



17.11.2021

Ympäristöministeriö Viite: VN 16121/2020; YM020:00/2021

Ympäristöministeriön lausuntopyyntö Valtakunnallisesta jätesuunnitelmasta 18.10.2021

Lausunto valtakunnallisesta jätesuunnitelmasta vuoteen 2027

Väylävirasto kiittää mahdollisuudesta lausua luonnoksesta "Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2027 - kierrätyksestä kiertotalouteen".

Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2027 on EU:n jätedirektiivin (2008/98/EY) edellyttämä strateginen suunnitelma jätehuollon ja jätteiden synnyn ehkäisyn valtakunnallisista tavoitteista ja toimenpiteistä.

Valtakunnallisen jätesuunnitelman visiona vuoteen 2030 on, että

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 kiertotaloudesta.
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.

Rakentamisen jätteiden teemakohtaisena tavoitteena on, että

- Rakentamisen jätemäärä vähenee
- Rakennus- ja purkujätettä hyödynnetään materiaalina vähintään 70 % (painoprosenttia rakennus- ja purkujätteestä, kallio- tai maaperästä irrotettuja maa- ja kiviaineksia sekä vaarallisia jätteitä lukuun ottamatta)
- Rakentamisen jätteiden laadukasta hyödyntämistä lisätään riskit halliten



17.11.2021

Vision ja tavoitteiden saavuttamiseksi on jättesuunnitelmassa esitetty toimenpiteitä, jotka ovat valtionhallintoa sitovia. Toimenpiteiden toteuttaminen ja tavoitteisiin pääseminen saattavat merkitä esim. jätehuoltokustannusten nousua.

Valtakunnallisen jättesuunnitelman visio ja tavoitteet ovat kannatettavia. Väylävirasto toteuttaa resurssiensa ja markkinoiden valmiuksien puitteissa sille suunnitelmassa osoitettuja toimenpiteitä ja osallistuu tarvittavassa laajuudessa myös muihin toimenpiteisiin, esim. purkumateriaalien kelpoisuudenosoittamiskäytäntöjen kehittämiseen Purater-hankkeessa, maarakentamisen hyvien käytäntöjen levittämiseen mm. Ygoforumin kautta ja kiertotaloutta tukevien vapaaehtoisten sopimusten valmisteluun. Väyläviraston tahtotilana on kiertotalouden edistäminen väylänpidossa.

Valtakunnallisen jättesuunnitelman tavoitteena on mm. lisätä rakentamisen jätteiden laadukasta hyödyntämistä riskit halliten. Väylävirasto kannattaa tätä tavoitetta. Väyläviraston näkemyksen mukaan riskien hallinta edellyttää, että uusiomateriaalien tekninen soveltuvuus arvioidaan ja uusiomateriaalirakenteet suunnitellaan. Väylävirasto mahdollistaa uusiomateriaalien käyttöä laajasti, mutta lopulliset ratkaisut hankkeissa tehdään kokonaisarviointiin perustuen. Väyläviraston näkemyksen mukaan uusiomateriaalien käytölle on oltava edellytykset, joista keskeisimpiä ovat tekninen soveltuvuus ja saatavuus kohtuullisella kuljetusetaisyydellä. Kokonaisarvioinnissa on otettava huomioon mm. rakenteiden ja materiaalien elinkaaren aikainen kestävyys ja suurien massamäärien kuljetuksista aiheutuvat kustannukset ja päästöt. Valtakunnallisen jättesuunnitelman toimenpiteenä esitetty maa-ainesverouudistus ei saa johtaa rakentamisvaiheen kustannusten osaoptimointiin siten, että uusiomateriaaleja käytetään hallitsemattomasti, kuljetetaan epätarkoituksenmukaisia matkoja, kunnossapidon kustannukset kasvavat ja/ tai käytöllä on haitallinen vaikutus väylien elinkaaren aikaiseen kestävyYTEEN, ilmastovaikutuksiin ja jätteen syntyyn.

Väylärakentamisessa käytetään merkittäviä määriä materiaaleja, etenkin maa- ja kiviaineksia, sekä tuotetaan jätteitä. Väylävirasto on merkittävä infra-alan tilaajaorganisaatio ja rakennetun omaisuuden haltija. Väyläomaisuuden arvo on noin 20 miljardia euroa, vuosibudjetti noin 2 miljardia euroa. Väylävirasto pitää tärkeänä mahdollisuutta olla laajasti mukana suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden valmistelua ja sidosryhmätyötä siltä osin, kuin se koskee väylänpitoa.

