

## Valtioneuvoston periaatepäätöksen kehittämissuunnitelmaksi logistiikan ja kuljetussektorin sekä satamien digitalisaation vahvistamiseksi –toimeenpanosuunnitelma 14.2.2019

”Tila” värien selitykset:

Vihreä = tavoitteet saavutettu

Keltainen = Käynnistetty/osittain toteutettu

Punainen = Ei vielä aloitettu täytäntöönpanoa

Tekstivärien selitykset:

Musta: jo käynnistynyt tai hiljattain valmistunut hanke

Vihreä: käynnistymässä oleva hanke

Punainen: Idea

Toimenpide	Tila	Mitä tehty/tehdään/aiotaan tehdä	Vetäjä/ mukana hankkeessa	Aika- taulu
<b>A.</b>	<b>Mahdollistava lainsäädäntöympäristö ja lainsäädännöllisten esteiden poistaminen</b>			
1. Ratifioidaan valinnainen eCMR – lisäpöytäkirja (Additional Protocol to the Convention on the Contract for the International Carriage of Goods by Road (CMR) concerning the Electronic Consignment Note). Samassa yhteydessä tarkastellaan tiekuljetussopimuslakia (1979/345) niin, että se ei muodosta estettä kansainvälisiä kuljetuksia koskevien rahtitietojen sähköistämiseksi. (liikenne- ja viestintäministeriö oikeusministeriön tuella)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- HE annettu eduskunnalle 09/2018 (HE 156/2018 vp)</li> <li>- Ratifioinnin ja tiekuljetussopimuslain muutoksen voimaantulo 11.4.2019</li> </ul>	LVM (OM:n esittelyluvalla)	Voimaantulo 11.4.2019

<p>2. Selvitetään lainsäädännön edellytykset sähköisen rahtitiedon edistämiseksi kansallisissa kuljetuksissa sekä selvitetään sääntelyssä mahdollisesti olevat esteet rahtitietojen sähköistämiseksi. Manuaalisia rahtikirjoja koskevia vaatimuksia saattaa liittyä ainakin vaarallisten aineiden kuljetuksiin, säiliöautokuljetuksiin ja osaan ympäristökuljetuksia. (liikenne- ja viestintäministeriö oikeusministeriön ja muiden ministeriöiden tuella)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tieto ja digitalisaatio huomioidaan uudistettaessa vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettua lakia (719/1994) ⇒ VAK-tietojen saatavuus esim. sataman toimijalle: satamanpitäjän asema hankala.</li> <li>- Lainsäädännön ja käytäntöjen tuottamat esteet sähköisten dokumenttien ja digitaalisen datan käytölle logistiikassa - muistio 14.3.2018</li> </ul>	LVM	2018-2020
<p>3. Selvitetään mahdollisuuksia paikannusvelvoitteiden asettamiseen lainsäädännössä ammattiliikenteen osalta. (liikenne- ja viestintäministeriö)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raskaan tieliikenteen osalta ei sisällytetty liikenteen palveluista annetun lain kolmanteen vaiheeseen</li> <li>- Rautatie- ja kaupunkiraideliikenteen osalta sisällytetty raideliikennelain antamista koskevaan hallituksen esitykseen (HE 105/2018 vp)</li> </ul>	LVM	HE 105/2018, laki voimaan 1.1.2019
<p>4. Selvitetään lainsäädännön mahdollisuuksia edistää tietojen jakamista eri toimijoiden kesken digitaalisesti avointen rajapintojen kautta sekä mahdollisuudet parantaa yrityksen omien tietojen hallintaa. Työssä on huomioitava liike- ja yrityssalaisuudet sekä tietosuojaa ja tietoturva koskeva EU- ja kansallinen sääntely. (liikenne- ja viestintäministeriö)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liikenteen palveluista annetun lain toinen vaihe (laki 301/2018)</li> <li>- Liikenneasioiden rekisteri: V osan 3 luvun 8 §:n omadata – sääntely koskee myös yrityksiä</li> </ul>	LVM	Laki voimaan 1.7.2018
<p>5. Varmistetaan, että tieto voidaan toimittaa eri viranomaisille toimijan oman rajapinnan kautta. Varmistetaan, että tieto liikkuu viranomaisten välillä niin, että sama tieto tarvitsee toimittaa vain kerran. Varmistetaan, että viranomaiset eivät</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liikenteen palveluista annetun lain toinen vaihe (laki 301/2018)</li> <li>- Liikenneasioiden rekisteri: * Pääasiallinen tietojen luovuttamisen ja saamisen menettely Traficomiiin/Traficomista on rajapinta. Trafi ei myöskään tallenna tietoja omiin järjestelmiinsä, mikäli ne ovat</li> </ul>	LVM	Laki voimaan 1.7.2018

