarvittaisiin myös yksityisiin rakennushankkeisiin suurimmissa kaupungeissa. Rakennusliikkeiden, kaupunkien sekä väylärakentajien koordinaattorit voisivat tehdä yhteistyötä maa-ainesten hyödyntämisessä (kts. myös toimenpide 8.16).

Vastuutaho: YM, kunnat, rakennusliikkeet, Infra ry ja RT

Aikataulu: 2022 -

8.16 Kehitetään viranomaisten yhteistyötä liikenneväylien maamassojen koordinaatiossa

Väylävirasto ja ELYt kehittävät yhteistyötä kuntien (maamassakoordinaattoreiden) kanssa suurten väylähankkeiden yhteydessä. Isot väylärakentajat voisivat osallistua kuntien kanssa tehtävään koordinaatioon niin, että kunnat ottavat hankkeiden materiaaleja huomioon muussa rakentamisessa ja väylärakentajat taas käyttäisivät soveltuvia kuntien ylijäämämaa-aineksia hankkeissaan. Myös rakennushankkeiden sisällä tulee järjestää riittävästi tilaa maamassoille. Maamassojen koordinaatiota voi helpottaa myös jo olemassa olevilla digitaalisilla ratkaisuilla.

Vastuutaho: **LVM**, Väylävirasto, ELYt, kunnat, Infra ry, RT

Aikataulu: 2022 -

8.17 Laaditaan ohjeistus kiertotalouden soveltamisesta talojen, väylien ja viheralueiden suunnitteluun ja rakennuttamiseen sekä levitetään hyviä käytäntöjä

Kiertotalouden eri osa-alueita voidaan jo nykyisen lainsäädännön pohjalta edistää suunnittelun ja rakennuttamisen hyvillä käytännöillä. Kiinteistönomistajilla, alueidenkäytön suunnittelijoilla ja

rakennuttajilla on oltava tarvittava osaaminen. Tiloja ja rakenteita voidaan suunnitella muuntojoustaviksi, tilatehokkaiksi ja helposti purettaviksi. Tulee kehittää myös malleja ja työkaluja turvallisten ja kokonaistaloudellisesti edullisten hyödyntämisvaihtoehtojen tunnistamiseksi erilaisille jättemateriaaleille. Esimerkiksi Väylävirasto käyttää teknisen soveltuvuuden arviointia materiaalien tunnistamiseen, minkä jälkeen materiaalit ovat käytettävissä rakennuskohteissa. Luodaan mineraalisen jätteen käytön kriteerit näennäisen hyödyntämisen estämiseksi. Rakennus- ja purkujätteiden käsittelyn tasoa ja käsittelymenetelmien laadukkuutta parannetaan ja yhdenmukaistetaan. Näiden jätteiden käsittelyssä syntyvien jakeiden ja tuotteiden laadulle on luotava valtakunnallisesti yhtenäiset kriteerit hyötykäytön helpottamiseksi. Hyvät käytännöt pitää saada laajemmin käyttöön. Niitä syntyy erilaisissa kokeiluhankkeissa mm. Tampereen Hiedanrannassa ja Espoon Kerassa sekä pohjoismaisen ministerineuvoston Nordic Networks for Circular Construction -hankkeessa. Tietoa tulisi yhä enemmän levittää erilaisten foorumien kautta mm. Green Building Council, maarakentamisen neuvottelukunta, YGOFORUM ja UUMA 4 -hanke. UUMA 4:n pohjalle on tarkoitus perustaa erillinen yhdistys edistämään pysyvästi uusiomaarakentamisen tiedottamista ja hyvien käytäntöjen edistämistä. Myös uusiomaarakentaminen.fi –sivustolla on jo paljon tietoa.

Vastuutaho: LVM, Väylävirasto, YM, Green Building Council, kunnat, Rakennustieto, suunnittelijat, rakennuttajat ja mahdollisesti Infra ry
Aikataulu: 2022–

8.18 Luodaan pilaantuneiden maa-alueiden riskinhallintaan ohjauskeinoja, jotka säästävät luonnonvaroja ja edistävät kiertotaloutta tukevien menetelmien käyttöä

Pilaantuneiden maiden kunnostaminen perustuu suurimmassa osassa kunnostettavista kohteista maan kaivamiseen ja maa-ainesten loppusijoittamiseen. Monissa kohteissa voitaisiin etukäteen tarkemmin suunnitteleamalla kuitenkin käyttää myös kestävänn kunnostuksen menetelmiä kuten maaperän ja pohjaveden in situ -puhdistustekniikoita, joiden menetelmävalikoima on viime vuosina monipuolistuneet. Kestävänn kunnostamisen edistämiseksi on laadittu oppaita ja ohjeita sekä myös taloudellisia ohjauskeinoja, jolla suositetaan kestäviä kunnostusmenetelmiä. Maa-ainesjätteen synnyn vähentämiseen ja maa-ainesjätteen hyödyntämisen lisäämiseen pyritään ympäristönsuojeluun ja alueidenkäyttöön liittyvillä säädösuudistuksilla, jotka tukevat pilaantuneiden alueiden riskiperusteista puhdistamista sekä kaivettujen maa-ainesten suunnitelmallista ja turvallista jatkokäyttöä. Kestävää kunnostamista voidaan edistää myös pilaantuneiden alueiden puhdistus- ja rakennushankkeiden hankintamenettelyissä sekä viranomaispäätöksissä. Uudet tavat vaativat alan toimijoilta aktiivista yhteistyötä sekä ohjeistusta ja koulutusta, joilla osaamisen kehittymistä ja muutosta tuetaan.