Väyläviraston vastuulle luonnoksessa osoitettuja toimenpiteitä ovat:

8.4 Laaditaan kiertotaloutta edistävää ohjeistusta sekä edistetään ohjeiden käyttöä

Ympäristöministeriön on julkaissut oppaat kiertotaloutta edistävästä purkamisen hankinnoista sekä purkukartoituksesta ja purkutöistä. Näiden ohjeiden käyttöä edistetään erityisesti julkisissa hankkeissa. Informaatio-ohjauksella voidaan edistää materiaalitehokkuutta, kierrätettyjen materiaalien käyttöä ja rakennusten purkukatselmuksia sekä rakennusjätteen kierrätystä.



17.11.2021

Väylävirasto Trafikledsverket

Julkisen hankkijan tulisi kannustaa tarjouskilpailussa 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 siltöjen purkubetonin käyttämistä paikan päällä samassa hankkeessa. Selvityksen perusteella valmistellaan ohje, joka tulee osaksi Väyläviraston hankeohjeistusta. Myös ELYjen ja kuntien hankkeissa tehdään vähäjäätteistä rakentamista koskevia ohjeita ja otetaan niitä käyttöön.

Vastuutaho: YM, LVM, TEM, Väylävirasto, ELYt, KEINO, Kuntaliitto, kunnat, Rakennusteollisuus RT ry, Infra ry

Aikataulu: 2022-

Väylävirasto kannattaa toimenpidettä ja laatii ja edistää kiertotaloutta tukevaa ohjeistusta omalta osaltaan. Väylävirasto huomauttaa, että termi "Väyläviraston hankeohjeistus" tulisi korvata "Väyläviraston ohjeluettelo" tai "Väyläviraston teknisten ohjeiden luettelo, jota käytetään hankkeissa".

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-

Väylävirasto huomauttaa, että uusiomateriaalien käyttö tulee ottaa huomioon jo varhaisessa suunnitteluvaiheessa – materiaalien hankintavaiheessa on usein liian myöhäistä.

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 ylijäämää-aineksia hankkeissaan. Myös rakennushankkeiden sisällä tulee järjestää riittävästi tilaa maamassoille.

Vastuutaho: LVM, Väylävirasto, ELYt, kunnat

Aikataulu: 2022 -

Väylävirasto kannattaa hanke- ja organisaatorajat ylittävien toimintamallien kehittämistä maa-ainesten koordinoinnissa, mutta huomauttaa, ettei yhteistyölle kuntien massakoordinaation kanssa ole valmista toimintamallia tai kanavaa tai väylähankkeissa erikseen nimettyjä maamassakoordinaattoreita. Yhteistyön kehittäminen voidaan kuitenkin aloittaa v. 2022. Viranomaisten yhteistyön ja hankkeiden sisällä olevien



17.11.2021

tilavarausten lisäksi tarvitaan massojen välivarastointiin ja käsittelyyn soveltuvia alueita hankkeiden ulkopuolelta ja välivarastoinnin mahdollistavaa sääntelyn kehittämistä. Kannatamme myös uusia toimintamalleja mahdollistavien digitaalisten ratkaisujen kehittämistä.

8.17 Laaditaan ohjeistusta suunnittelijoille ja rakennuttajille jättemateriaalien kestävään käyttöön ja levitetään maarakentamisen hyviä käytäntöjä

*Kiinteistönomistajilla, alueidenkäytön suunnittelijoilla ja rakennuttajilla on oltava tarvittava osaaminen jättemateriaalien turvalliseen ja tarkoituksenmukaiseen hyödyntämiseen. Tulee kehittää malleja ja työkaluja turvallisten ja kokonaistaloudellisesti edullisten hyödyntämisvaihtoehtojen tunnistamiseksi erilaisille jättemateriaaleille. Esimerkiksi Väylävirasto käyttää teknisen soveltuvuuden arviointia materiaalien tunnistamiseen, minkä jälkeen materiaalit ovat käytettävissä kohteissa. 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. Kokeiluhankkeiden, mm. Tampereen Hiedanranta ja Espoon Kera, hyvät käytännöt pitäisi saada laajemmalti käyttöön. Tietoa tulisi yhä enemmän levittää erilaisten foorumien kautta mm. 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, kunnat, Rakennustieto, suunnittelijat, rakennuttajat ja mahdollisesti Infra ry
Aikataulu: 2022–*

Väylävirasto kannattaa toimenpidettä ja huomauttaa tekevänsä uusiomateriaalien teknisen soveltuvuuden arviointeja, joissa tavoitteena on varmistaa rakenteiden toimivuus ja turvallisuus, jotta arvioitujen materiaalien käyttö väylä rakentamisessa siten mahdollistetaan.