<p>edellyttä tiedon toimittamista manuaalisesti. (liikenne- ja viestintäministeriö, kaikki viranomaiset)</p>		<p>ajantasaisina saatavissa toisen viranomaisen järjestelmistä, kuten esimerkiksi väestö- tai yhteisötietojärjestelmistä.</p> <p>* Viranomaisten välinen tiedonvaihto perustuu välttämättömyytedellytykselle, mikä helpottaa viranomaisten välistä tiedonkulkua ja vähentää tarvetta kysyä sama tieto uudelleen</p> <p>- Eurooppalaisten viranomaisten tietojenvaihtoa ajoneuvo- ja ajokorttitiedoista tehostetaan liittymällä EUCARIS-sopimukseen</p>	LVM	HE 155/2018, EV 12/18
<p>6. Varmistetaan, että keskeisten viranomaisten hallinnoima tieto on avoimesti saatavilla niin laajasti kuin se on erityisesti liikesalaisuuksia ja tietosuojaa koskeva sääntely huomioon ottaen mahdollista. (liikenne- ja viestintäministeriö, kaikki viranomaiset)</p>		<p>- Liikenteen palveluista annetun lain toinen vaihe (laki 301/2018)</p> <p>- Liikenneasioiden rekisteri: Traficomille on lainsäädännön tasolla asetettu velvollisuuksia tiedon avaamiseen.</p>	LVM	Laki voimaan 1.7.2018
<p>7. Selvitetään mahdollisuuksia parantaa alusten lähtö- ja saapumistietojen laatua ja saatavuutta. (liikenne- ja viestintäministeriö)</p>		<p>- Vaikutettu komission asetusehdotuksen ilmoitusmuodollisuuksista (eMSW), U 49/2018 vp (LiVL 18/2018 vp), käsittelyyn siten, että alusten saapumis- ja lähtöaikatiedot avattaisiin ja tiedonvaihto tapahtuisi avoimien rajapintojen kautta. Asetuksen käsittely EU:ssa on vielä kesken. Portnet-kehitystyö asetusehdotuksen voimaantulon jälkeen.</p> <p>- Meriliikenteen tiedonhallinta osana logistista kokonaisketjua t&amp;k-esiselvitys</p> <p>- <b>Idea: Selvitetään edelleen alusten saapumis- ja lähtöaikatietojen parempaa ajantasaisuutta ja saatavuutta (esim. rajapintojen käytön mahdollistaminen alusliikennepalvelulaissa). Portnet-kehitystyö.</b></p>	LVM, Traficom	