Vastuutaho: YM, ELYt, SYKE, kunnat
Aikataulu: 2021–

8.19 Päivitetään ohjeet saumausmassojen haitta-aineista ja annetaan ohjeistus näiden aineiden huomioimisessa haitta-ainekartoituksissa ja purkamisessa

Alustavien tutkimustulosten perusteella elementtirakennusten saumaussmassoissa sekä lämpölasi-ikkunoiden liimoissa ja tiivistysmassoissa on voitu Suomessakin käyttää 1970-luvulta alkaen lyhytketjuisia klooriparafiineja (SCCP, POP-yhdiste). SCCP:llä korvattiin PCB-saumaussmassoja sen jälkeen, kun PCB:n käytöstä alettiin luopua. On tarpeen selvittää lisätutkimuksilla SCCP:n esiintymistä Suomessa etenkin 1970-1990-luvuilla rakennettujen tai saneerattujen rakennusten betonisaumauksissa ja ikkunoissa. Jatkossa SCCP-pitoisuuksia tulisi selvittää rakennusten purkamisessa ja kierrätyksessä samalla tavoin rutiiniluontoisesti kuin nykyisin selvitetään vanhempien rakennusten PCB-pitoisuutta.

Vastuutaho: YM

Aikataulu: 2023 -

6. Ympäristöselostus

Tämä luku on Sova-lain mukainen ympäristöselostus. Lisäksi ympäristöselostukseen kuuluu luku 4. Jätesuunnitelmaan kytkeytyvät strategiset ohjelmat, luku 7. Seuranta sekä erillinen vaikutusarviointitaulukko.

6.1 Valmistelu ja osallistuminen

Kierrätyksestä kiertotalouteen - Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2027 on valmisteltu laajassa yhteistyössä sidosryhmien ja eri alojen asiantuntijoiden kanssa. Suunnitelman ohjausryhmänä toimi ympäristöministeriön asettama jätealan yhteistyöryhmä (ennen jätealan strateginen yhteistyöryhmä), jonka ensimmäinen kokous jätesuunnitelman päivityksestä oli 23.2. 2020. Ryhmässä on edustettuna jätehuoltoalan keskeiset sidosryhmät. (Kuva 2.) Ohjausryhmä kokoontui 10 kertaa jätesuunnitelman laadinnan aikana. Lisäksi ohjausryhmä on saanut kommentoida suunnitelmaa myös kokousten välissä.

MINISTERIÖT

- maa- ja metsätalousministeriö
- sosiaali- ja terveysministeriö
- työ- ja elinkeinoministeriö
- ulkoministeriö*
- ympäristöministeriö

VALTION ORGANISAATIOT JA TUTKIMUS

- Aalto-yliopisto *
- Aluehallintovirasto *
- Business Finland Oy*
- ELY-keskus
- Kilpailu- ja kuluttajavirasto
- Motiva Oy
- Pirkanmaan ELY-keskus /tuottajavastuu
- Ruokavirasto
- Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra
- Suomen ympäristökeskus SYKE
- Teknologian tutkimuskeskus VTT

LIITOT JA YHDISTYKSET

- Elintarviketeollisuusliitto ry
- Jätehuoltoyhdistys ry
- Kaupan liitto
- Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK
- Metsäteollisuus ry
- Rakennusteollisuus RT ry
- Suomen Kiertovoima KIVO ry
- Suomen Kiinteistöliitto ry
- Suomen Kuntaliitto
- Suomen luonnonsuojeluliitto *
- Suomen Pakkausyhdistys ry
- Teknologiateollisuus ry
- Tuottajayhteisöjen neuvottelukunta
- Ympäristöteollisuus ja -palvelut YTP ry

* uudet jäsenet 15.4.2021 mukaan

Kuva 2. Jätesuunnitelman ohjausryhmässä oli edustettuna laajasti Suomen jäteala ja sen sidosryhmät.

Valtakunnallisen jätesuunnitelman päivityksessä vuosina 2020–2021 alueellinen osallistuminen ja toimenpiteiden ideointi järjestettiin Circwaste -hankkeen osana neljänä erillisenä työpajana Varsinais-Suomen, Keski-Suomen, Etelä-Karjalan sekä Pohjois-Karjalan alueilla. Työpajoihin osallistui kaikkiaan 97 jäte- ja kiertotalousalan asiantuntijaa. Lisäksi ympäristöministeriö järjesti Turun Ammattikorkeakoulun kanssa neljä YM:n ja SYKE:n yhteistä työpajaa alueellisten työpajojen ideoiden jatkotyöstämiseksi. Näiden työpajojen lisäksi järjestettiin yksi maaseudun ja haja-asutuksen jätekysymyksiin erikoistunut toimenpiteiden ideointitilaisuus Pohjois-Karjalan alueella.

6.1.1. Vision ja painopisteiden määrittely

Koska tässä suunnitelmassa on kyse vuonna 2017 hyväksytyn valtakunnallisen jätesuunnitelman päivityksestä, osa suunnittelusta perustui aiempaa suunnitelmaa varten tehdyille työlle. Päivitystyö aloitettiin ohjausryhmässä keskustelulla aiemman valtakunnallisen jätesuunnitelman vision sekä tavoitteiden ajankohtaisuudesta. Ohjausryhmässä päätettiin päivittää visio ja todettiin, että edellisen suunnitelmakauden painopisteet ovat edelleen ajankohtaisia. Myös tavoitteet päätettiin pääosin pitää samoina kuin ennen, korjaten joitakin niistä pienillä muutoksilla tavoiteajan pidennettyä.

Edelliseltä suunnitelmakaudelta siirtyvät painopisteet, sekä syyt painopisteiden valintaan:

1. Yhdyskuntajätteet
 - jätedirektiivin kierrätystavoitteeseen pääseminen on haastavaa;
 - käsittelyssä olevassa jätedirektiivien muutoksessa kierrätystavoitteet todennäköisesti edelleen nousevat.
2. Biohajoavat jätteet
 - aiheuttavat jätehuollon kasvihuonekaasupäästöistä merkittävän osan;
 - suuri kierrätyspotentiaali ja ravinteiden kierrätyksen kannalta olennaisia;
 - biojätteen kierrätysasteen nostaminen nostaa myös yhdyskuntajätteen kierrätysastetta.
3. Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu
 - sisältää sekä kriittisiä että arvokkaita raaka-aineita, joita tulisi saada paremmin kiertoon;
 - sisältää myös aineita, jotka tulisi saada kierrosta pois (esim. POP-aineet);
 - laittomia kansainvälisiä siirtoja tapahtuu valvonnasta huolimatta.
4. Rakentamisen jätteet
 - määrältään Suomen toiseksi suurin jätelaji;
 - jätedirektiivissä on tavoitteet rakentamisen jätteelle, eikä niitä ole saavutettu.