Epäselväksi jää, mitä tässä yhteydessä tarkoitetaan mineraalisen jätteen näennäisen hyödyntämisen estämiseksi luotavalla kriteeristöllä. Väylävirasto ehdottaa, että vaikutusarviointia täydennetään tältä osin.

Väyläviraston toimintaa välillisesti koskevia toimenpiteitä jättesuunnitelmassa ovat:

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

Valmistellaan green deal -sopimuksia, joilla etsitään ratkaisuja esimerkiksi yhdyskuntajätteen ja rakennusjätteen jätteen synnyn ehkäisemiseksi ja kierrätyksen edistämiseksi.



17.11.2021

Kiertotalousohjelman kirjauksen mukaisesti valmistellaan kansallinen vapaaehtoinen sopimus vähähiilisestä kiertotaloudesta muun muassa uusiutumattomien luonnonvarojen käytön vähentämiseksi. Toimeenpannaan olemassa olevia green deal -sopimuksia ja kehitetään niitä mahdollisuuksien mukaan, esimerkiksi laajentamalla niiden soveltamisalaa tai lisäämällä niille uusia tavoitteita.

Vastuutaho: YM, toimialajärjestöt, Kuntaliitto, yritykset, kunnat

Aikataulu: 2021-

Väylävirasto kannattaa toimenpidettä ja pitää tärkeänä mahdollisuutta osallistua kansallisen sopimuksen valmisteluun siltä osin, kuin se koskee väylänpitoa.

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 jätteettömyydestä, 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-

Väylävirasto kannattaa toimenpidettä.

2.4. Julkiset organisaatiot hankkivat ympäristön kannalta kestäviä tuotteita ja ratkaisuja ja taataan KEINO-osaamiskeskuksen rahoitus

Laki julkisista hankinnoista lisää mahdollisuuksia hyödyntää ympäristö- ja sosiaalisia näkökohtia hankinnoissa. Keino eli kestävien innovatiivisten hankintojen viranomaisen 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-

Väylävirasto kannattaa toimenpidettä ja osallistuu resurssiensa ja markkinoiden valmiuden puitteissa.

2.8 Selvitetään kiertotalouden asettamat vaatimukset kaavoituksessa ja laaditaan ohjeistus kaavoittajille

Kiertotalouden ja jätehuollon aluetarpeet on tärkeää ottaa huomioon kaavoituksessa, jotta



17.11.2021

Väylävirasto Trafikledsverket

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

Vastuutaho: YM, maakunnat, kunnat, rakennuttajat

Aikataulu: 2025–

Väylävirasto kannattaa toimenpidettä. Kaavoituksen ja sitä koskevan ohjeistuksen kehittämisen tulisi tukea myös maamassojen hanke- ja organisaatorajat ylittävää hyödyntämistä ja siihen tarvittavia välivarastointialueita.

2.14 Kehitetään End of Waste – menettelyjä

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

Vastuutaho: YM, TEM, AVIt, ELYt, kunnat/Kuntaliitto, keskeiset sidosryhmät

Aikataulu: 2021–2024

Väylävirasto kannattaa toimenpidettä.

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

Direktiivi eräiden muovituotteiden ympäristövaikutusten vähentämisestä edellyttää jäsenmaiden vähentävän kertakäyttöisten muovituotteiden kulutusta. Julkiset toimijat ovat esimerkkinä muille ja lopettavat kertakäyttöisten muovista sisältävien astioiden käytön tilaisuuksissaan sekä tiloissaan. Kertakäyttöiset astiat korvataan uudelleenkäytettävillä. Ministeriöt ja kunnat antavat toimintaohjeet virastoilleen ja tilojen vuokraajille.

Vastuutaho: VNK, Ministeriöt, Kunnat, ELYt, julkisista hankinnoista vastaavat

Aikataulu: 2022–

Väylävirasto kannattaa toimenpidettä.

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, Kestävien ja innovatiivisten hankintojen osaamiskeskus, Suomen Biokierto ja Biokaasu ry, Viherympäristöliitto ry



17.11.2021

Väylävirasto osallistuu mm. UUMA4-hankkeeseen, jonka yhtenä osa-alueena on kierrätyskasvualustoja koskevan ohjeistuksen ja malliasiakirjojen laatiminen.