8. Selvitetään solmukohtien, erityisesti satamien ja liikenteen ohjaus- ja hallintapalvelun tarjoajien, mahdollisuuksia edistää laadukkaan tiedon saamista liikennejärjestelmän tarpeisiin lainsäädännön kautta. (liikenne- ja viestintäministeriö, satamatoimijat, muut viranomaiset kuten Tulli ja Rajavartiolaitos)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ehdotus liikenteen ohjaus- ja hallintapalveluiden tarjoajien tiedonhallintaa koskeva sääntely sisällytetty liikenteen palveluista annetun lain II A osan 2 lukuun (osana liikenteen ohjaus- ja hallintapalveluiden yhtiöittämistä koskevaa hallituksen esitystä HE 34/2018).</li> <li>- Liikenteen ohjaus- ja hallintapalvelun tarjoaja antaisi avoimena datana mm. liikenteen olosuhdetietoja, liikennemäärien mittaustietoja, sujuvuus- ja matka-aikatietoja sekä häiriö- ja poikkeustilannetietoja.</li> </ul>	LVM	Laki 579/2018, voimaan 1.1.2019
9. Varmistetaan, että lainsäädäntö mahdollistaa muutoinkin tulevaisuuden kehitystarpeet, kuten etäohjauksen ja automaation etenemisen. (liikenne- ja viestintäministeriö)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ehdotus liikenteen ohjaus- ja hallintapalveluiden tarjoajien tiedonhallintaa koskeva sääntely sisällytetty liikenteen palveluista annetun lain II A osan 2 lukuun (osana liikenteen ohjaus- ja hallintapalveluiden yhtiöittämistä koskevaa hallituksen esitystä HE 34/2018). Ehdotus katsoo tulevaisuuteen ja pyrkii mm. automaattiliikenteen ja etäohjauksen mahdollistamiseen.</li> <li>- Automaattiliikenne huomioitu myös uudessa tieliikennelaissa (729/2018)</li> <li>- Etäluotsauslaki</li> <li>- IMO lainsäädännön läpikäynti meriliikenteen automaation mahdollistamiseksi</li> <li>- Aluksen vähimmäismiehitysvaatimuksista ja vahdinpidosta voidaan poiketa määräaikaisesti meriliikenteen uusien teknisten innovaatioiden kokeilujen edistämiseksi. Laivaväkilain muutos 467/2018</li> </ul>	LVM  LVM LVM  LVM	Laki 579/2018, voimaan 1.1.2019  TLL voimaan 1.6.2020  Voimaan 1.2.2019  Voimaan 1.7.2018
10. Selvitetään lainsäädännön mahdollisuuksia edistää tavaraliikenteen tilasto- ja tutkimustiedon muodostamista ja		Liikenteen palveluista annetun lain muutokset virastouudistuksen yhteydessä niin että virastoilla on velvollisuus avata avoimena datana tekemänsä tilastot ja tutkimukset.		1.1.2019 voimaan