Painopisteiden lisäksi erillisiksi osa-alueiksi tavoite- ja toimenpideoiosiossa päätettiin nostaa jäte- ja tuotetiedon digitaalisuuden parantamiseen liittyvät toimenpiteet, jotka ovat tärkeitä kaikkien jätesuunnitelman tavoitteiden ja toimenpiteiden toteuttamiseksi ja seuraamiseksi, sekä pakkausjätteiden vähentämistä ja kierrättämien lisäämistä sekä kertakäyttömuovin vähentämiseen tähtäävät toimenpiteet. Myös jätteen synnyn ehkäisyn yleiset toimenpiteet ovat omana osionaan.

6.1.2. Tavoitteiden ja toimenpiteiden määrittely

Ohjausryhmä päätti ensimmäisissä kokouksissaan, että tavoitteet säilytetään samoina kuin voimassa olleessa jätesuunnitelmassa. Suunnittelun aikana kuitenkin korjattiin joitain tavoitteita ajanmukaisemmiksi.

Kesällä 2020 tehtiin kysely ELYlle tarpeesta siirtää alueellisista jätesuunnitelmista painopisteitä, tavoitteita tai toimenpiteitä valtakunnalliseen jätesuunnitelmaan. Samalla kyseltiin myös muista alueellisista tarpeista päivitettävälle jätesuunnitelmalle. Kesällä 2020 lähetettiin seurantakysely kaikille valtakunnallisen jätesuunnitelman 2023 toimenpiteistä vastaaville siitä, kuinka toimenpiteet ovat edistyneet ja tarvittaisiinko toimenpiteisiin muutoksia suunnitelman päivityksessä. Vastausten pohjalta karsittiin jo tehdyt toimenpiteet pois sekä tehtiin muutoksia jätettyihin toimenpiteisiin. Valtakunnallisen jätesuunnitelman vuoteen 2023 toimenpiteet olivat parhaiten toteutettu yhdyskuntajätteen ja biohajoavan jätteen painopisteissä. Myös rakennusjätteet painopisteen jätteen synnyn ehkäisyn toimenpiteet oli hyvin toteutettu.

Tavoitteiden ja toimenpiteiden määrittelemiseksi järjestettiin useita työpajoja. Koronapandemian vuoksi pääosa työpajoista järjestettiin virtuaalisesti. Toimenpiteiden ideointia varten järjestettiin jätesuunnitelman toteutusta tukevan Circwaste -hankkeen osana viitenä erillisenä työpajana.

Suunnitelmaluonnokset ja taustaraportti on ollut useita kertoja kommenteilla työpajojen välissä jätealan strategisessa yhteistyöryhmässä ja muilla alan yhteistyöorganisaatioilla.

6.1.3. Jätesuunnitelman vaikutusten arviointi

Valtakunnallisen jätesuunnitelman ympäristövaikutuksia, taloudellisia sekä muita yhteiskunnallisia vaikutuksia arvioitiin sekä ensimmäisen suunnittelu- että päivityskierroksen aikana. Päivitetyt jätesuunnitelman vaikutusten arvioinnissa sovellettiin SOVA-lain mukaista ympäristöarviointia. Arviointi kytkeytyi osaksi koko suunnitelmaprosessia ja vaiheita, joissa tehtiin ratkaisuja tavoitteiden ja toimenpiteiden valinnasta. Jätesuunnitelmaprosessi oli vuorovaikutteinen ja toteutettiin SOVA-menetelyn mukaisesti.

Arvioitujen vaikutusten edellytyksenä on suunnitelman toimenpiteiden laaja toteutuminen. Vaikutusten merkittävyyttä on pyritty kuvailemaan sanallisesti. Osaan esitetyistä vaikutuksista liittyy enemmän epävarmuuksia kuin toisiin. Vaikutukset ovat osittain ristikkäisiä, jolloin nettovaikutusten arvioiminen on haasteellista. Päivitetyt suunnitelman toimenpiteiden vaikutusarvioinnin tuloksista on laadittu erillinen taulukkomuotoinen kooste.

6.1.4. Lausunnot ja niiden huomioon ottaminen

Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2027 vaikutusarviointitaulukoineen laitettiin lausunnoille 18.10.2021 lausuntopalvelu.fi –palvelussa (lausuntoaika 18.10.2021- 19.11.2021). Lausuntoja annettiin yhteensä 75, joista muutama oli saman tahon eri asioista antama eli lausunnonantajatahoja oli yhteensä 73. Lausunnon antoi 5 ministeriötä, 10 elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusta, 9 muuta valtion viranomaista, yksi maakuntaliitto, 10 kuntia tai niiden jätehuoltoa edustavaa tahoa, 8 tuottajavastuuorganisaatiota, 20 muuta edunvalvontaorganisaatiota, 2 tutkimus- ja koulutuslaitosta, 2 kansalaisjärjestöä, 8 yritystä sekä yksi yksittäinen kansalainen.

Lausunnot olivat pääosin myönteisiä, mutta lausunnot sisälsivät paljon yksittäisiä kommentteja erityisesti tavoitteisiin ja toimenpiteisiin. Lausunnot pyrittiin ottamaan huomioon tekemällä esitettyjä muutoksia teksteihin ja lisäämällä tai poistamalla ehdotetut vastuutahot. Tekstit päivitettiin samalla vastaamaan tämän hetkistä

tilannetta (mm. jäteasetuksen muutos on hyväksytty lausuntoajan jälkeen). Erityisesti toimenpiteisiin kohdistuvissa lausunnoissa oli vastakkaisia kantoja, jolloin lausunnoissa ehdotettuja muutoksia oli mahdoton ottaa huomioon kaikilta osin. Tällöin pyrittiin valitsemaan tavoitteisiin johtava kanta.