8.1 Arvioidaan osana kestävästä verouudistusta neitseellisen maa-aineksen kaivuun veroa

Suomen jätemääristä suuri osa on kaivettuja maa- tai kiviaineita. Jätteenä jäävän maa-aineksen vähentämiseksi edistetään verouudistusta, jonka tarkoituksena on vähentää maa- ja kiviainesjätteen syntymistä sekä korvata neitseellisen maa-aineksen käyttöä uusiomateriaaleilla. Tämä toimenpide toteutetaan yhdessä toimenpiteen 3.1. (Selvitetään ja otetaan käyttöön tuotteiden käyttöön pidentämistä vauhdittavaa taloudellista ohjausta) kanssa.
Vastuutaho: VM, YM
Aikataulu: 2021-

Väyläviraston näkemyksen mukaan väylärakentamisesta koskevan taloudellisen ohjauksen ja maa-aineksen kaivun verotuksen suunnittelussa on otettava huomioon julkisen sektorin merkittävä rooli rakennuttajana sekä väylähankkeiden massaintensiivisyys. Näkemyksemme mukaan kehitystyön tässä vaiheessa resurssit tulisi kohdistaa ensisijaisesti luonnonvaroja säästävien ja päästöjä vähentävien ratkaisujen kehittämiseen ja käyttöön ottoon. Myös kaivettujen maa-ainesten jätteen luokittelun kriteeristöä tulisi arvioida jätteen määrän vähentämisen näkökulmasta siten, että kannustetaan maa-ainesten uudelleen käyttöön ja kierrätykseen soveltuvissa kohteissa ja vähennetään maa-ainesten kuljetuksia ja läjittämistä maa-aineskaatopaikoille.

Mahdollisen verouudistuksen suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon Valtioneuvoston selvitys maa-aineveron käyttöönotonmahdollisuuksista ja tarkoituksenmukaisuudesta, jonka johtopäätöksenä todetaan seuraavaa: "Maa-aineveron käyttöönoton yhtenä ongelmana voidaan pitää valtion ja kuntien merkittävää osuutta kiviainesten käytöstä. Maa-ainesvero siirtyy lopputuotteiden hintoihin, jolloin julkinen sektori maa-aineksen pääkäyttäjänä olisi myös veron suurin maksaja. Maa-ainesvero siirtyisi julkisen sektorin maksettavaksi infrastruktuurin kustannusten nousun myötä. Lisäksi julkisen sektorin kysynnän arvioidaan reagoivan huonosti hintajoustoon, jolloin tämä tarkoittaisi sitä, että verolla ei olisi käytännössä toivottua vaikutusta." Väylävirasto ehdottaa, että valtakunnallisen jätesuunnitelman vaikutusarviointia täydennetään tältä osin. Jätesuunnitelman tai sen vaikutusarvion luonnoksesta ei käy myöskään ilmi, mitä tässä yhteydessä tarkoitetaan käyttöön pidentämistä vauhdittavalla taloudellisella ohjauksella.

Väylävirasto huomauttaa myös, että kaikissa kohteissa neitseellisen maa- ja kiviaineksen käytön korvaaminen uusiomateriaaleilla ei ole mahdollista tai tarkoituksenmukaista johtuen esim. käyttökohteen teknisistä vaatimuksista tai soveltuvan uusiomateriaalin pitkän kuljetusmatkan takia. Vero- tai muu taloudellinen ohjaus ei saisi kannustaa käyttämään uusiomateriaaleja hallitsemattomasti siten, että rakenteiden elinkaaren



Väylävirasto
Trafikledsverket

Lausunto

17.11.2021

8 (8)
VÄYLÄ/7497/00.03.02/2021

aikainen kestävyys vaarantuu tai kunnossapidon kustannukset ja ympäristövaikutukset kasvavat. Toisaalta tästä syystä verouudistus ei luultavasti merkittävässä määrin ohjaisi siirtymään uusiomateriaalien käyttöön vaikutusarviossa esitetyllä tavalla.

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.

Väylävirastossa asian on ratkaissut toimialajohtaja Virpi Anttila ja esitellyt asiantuntija Laura Valokoski.

Jakelu Väyläviraston kirjaamo
Ympäristöministeriön kirjaamo
Lausuntopalvelu.fi

Tiedoksi Laura Yli-Jama Väylävirasto
Soile Knuuti Väylävirasto



ASIAKIRJA

Tämä asiakirja on allekirjoitettu Väyläviraston sähköisen allekirjoituksen palvelussa. Voit varmistaa Adobe Acrobatilla sähköisen allekirjoituksen eheyden.

ALLEKIRJOITUKSET

Allekirjoittaja	Laura Valokoski
Allekirjoitusaika	17.11.2021 12:05

Allekirjoittaja	Virpi Anttila
Allekirjoitusaika	17.11.2021 15:22

ASIAKIRJAT

Asiakirja	Väylävirasto lausunto_Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2027.pdf
-----------	---