yleistä saatavuutta. (liikenne- ja viestintäministeriö)				
11. Selvitetään mahdollisuuksia edistää kapasiteettien jakoa esimerkiksi postilainsäädännön avulla. (liikenne- ja viestintäministeriö)		- Valmisteltu muutosehdotus, mutta ei sisällytetty sitä liikenteen palveluista annetun lain kolmanteen vaiheeseen.	LVM	
12. Uudistetaan maantielaki (503/2005) niin, että siinä huomioidaan logistiikan digitalisaation ja automaation tarpeet. (liikenne- ja viestintäministeriö)		- Maantielakia muutettu (572/2018)	LVM	Laki voimaan 1.8.2018
13. Valmistellaan digitaalisen infrastruktuurin strategia niin, että siinä huomioidaan logistiikan digitalisaation ja automaation tarpeet. (liikenne- ja viestintäministeriö)		- Strategia valmistunut 10/2018 (LVM:n julkaisu 10/2018)	LVM	Valmis 10/2018
14. Selvitetään väyliä koskevan tiedon keräämistä ja jakamista älykkäisiin menettelyihin perustuen. (liikenne- ja viestintäministeriö)		- Ehdotus liikenteen palveluista annettuun lakiin lisättävä uusi V osan 5 luku koskee Väyläviraston tiedonhallintaa (osana virastouudistusta koskevaa hallituksen esitystä HE 61/2018). - Avoimen datan velvoitteet kirjattu yllä mainittuun ehdotukseen, tavoitteena mm. laadun parantaminen ja reaalisajaisuuden lisääminen.	LVM	Laki voimaan 1.1.2019
<b>B.</b>	<b>Logistiikkaverkostojen ja yhteistyöhankkeiden luominen, hyödyntäminen ja kehittäminen</b>			
15. Työstetään logistiikkaverkoston teknisessä työryhmässä hajautetun tietoinfrastruktuurin tarvitsemia yhteentoimivuuden elementtejä, kuten standardeja, vakiotietosisältöjen määrittelyä, sopimusmalleja ja käytännesääntöjä. (liikenne- ja viestintäministeriö, toimijat logistiikkaverkostossa)		- Tarjouspyyntö asiantuntijaselvityksestä logistiikan hajautetusta tiedon jakamisesta  - DBE Core -projekti; standardien ja ekosysteemin kehittämistä, perustettu yritys huolehtimaan käytännön datan siirrosta. Standardina kansainvälinen UBL.  - Kansallinen maastotietohankkeen osoitetietohanke	LVM  Lappeenrannan yliopisto  Maanmittauslaitos MLL	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yksityistietiedon palvelualusta (YTPA) -hanke (MMM, Suomen metsäkeskus, Metsäteho, CGI Suomi, Väylävirasto (Digiroad) ja MML)</li> <li>- Metsäsektorin yhteiset logistiikkatiedon työkalut (mm. Forest Hub)</li> <li>- Kansainvälinen metsäsektorin papiNet-standardiyhteistyö</li> <li>- Smart Port 2030 –selvitys on valmistunut</li> <li>- Meriliikenteen tiedonhallinta osana logistista kokonaisketjua –selvitys</li> <li>- MML:n paikkatietoalusta-hankeessa on käynnissä osahanke, jonka tavoitteena on muodostaa valtakunnallinen osoitetietojärjestelmä eri tarpeisiin. Osoitejärjestelmä sisältää osoitteet, niiden sijainnin (koordinaatit) sekä kulkupisteitä, jotka ohjaavat reititystä osoitteeseen.</li> <li>-</li> <li>- <b>Idea: Tieken tekemän yrityksille tarkoitetun sanomarakenteen ja ohjeistusten sekä XML-kirjaston laajemman hyödynnettävyyden tarkastelu.</b></li> <li>- <b>Idea: Paperittoman toimitusketjun edistäminen: tarvitaan tarkkaa osoitetietoa (esim. tehdasalue voi olla 3 km, jolloin katuosoite ei riitä) eli tarvitaan koordinaattitiedot (kolmessa tasossa) sekä tiedot rakenteilla olevista rakennuksista.</b></li> </ul>	<p>MMM, Suomen metsäkeskus, Metsäteho, CGI Suomi, Väylävirasto, MML</p> <p>Metsäteho, etc.</p> <p>Metsäteho, LVM</p> <p>Gaia Consulting Oy</p> <p>Traficom</p> <p>MML</p>	
--	--	---	---	--

		-		
16. Jatketaan tietotarpeiden kokonaiskuvan ja tulevaisuuden tarpeiden hahmottamista. Pyritään vapaaehtoisen tietojen vaihdon aikaan saamiseen (win-win). (liikenne- ja viestintäministeriö, toimijat logistiikkaverkostossa)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarjouspyyntö asiantuntijaselvityksestä logistiikan hajautetusta tiedon jakamisesta</li> <li>- Kuljetussuunnitteludatan pohjalta muodostetun puukuljetusten liikennöintidatan luovuttamisen ja hyödyntämisen pelisäännöt</li> <li>- Metsäsektorin joukkoistettu tiedonkeruu mm. talvihoitopuutteiden tietolähteenä: jatkopilotti käynnissä 6/2019 asti.</li> <li>- Käynnissä selvitystyö alusten lähtöaikatiedon kulkuun ja muodostumiseen liittyen (<a href="http://www.merikotka.fi/lahtoaika">www.merikotka.fi/lahtoaika</a>)</li> <li>- <b>Idea: Lähetyslistojen saaminen sähköiseen muotoon. Ovat nykyään edelleen paperisina kuljetuksissa, mikä estää siirtymistä kokonaan sähköisyyteen. Lisäksi lisäpalveluiden tilaaminen (kaikki laitetaan yhteen kenttään eli ei harmonisointia). Lisäksi kollisoielapussa hyvä jatkossa olla vähän enemmän tietoa, jos tulee häiriötilanne yhteyksissä. Jos Suomessa saadaan kehitettyä jotain, niin kysyntää olisi myös kansainvälisesti.</b></li> </ul>	<p>LVM</p> <p>Väylä, Trimble Forestry, Metsäteho, SKAL/MKY, metsäyhtiöt</p> <p>Väylä, KES-ELY, Vaisala, Metsäteho &amp; tiedonkeruutahot</p> <p>Merikotka-tutkimuskeskus</p>	
17. Laaditaan satamien digitalisaation edistämisen tiekartta ja käynnistetään		- Smart Port 2030 Roadmap – hanke: tiekartta ja toimenpideohjelma logistiikan kilpailukyyn kehittämiseksi	Gaia Consulting Oy/	Valmistunut 12/18