6.2 Jätesuunnitelman keskeiset vaikutukset

Valtakunnallisen jätesuunnitelman tärkeimmät vaikutukset liittyvät kiertotalouden, materiaalien kestävän ja turvallisen käytön lisääntymiseen sekä ympäristönsuojelun edistymiseen. Uusien menettelytapojen ja teknologioiden käyttöönoton myötä jätesuunnitelmalla on merkittävä myönteinen vaikutus syntyvien jätteiden määrään ja laatuun sekä tätä kautta myös jätteiden käsittelyyn sekä lisäksi systeemitason ympäristövaikutusten ja päästöjen vähenemiseen. Suunnitelman toteutuminen vaikuttaa myönteisesti myös uudelleenkäytön vahvistumiseen sekä kierrätyksen tasoon. Materiaalikierrot vahvistuvat ja puhdistuvat jätesuunnitelman toimeenpanon myötä. Suunnitelma vahvistaa myös kierrätysraaka-ainemarkkinoita. Toteutuessaan optimaalisella tavalla suunnitelmalla ei ole merkittäviä Suomen valtion rajat ylittäviä ympäristövaikutuksia, eikä myöskään merkittäväksi arvioituja haitallisia ympäristövaikutuksia.

Jätesuunnitelman toimenpiteillä syvennetään kiertotalouteen liittyvää tutkimus- ja kehittämistoimintaa. Panostus yritysten, hallinnon ja kansalaisten koulutukseen ja viestintään sekä uudet toimintatavat ja yhteistyön muodot yritysten ja julkisen sektorin välillä lisää kiertotalouteen ja jätteisiin liittyvää ymmärrystä, ympäristötietoisuutta ja osaamista. Jätesuunnitelma nostaa jätetiedon laatua ja hallintaa tasolle, joka mahdollistaa kiertotalouden ja jätepolitiikan tavoitteisiin yltämisen.

Jätesuunnitelmalla on talouteen myönteisiä vaikutuksia muun muassa korkealaatuiseen kierrätykseen liittyvän uuden yritystoiminnan, työllisyyden kasvun sekä laitosinvestointien kautta. Kuitenkin esimerkiksi kierrätystavoitteisiin yltäminen edellyttää myös merkittäviä huomattavia panostuksia ja tämä saattaa merkitä suorien ja välillisten kustannusten nousua monille toimijaryhmille. Yhdyskuntajätehuollossa kierrätyksen lisäämisestä aiheutuvat ympäristö- ja kustannusvaikutukset on selvitettävä parhaan kokonaisratkaisun löytämiseksi. Laitosinvestointien ympäristövaikutukset arvioidaan tapauskohtaisesti ja mahdolliset negatiiviset vaikutukset pyritään minimoimaan. Jätesuunnitelman toteutuminen uudistaa viranomaisten toimintatapoja, kasvavia resurssitarpeita sekä sääntelytaakkaa. Järjestelmätason muutoksen ja kiertotalouden toteutumisen edellytyksinä olevat laadukas jäte- ja tuotetieto sekä digitaalisuus niin ikään vaativat sekä julkisia että yksityisiä resursseja. Suunnitelman toteutuminen luo myös edellytyksiä ja mahdollisuuksia ottaa käyttöön kiertotalouden uusia toimintamalleja sekä liiketaloudellisesti toimivia konsepteja. Suunnitelman taloudellisten vaikutusten yhteenlaskenta ei toteutetulla arviointitasolla ole mahdollista. Lainsäädäntöuudistuksia edellyttävien toimenpiteiden vaikutuksista tehdään kuitenkin lakivalmistelun yhteydessä aina tätä tasoa tarkempi arvio.

Valtakunnallisen jätesuunnitelman keskeisimpiä vaikutuksia painopisteittäin ovat:

Jäte- ja tuotetiedon oikeellisuus ja digitaalisuus sekä jätteen synnyn ehkäisyn yleiset toimenpiteet

- Julkisen ja yksityisen sektorin materiaalihakkuus kasvaa vapaaehtoisten sopimusten ja katselmusten, lupamenettelyn sekä julkisten hankintojen avulla.
- Lisääntynyt koulutus ja neuvonta vahvistavat ymmärrystä toimintatavoista kiertotalouden edistämiseksi.
- Tarkempi ja luotettavampi jätetieto ja sen hallinta mahdollistavat entistä vahvemmat materiaalikierrot.

Yhdyskuntajätteet

- Palveluiden käyttö tuotteen ostamisen sijaan, jakamistalouden mallien lisääntyminen sekä tehostuva uudelleenkäyttö vähentävät uusien hyödykkeiden valmistamisen tarvetta, neitseellisten luonnonvarojen käyttöä ja hillitsevät ilmastomuutosta.
- Toimenpiteet mahdollistavat kiertotalouden ympärille syntyvien uusien liiketoimintakonseptien syntymistä. Kierrätyksen lisääminen säästää luonnonvaroja. Jätteiden kierrätyksen lisääntyminen vahvistaa työllisyyttä ja liiketoimintaa kierrätysalalla. Kierrätyksen kasvu kasvattaa eri toimijaryhmien kustannuksia.

Biohajoavat jätteet

- Ruokaketjun eri vaiheisiin ja toimijoihin kohdistuvat ruokahävikin vähentämistoimenpiteet vähentävät luonnonvarojen ja energian kulutusta ja sitä kautta hillitsevät tehokkaasti ilmastomuutosta. Ruokahävikin vähentämiseen liittyvät toimintatavat arvoketjun varrella aikaansaavat kustannussäästöjä.
- Biohajoavien jätteiden ja niissä olevien ravinteiden tehokkaampi ja turvallinen kierrätys vähentää mineraalilannoitteiden tarvetta maataloudessa ja kriittisenä raaka-aineena pidetyn neitseellisen fosforin tarvetta.

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu

- Kuluttajien omaksuessa uusia toimintamalleja laitteiden käyttöasteen nousu ja käyttöiän pidentyminen hillitsevät SER:in syntymääriä.
- Uusi tutkimustieto, kuluttajavalinnat ja tehostunut lajittelu poistavat haitallisia aineita kierrätykseen päätyvistä jätevirroista ja parantaa materiaali kiertojen laatua.

Rakentamisen jätteet

- Rakennustuotteiden ja -osien uudelleenkäytön ja kierrätyksen tehostuminen säästävät neitseellisiä luonnonvaroja.
- Julkisille ja yksityisille toimijoille ehdotettavat uudet käytännöt sekä tiedon ja osaamisen lisääntyminen edistävät turvallisia materiaali kiertoja sekä vahvistavat kierrätysraaka-ainemarkkinoita.

Lisäksi valtakunnallinen jätesuunnitelma tukee ja edistää osaltaan monia muita kansainvälisiä ja kansallisia politiikkatoimia ja -tavoitteita eri hallinnonaloilla. Keskeisimpiä näistä ovat EU:n kiertotalouspolitiikka, ruokahävikkitiekartta, merenhoidon toimenpideohjelma, kiertotalouden strateginen ohjelma, muovitiekartta, korjausrakentamisen ohjelma, keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma sekä energia- ja ilmastostrategia.

Arvioitujen vaikutusten edellytyksenä on suunnitelman toimenpiteiden laaja toteutuminen. Positiivisten vaikutusten aikaansaaminen ja haitallisten vaikutusten estäminen edellyttävät valtionhallinnon puolelta taloudellisia panostuksia ehdotettuihin toimiin. Riskit haitallisista vaikutuksista ympäristöön ja terveyteen ovat olemassa kuten kehityksessä ilman jätesuunnitelman toteutumista. Jätesuunnitelman aikaansaamat lisäriskit nykykehitykseen verrattuna on arvioitu vähäisiksi. Kaikilla painopistealueilla on olennaista saada tuotannon, uudelleenkäytön, kierrätyksen ja jätehuollon arvoketjuihin kytkeytyvät sidosryhmät laajasti sitoutumaan jätesuunnitelman tavoitteisiin ja toimenpiteiden toteutukseen. Kiertotalouden toteutuminen, mihin jätesuunnitelma osaltaan pyrkii vaikuttamaan, edellyttää järjestelmätason muutoksia, jossa irtaudutaan yhteiskunnan materiaalisidonnaisuudesta ja siirrytään aineettomaan arvontuotantoon. Jos suunnitelma ei toteudu, kehitykseen vaikuttavat muut tekijät ja vaikutuksetkin voivat silloin olla toiset.

6.3 Ympäristön nykytila ja kytkennät jättesuunnitelmaan

Jätehuollon nykytila on kuvattu Valtakunnallisen jättesuunnitelman nykytilajulkaisussa⁷. Siellä kuvataan jätteiden syntyä eri toimialoilla sekä kytkentää muun muassa bruttokansantuotteen kehitykseen. Pitkään yhdyskuntien jätemäärät ovat seuranneet talouskehitystä mutta aivan viime vuosina jätemäärät ovat lisänneet kasvuaan. Yksittäisiä syitä yhdyskuntajättemäärien ei ole tilastoista nähtävissä, ja kasvua on tapahtunut useiden jätelajien kohdalla. Ympäristön tila Suomessa 2017–2018 tietopaketeissa⁸ olevien teemojen (Suomen vesistöjen tila ja tulevaisuus, kiertotalous, kaupunkiluonto, musta hiili ja ilmastonmuutos) avulla arvioidaan Suomen ympäristön tilaa ja sen kehityssuuntia. Suomen ympäristön tila on kehittynyt parempaan suuntaan. Päästöt ilmaan ja vesiin ovat vähentyneet selvästi viime vuosikymmeninä. Kaikkein vakavimmat ongelmat, ilmastonmuutos ja luonnon monimuotoisuuden väheneminen, ovat kuitenkin yhä ratkaisematta. Kasvihuonekaasujen kokonaispäästöt ovat Suomessa laskeneet 2000-luvun alun huippuvuosista. Vesistöjen rehevöitymiseen vaikuttavat pääravinteet ovat typpi ja fosfori. Teollisuudessa niiden päästöt on saatu hallintaan, mutta maatalouden osuus nykyisestä vesistöjen kuormituksesta on merkittävä. Yhdyskuntien jätevesistä fosfori poistetaan jo hyvin tehokkaasti. Viime vuosina keskusteluun ovat nousseet kaivosten vedenhallinnan ongelmat, vesistöihin kulkeutuvat kemikaalit (mm. lääkeaineet) ja muovit.

Jätehuollon kytkentä erityisesti ilmastonmuutokseen ja ilmastopolitiikan tavoitteisiin on selkeä. Jätehuollon ilmastovaikutuksia on hillinnyt tehokkaasti valtioneuvoston asetus kaatopaikoista, joilla rajoitetaan orgaanisen jätteen sijoittamista kaatopaikoille. Kaatopaikoille sijoittamisen merkittävä väheneminen sekä kaatopaikkakaasun hyödyntäminen ovat vähentäneet jätehuollon kasvihuonekaasupäästöjä. Menneiden vuosien talouskriiseillä on ollut myös vaikutuksia ympäristön tilaan. Vaikutukset ympäristöön ovat olleet sekä myönteisiä että kielteisiä; samalla kun taantuma on vähentänyt luonnonvarojen käyttöä ja muuta ympäristön kuormitusta kuten esimerkiksi jätemääriä, se on myös hidastanut monia ympäristöpolitiikan prosesseja, kuten kansainvälistä ilmastonsuojelua⁹. Valtakunnallinen jättesuunnitelma tavoittelee erityisesti jätemäärien vähenemistä sekä jätteiden turvallista kierrätystä ja käsittelyä kiertotalouden osoittamilla keinoilla.