<p>toimijoiden välinen syvempi yhteistyö osana logistiikan digitalisaatioverkoston toimintaa. Selvitetään lentorahtivolyyymien lisäämisen edellytyksiä. (liikenne- ja viestintäministeriö, satamatoimijat, muut viranomaiset kuten Tulli ja Rajavartiolaitos)</p>		<p>logistiikkaketjuissa vastaamaan logistiikan toimijoiden ja asiakkaiden tarpeisiin digitalisaation, automaation ja uusien toimintamallien keinoin, Tunnistetaan teemoja, hankeaihioita sekä yritys- ja toimijaryhmiä.</p> <p><a href="https://arkisto.trafi.fi/filebank/a/1549456290/4c1e51d23bf72b896d0037f5589cf19d/33498-From Ports to Smart Terminals 2030 Recipe Book final_report_17_12_2018.pdf">https://arkisto.trafi.fi/filebank/a/1549456290/4c1e51d23bf72b896d0037f5589cf19d/33498-From Ports to Smart Terminals 2030 Recipe Book final_report_17_12_2018.pdf</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Helsinki-Vantaan lentokentän kilpailukyvyyn parantaminen/kehittäminen digitaalisena lentorahtihubina (Air Cargo Community digikärjellä)</li> <li>- Digi-Port hanke satamaympäristön digitalisoimiseksi. Määritellään kiinteän infran tietoa digitaaliseen muotoon. Tässä vaiheessa ei tuoda infran päälle dynaamista tietoa, vaan toimintaympäristö pyritään digitalisoimaan (laiturialueet, varastointikenttä, rakennukset, palovesipumppaamot jne.). Tukee myös satamien osien automaatiota. Myöhemmin dynaamista tietoa.</li> <li>- One Sea –hanke, testialue (satama- ja meriliikenteen automaatio läheisiä)</li> <li>- Into Port -tutkimushanke: satamaoperaattorit, -pitäjä, energia- ja lastinkäsittely-yhtiö. Rakentavat testialustaa erilaisten teknologiajärjestelmien tk-työlle</li> </ul>	<p>Traficom, Väylä, Teknologiateollisuus, Business Finland, LVM</p> <p>Finavia, SHLL, Finnair, Vantaan kaupunki jne.</p> <p>Xamk, Tieke, Turun yliopisto, MeriKotkatutkimuskeskus, Hamina-Kotkan satama, Turun satama</p> <p>Dimecc</p> <p>Xamk, Cursor, HaminaKotkan satama</p>	
---	--	---	--	--