7. Seuranta

Valtakunnallisen jättesuunnitelman ja jätteen määrän ja haitallisuuden ohjelman toteutumista ja vaikuttavuutta tulee seurata jätedirektiivin mukaan vähintään joka kuudes vuosi sekä tarvittaessa valmisteltava tarkistettu suunnitelma valtioneuvoston hyväksyttäväksi.

Jättesuunnitelman toteutumista seurataan sekä määrällisin että laadullisin indikaattorein. Jättesuunnitelman sekä jätteen määrän ja haitallisuuden vähentämisen ohjelman seurantaan valituissa määrällisissä indikaattoreissa on pyritty selkeyteen ja yksinkertaisuuteen myös tietojen saatavuuden suhteen. Seurantaa on valmisteltu suunnitelman toimenpiteiden muodostamisen yhteydessä.

Suomen ympäristökeskus koostaa indikaattorit vuosittain. Indikaattorien valinnassa on pyritty hyödyntämään mahdollisimman pitkälle sellaisia tietoja, joita kerätään ja seurataan olemassa oleviin säädöksiin perustuen. Tämä turvaa seurantatietojen saannin myös tulevaisuudessa. Keskeisiä tietolähteitä ovat muun muassa

⁷ <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/79699>

⁸ Ympäristön tila Suomessa 2017-2018. https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kartat_ja_tilastot/Ympariston_tila_Suomessa_20172018

⁹ Ympäristön tila Suomessa 2013. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/42264>

Tilastokeskuksen jätetilasto sekä tuottajavastuutilastot. Lisäksi seurataan soveltuvin ja hyödyllisin osin eräitä edellisen jätesuunnitelman seurannassa käytettyjä keskeisiä tunnuslukuja, jotka kuvaavat jätehuollon yleistä kehittymistä. Indikaattorit esitetään vuosittain valtakunnallisen jätesuunnitelman internet-sivulla. Indikaattorityön lisäksi jätesuunnitelman toimeenpanoa ja seurantaan tukevat jätelain mukaiset alueelliset yhteistyöryhmät.

Toimenpiteiden toteutumisen seuranta täydentää indikaattorien seurantaan. Ympäristöministeriö vastaa toimenpiteiden toteutumisen seurannasta. Seurannassa tarkastellaan myös kunnallisten jätelaitosten laatimien sekajätteen koostumustutkimusten tuloksia sekä jätelaitosten tietoja kotitalouksilta erilliskerättävän hyötyjätteiden kertymistä.

Toimenpiteiden etenemistä kartoitetaan sekä puolessavälissä jätesuunnitelmakautta vuonna 2024 että suunnitelmakauden lopussa vuonna 2027. Väliarviossa vuonna 2024 kootaan yhteen ne mahdolliset toimet, joita ei ole vielä käynnistetty.

Edellisen jätesuunnitelman aikana huomattiin, että käytössä olleet indikaattorit eivät soveltuneet erityisen hyvin kuvaamaan toimenpiteiden vaikutusta. Asetetut toimenpiteet eivät olleet riittävän vahvoja aiheuttaakseen muutoksia esimerkiksi kansantalouden materiaaliveikkojen kehityksessä. Jätteen määrän vähenemistä seurataankin muutamien numeeristen indikaattorien lisäksi erityisesti erilaisia laadullisia indikaattoreita. Lisäksi seurantaraportissa tarkastellaan jätteen synnyn ehkäisyn ja materiaalihokkuuden indikaattorityön kehitystä kansallisella ja EU-tasolla. Väliarviointin yhteydessä tarkastellaan myös digitalisuuden ja datan laadun edistymistä myöhemmin päätettävien mittarien avulla, joita voivat olla esimerkiksi järjestelmien käytettävyyden kehittyminen, tiedonsiirtorajapintojen käyttömäärät tai YLVA-järjestelmän käyttöönottomäärät kunnissa.

7.1 Indikaattorit

Jätehuollon yleistä kehitystä, kuten kokonaisjättemäärien kehitystä sekä kierrätyksen tilannetta seurataan seuraavien indikaattorien avulla:

Taulukko 2. Jätehuollon yleinen kehitys

Indikaattori		Tietolähde
Kokonaisjättemäärä toimialoittain	tonnia / vuosi	Tilastokeskus: Jätetilasto
Jätteiden käsittelymäärät	tonnia / vuosi	Tilastokeskus: Jätetilasto
Vaarallisten jätteiden määrä toimialoittain	tonnia / vuosi	Tilastokeskus: Jätetilasto
Vaarallisten jätteiden käsittelymäärät	tonnia / vuosi	Tilastokeskus: Jätetilasto
Pakkausjätteiden kierrätysasteet jakeittain (lasi, muovi, paperi/pahvi/kartonki, metalli, puu)	% / vuosi	Tuottajavastuuviranomainen (Pirkanmaan ELY-keskus): Pakkausjätetilasto
Jätesiiroasetuksen mukaisesti luvitetut, maasta viedyt ja tuodut jättemäärät jätelajeittain	tonnia / vuosi	SYKE

Jätteiden kuljetusmaksujen hintakehitys	vuosi 2015 indeksi=100	Tilastokeskus: Kuluttajahintaindeksi
Ympäristöliiketoiminnan arvonlisäys jätehuollon ja kierrätyksen toimialalla	euroa / vuosi	Tilastokeskus: Ympäristöliiketoimintatilasto
Ympäristöliiketoiminnan työllisyys jätehuollon ja kierrätyksen toimialalla	henkilötyövuosi	Tilastokeskus: Ympäristöliiketoimintatilasto

Painopistekohtaisten tavoitteiden toteutumista seurataan seuraavien indikaattorien avulla:

Taulukko 3. Painopistekohtaisten tavoitteiden toteutumisen seuranta ja indikaattorit