<p>18. Edistetään rakenteisen taloustiedon kansainvälisesti yhteen toimivien mallien ja standardien (verkkolaskut ja tilaussanommat) käyttöönottoa esimerkiksi TALTIO – hankkeen pohjalta logistiikan prosessien tehostamiseksi ja lisäarvon kehittämiseksi datan laajemman ja reaaliaikaisen hyödyntämisen avulla. Luodaan tietomalleista soveltamisohjeet logistiikan sektorille. (liikenne- ja viestintäministeriö ja hallinnonalan viranomaiset, toimijat logistiikkaverkostossa)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- RTECO-ekosysteemiä <a href="https://www.teknologiateollisuus.fi/fi/rteco">https://www.teknologiateollisuus.fi/fi/rteco</a> on esitelty logistiikan digitalisaatioverkostossa.</li> <li>- Logistiikkatoimijat voivat käyttää laskuissa Finvoise / Teaps standardeja ja kuiteissa RTECO standardeja. Ekosysteemiä voidaan hyödyntää kuljetusasiakirjojen rakenteistamisessa. RTECO-ekosysteemin edustajat ovat myös tavanneet liikennealan toimijoita LVM Lippu-hankkeessa</li> <li>- <b>Idea: Selvitetään logistiikkatoimijoiden halukkuus hyödyntää RTECO-ekosysteemiä kuljetusasiakirjojen rakenteistamisessa. Edellytyksenä on toimijoiden halukkuus tehdä yhteistyössä määrittäytystä ja suunnitella yhdessä, miten saadaan tieto liikkumaan toimijoiden ja mahdollisesti myös viranomaisten välillä.</b></li> </ul>		
<p>19. Käynnistetään erityinen lähilogistiikkatoimijoiden yhteistyö osana logistiikan digitalisaatioverkoston toimintaa. (liikenne- ja viestintäministeriö, toimijat logistiikkaverkostossa)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perustettu Collico Oy, jonka tavoitteena on saada markkinoille lähinnä vaativien elintarvikkeiden pienerien logistiikkaan erikoistunut toimija, joka avoimen ekosysteemin läpinäkyvällä ja volyyymiä osallistuville jakavalla mallilla pyrkii yhdistelemään myös keskenään kilpailevien toimijoiden pientoimituksia ravintoloihin ja koteihin. Yritys tarjoaa terminaali-, keräily-, väliavarastointi- ja toimituspalveluja.</li> <li>- Citylogistiikan uudet ratkaisut –hanke (Turku): kaupunkien keskusta-alueiden jakeluliikenteen kehittäminen, autonomisesti liikkuva kalusto, lähijakeluratkaisut</li> </ul>	<p>Kauppahalli24</p> <p>Turun kaupunki, Forum Virium, Tampereen ja Turun AMK:t, Valonia</p> <p>AMV-ekosysteemi</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaupunkilogistiikka hanke suunnitteilla jossa selvitetään laajempaa logistiikan sähköistämistä koskevaa järjestelmää (ml. Latausjärjestelmät, sähköverkko, ajoneuvot)</li> <li>- Idea: paikallista pakettiliikennettä ja sen tulevan kasvun vaikutuksia tutkivan selvityksen tekeminen</li> </ul>		
20. Tehostetaan tavara- ja henkilökuljetusten yhdistämismahdollisuuksia, kehitetään tällaiseen toimintaan uusia toimintamalleja ja selvitetään mahdollisten esteiden poistamista. (liikenne- ja viestintäministeriö, toimijat logistiikkaverkostossa)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCGT toteuttaa SHL\VPL -kuljetusten uudenlaisia henkilö- ja tarvikekuljetusten optimointipalveluita. Keinoja ovat mm. kuljetusten yhdistely ja yhteiskäyttöautoilu</li> <li>- Idea: KKV:n esitys aiheesta seuraavaan logistiikan digitalisaatioverkoston tilaisuudessa. Yhtenä esteenä kilpailulain aiheuttama sanktioiden pelko.</li> </ul>	FCG	
<b>C.</b>	<b>Kokeilujen ja pilottien käynnistäminen ja vauhdittaminen</b>			
21. Järjestetään logistiikkahackathoneja, joissa hyödynnetään julkisen sektorin avointa dataa ja sellaista dataa, jonka jakamisesta yritykset ovat päässeet yhteisymmärrykseen. (liikenne- ja viestintäministeriö ja hallinnonalan viranomaiset, muut viranomaiset, toimijat logistiikkaverkostossa)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idea: Satamien infradatasta keväällä 2019 hackathon (rikastutetaan ensin dataa esim. Traffic Management Finlandin, Väyläviraston ja Ilmatieteen laitoksen datalla: mitä palveluita tai ratkaisuja voisi löytyä avoimen datan kautta) Xamk</li> <li>- Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan avoimen datan palvelut, tietokartta ja datakatalogi käytettävissä <a href="https://www.liikennelabra.fi/avoin_data">https://www.liikennelabra.fi/avoin_data</a>, toimenpiteen 16 hankkeiden tulosten odotetaan mahdollistavan logistiikkahackathonien järjestämisen vähitellen yksityisen sektorin tiedon osalta.</li> </ul>		
22. Käynnistetään lohkoketjujen ja tekoälyn käyttöön liittyviä kokeiluita. Selvitetään, voitaisiinko satamien tiedonvaihtoa kehittää		- CaaS Suomen Kasvukäytävällä; Tehostetaan tavaralogistiikkaa digitaalisten palvelujen avulla. Työ keskittyy erityisesti CaaS last mile -tutkimukseen ja	Sitowise Oy, Vediafi Oy, Vinka Oy,	