Indikaattori		Tietolähde
<i>Yhdyskuntajätteet</i>		
Syntyvä yhdyskuntajättemäärä	tonnia / vuosi	Tilastokeskus: Jätetilasto
Yhdyskuntajättemäärä/asukas	kiloa / vuosi	Tilastokeskus: Jätetilasto ja väestötilastot
Yhdyskuntajättemäärän kehitys suhteessa BKT:n kehitykseen		Tilastokeskus: Jätetilasto sekä kansantalouden tilinpito
Yhdyskuntajätteen käsittelyn osuudet	%	Tilastokeskus: Jätetilasto
Yhdyskuntajätteen poltto- ja kaatopaikkasijoituksen määrä/asukas (Suomi ja EU27)	kiloa / vuosi	Eurostat: Jätetilasto
<i>Rakentamisen jätteet</i>		
Syntyvä rakentamisen kokonaisjättemäärä	tonnia / vuosi	Tilastokeskus: Jätetilasto
Rakennus- ja purkujätteen hyödyntäminen materiaalina	%	Tilastokeskus: Jätetilasto
<i>Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu</i>		
SE-laitteiden uudelleenkäytön määrät	tonnia / vuosi	Tuottajavastuuviranomainen (Pirkanmaan ELY-keskus): SER:in tuottajavastuutilasto
SER:n hyödynnetty määrä	tonnia / vuosi	Tuottajavastuuviranomainen (Pirkanmaan ELY-keskus): SER:in tuottajavastuutilasto
<i>Biohajoavat jätteet</i>		
Elintarvikejätteen määrä	tonnia / vuosi	Luonnonvarakeskus
Yhdyskuntajätteeseen kuuluvan biojätteen kierrätysaste	%	Tilastokeskus: Jätetilasto, KIVO koostumustietopankki, laskenta SYKE
Kompostoidun ¹⁰ biohajoavan jätteen määrä	tonnia / vuosi	Ympäristölupa- ja valvontatietojärjestelmä YLVA
Mädätetyn biohajoavan jätteen määrä	tonnia / vuosi	Ympäristölupa- ja valvontatietojärjestelmä YLVA

¹⁰ Varsinaisena käsittelymuotona oleva kompostointi sekä jälkikompostointi esim. mädätyksen jälkeen.

Biokaasulaitosten määrä	lukumäärä	Itä-Suomen yliopisto: Biokaasulaitosrekisteri ja Ympäristölupa- ja valvontatietojärjestelmä YLVA
-------------------------	-----------	---

Eri tuoteryhmien uudelleenkäyttömäärien EU-raportoinnin vakiintuessa harkitaan uusien uudelleenkäytön indikaattorien mukaan ottamista myös valtakunnallisen jättesuunnitelman seurantaan.

Lainsäädäntö

Jätealan lainsäädäntö löytyy päivitettyinä nettisivulta <https://ym.fi/jatelainsaadanto>. tässä kuitenkin lueteltuina tärkein jätealan lainsäädäntö.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 98/2008 jätteistä (ns. Jätedirektiivi)

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1013/2006 jätteiden siirrosta

Jätelaki 646/2011

Valtioneuvoston asetus jätteistä 179/2012

Valtioneuvoston asetus jätteen polttamisesta 151/2013

Valtioneuvoston asetus kaatopaikoista 331/2013

Valtioneuvoston asetus sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta 519/2014

Valtioneuvoston asetus pakkauksista ja pakkausjätteistä 518/2014 (ns. Pakkausjäteasetus)

Valtioneuvoston asetus juomapakkausten palautusjärjestelmästä 526/2013

Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa 591/2006 (ns. Mara-asetus)

Laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (200/2015) (ns. SOVA-laki)

Termit

Kiertotalous on uusi talouden toimintatapa, joka tuottaa taloudellista hyvinvointia maapallon kantokyvyn rajoissa. Kiertotaloudessa materiaaleja hyödynnetään tehokkaasti ja kestävästi ja ne pysyvät kierrossa pitkään ja turvallisesti. Tuotteita jaetaan, vuokrataan, korjataan ja uudelleenkäytetään. Jätettä syntyy mahdollisimman vähän ja se kierrätetään. Kiertotalous on keino vähentää luonnonvarojen käyttöä. ([Kiertotalouden strateginen ohjelma](#)¹¹)

Yhdyskuntajätteellä tarkoitetaan vakinaisessa asunnossa, vapaa-ajan asunnossa, asuntolassa ja muussa asumisessa syntyvää jätettä, mukaan lukien paperi-, kartonki-, lasi-, metalli-, muovi-, tekstiili- ja biojäte sekä käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet, paristot, akut ja suurikokoiset esineet, sekä laadultaan siihen rinnastettavaa hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnassa syntyvää jätettä, ei kuitenkaan saostus- ja umpisäiliölietettä; (Jätelaki 6§)

Elintarvikejätteellä tarkoitetaan sekä syömäkelvotonta että ainakin alun perin syömäkelpoista ruokaa, mitä ei hyödynnetä ihmisravintona, rehuna tai muuna arvokomponenttina; (EU:n jätedirektiivi 2008/98/EY; LUKE)

¹¹ <https://ym.fi/kiertotalousohjelma>

Biohajoava jäte on elintarvike-, puutarha-, paperi-, kartonki- ja puujätettä sekä kasvi- ja eläintuotannossa, metsäteollisuudessa ja yhdyskuntien ja elintarviketeollisuuden jätevedenpuhdistamossa syntyvää jätettä sekä muuta sellaista jätettä, joka voi hajota aerobisesti tai anaerobisesti (VNA Kaatopaikoista 3§)

Biojätteellä tarkoitetaan asumisessa, toimistoissa, ravintoloissa, tukkuliikkeissä, ruokaloissa, ateriapalveluissa, vähittäisliikkeissä ja muissa vastaavissa toiminnoissa syntyvää biologisesti hajoavaa elintarvike- ja keittiöjätettä, elintarviketuotannossa syntyvää vastaavaa jätettä sekä biologisesti hajoavaa puutarha- ja puistojätettä; (Jätelaki 6§).

Rakentamisen jätteellä tarkoitetaan samaa kuin rakennus- ja purkujätteellä, mutta termin käytöllä on haluttu korostaa kaiken rakentamisessa syntyvän jätteen kuulumista tämän teeman alle.

Rakennus- ja purkujätteellä tarkoitetaan rakennuksen tai muun kiinteän rakennelman uudis- ja korjausrakentamisessa ja purkamisessa, maa- ja vesirakentamisessa sekä muissa rakennus- ja purkutoiminnoissa syntyvää jätettä; (Jätelaki 6§)

Jätteen määrän ja haitallisuuden vähentämisellä tarkoitetaan sellaista toimintaa ennen kuin tuotteesta tulee jätettä, jolla edistetään tuotteen uudelleenkäyttöä, pidennetään sen käyttöikää tai ehkäistään muulla tavoin jätteen syntymistä taikka vähennetään tuotteessa olevien vaarallisten ja muiden haitallisten aineiden määrää tai syntyvän jätteen haitallisia ympäristö- ja terveysvaikutuksia; (Jätelaki 6§).

Uusiomateriaali (UUMA-materiaali) on yleistermi, jota käytetään tarkoittaessa esimerkiksi ylijäämäaita, varsinaisesta käytöstä poistunutta materiaalia, teollisessa prosessissa syntynyttä jätettä tai sivutuotetta, jotka sellaisenaan tai jalostettuna soveltuvat käytettäväksi maarakentamisessa (UUMA2).

Uudelleenkäytöllä tarkoitetaan tuotteen tai sen osan käyttämistä uudelleen samaan tarkoitukseen kuin mihin se on alun perin suunniteltu; (Jätelaki 6§).

Uudelleenkäytön valmistelulla tarkoitetaan jätteen tarkistamiseksi, puhdistamiseksi tai korjaamiseksi toteutettavaa toimintaa, jolla käytöstä poistettu tuote tai sen osa valmistellaan siten, että se voidaan käyttää uudelleen ilman muuta esikäsittelyä; (Jätelaki 6§).

Jätteen erilliskeräyksellä tarkoitetaan jätteen keräystä siten, että lajiltaan ja laadultaan erilaiset jätteet pidetään toisistaan erillään uudelleenkäytön valmistelun, kierrätyksen, muun hyödyntämisen taikka muun erityisen käsittelyn helpottamiseksi; (Jätelaki 6§).

Jätteen esikäsittelyllä tarkoitetaan alustavia toimia ennen jätteen varsinaista hyödyntämistä kuten esimerkiksi varastointi, lajittelu, yhdistäminen, paloittelu, murskaus ja paalaus (Jäteasetus liite1).

Jätteen kierrätyksellä tarkoitetaan toimintaa, jossa jäte valmistetaan tuotteeksi, materiaaliksi tai aineeksi joko alkuperäiseen tai muuhun tarkoitukseen; jätteen kierrätyksenä ei pidetä jätteen hyödyntämistä energiana eikä jätteen valmistamista polttoaineeksi tai maantäyttöön käytettäväksi aineeksi; (Jätelaki 6§).

Jätteen hyödyntämisellä tarkoitetaan toimintaa, jonka ensisijaisena tuloksena jäte käytetään hyödyksi tuotantolaitoksessa tai muualla taloudessa siten, että sillä korvataan kyseiseen tarkoitukseen muutoin käytettäviä aineita tai esineitä, mukaan lukien jätteen valmistelu tällaista tarkoitusta varten; (Jätelaki 6§).

Jätteen loppukäsittelyllä tarkoitetaan jätteen sijoittamista kaatopaikalle, polttoa ilman energian talteenottoa tai muuta näihin rinnastettavaa toimintaa, joka ei ole jätteen hyödyntämistä, vaikka toiminnan toissijaisena seurauksena on jätteen sisältämän aineen tai energian hyödyntäminen, mukaan lukien jätteen valmistelu loppukäsittelyä varten; (Jätelaki 6§).

Materiaalitehokkuus tarkoittaa kilpailukykyisten tuotteiden ja palvelujen aikaansaamista pienenevin materiaalien panoksien siten, että haitalliset vaikutukset vähenevät elinkaaren aikana (Motiva 2017)¹².

¹² Motiva. Materiaalitehokkuus. Internet-sivut. Viitattu 14.11.2017.
<https://www.motiva.fi/ratkaisut/materiaalitehokkuus>

Lyhenteet

ARA	Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus
AVI	Aluehallintovirasto
DVV	Digi- ja väestötietovirasto
EEA	Euroopan ympäristövirasto (European Environment Agency)
EEJ	Ei enää jätettä (End of waste, EoW)
ELY	Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
FDA	Suomen Purkuliikkeiden liitto ry
GTK	Geologian tutkimuskeskus
KEINO	Kestävien innovatiivisten hankintojen viranomaisten osaamisverkosto
KIVO	Suomen Kiertovoima ry
LUKE	Luonnonvarakeskus
LVM	Liikenne- ja viestintäministeriö
MaRa	Matkailu- ja ravintolapalvelut, MaRa ry
MMM	Maa- ja metsätalousministeriö
MTK	Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto
OKM	Opetus- ja kulttuuriministeriö
OPH	Opetushallitus
RAKLI	RAKLI ry, Kiinteistöjen ammattimaisten omistajien, kiinteistösijoittajien, toimitilajohdon ja rakennuttajien järjestö
RATEKO	Rakennusteollisuuden Koulutuskeskus RATEKO
Rinki	Suomen pakkauskierrätys RINKI Oy
RT	Rakennusteollisuus RT ry
SAFA	Suomen Arkkitehtiliitto SAFA
SBB	Suomen Biokierto ja Biokaasu ry, SBB
SER	Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu
Sitra	Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra
SKOL	Suunnittelu- ja konsultointialan yritysten toimialajärjestö SKOL ry
SM	Sisäministeriö
STM	Sosiaali- ja terveysministeriö
SYKE	Suomen ympäristökeskus
SYKLI	Suomen ympäristöopisto SYKLI
TEM	Työ- ja elinkeinoministeriö
VM	Valtiovarainministeriö
VNK	Valtioneuvoston kanslia
VTT	Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy
VVY	Suomen Vesilaitosyhdistys ry
YM	Ympäristöministeriö
YTP	Ympäristöteollisuus ja -palvelut ry