<p>lohkoketjuteknologian avulla. (Liikennelabra, toimijat logistiikkaverkostossa)</p>		<p>pilotointeihin Tampereen kaupunkialueella (Aiko, <a href="https://www.uudenmaanliitto.fi/files/23166/UUD39_AIKO-hankelomake_CaaS_Suomen_kasvukaytavalla.pdf">https://www.uudenmaanliitto.fi/files/23166/UUD39_AIKO-hankelomake_CaaS_Suomen_kasvukaytavalla.pdf</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SmartLog-projekti (<a href="https://smartlog.kinno.fi/">https://smartlog.kinno.fi/</a>), blockchainin soveltaminen järjestelmiin Kouvola-Kiina –raideyhteyden varrella (Kouvola Innovations Kinno)</li> <li>- DBE Core</li> </ul>	<p>Kuljetusliike Kalevi Huhtala Oy, Tuomi Logistiikka Oy, Tampereen Seudun Kuljetuspalvelut Oy</p>	
<p>23. Selvitetään mahdollisuuksia edistää kapasiteetin jakopalveluiden/-alustojen sekä yhteistä jakelukapasiteetti-infrastruktuuria tarjoavien palveluiden syntymistä. (Liikennelabra, toimijat logistiikkaverkostossa, muut viranomaiset)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- CaaS –hanke: lähilogistiikkahanke, luodaan alusta, jossa reaaliaikainen tieto jakelupisteistä pk-seudulla, <a href="https://www.liikennelabra.fi/ajankohtaista/6181/corridor_as_a_service_-_palvelu_nopeuttaa_jakelulogistiikkaa_vinkkaamalla_vapaista_lastauspaikoista">https://www.liikennelabra.fi/ajankohtaista/6181/corridor_as_a_service_-_palvelu_nopeuttaa_jakelulogistiikkaa_vinkkaamalla_vapaista_lastauspaikoista</a></li> <li>- Sitran Alueellisen liikkumisen ohjelma: kolmen alueen uudet liikkumiskokeilut, käynnistävät julkiset kyydit tehokkaampaan käyttöön <a href="https://www.sitra.fi/uutiset/kolmen-alueen-uudet-liikkumiskokeilut-valjastavat-julkiset-kyydit-tehokkaampaan-kayttoon/">https://www.sitra.fi/uutiset/kolmen-alueen-uudet-liikkumiskokeilut-valjastavat-julkiset-kyydit-tehokkaampaan-kayttoon/</a></li> </ul>	<p>Liikennelabra, Forum Virium, Vediafi, YTL,  Sitra</p>	
<p>24. Selvitetään, miten voitaisiin edistää asiakkaan mahdollisuutta optimoida lähetysten reititys ja toimittaminen. Huomioidaan myös se, edellyttääkö tämä muutostarpeita säännöksissä. (Liikenne- ja viestintäministeriö, Liikennelabra, toimijat logistiikkaverkostossa)</p>		<p>MML:n paikkatietoalusta-hankkeessa on käynnissä osahanke, jonka tavoitteena on muodostaa valtakunnallinen osoitetietojärjestelmä eri tarpeisiin. Osoitejärjestelmä sisältää osoitteet, niiden sijainnin (koordinaatit) sekä kulkupisteitä, jotka ohjaavat reititystä osoitteeseen.</p>	<p>MML</p>	
<p>25. Edesautetaan raskaan liikenteen letka-ajokokeilujen syntymistä sekä etäohjaukseen liittyviä erilaisen</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scanway 2 (päättynyt), CaaS –hanke</li> </ul>	<p>Liikennelabra, Traficom, Vediafi, Suomen</p>	

<p>mittakaavan kokeiluita sekä selvitetään edelleen mahdollisuuksia tehostaa logistiikkapalveluita kuljetuskäytävän digitaalisilla palveluilla muun muassa joustavilla kokeiluehdoilla. (Liikennelabra, toimijat logistiikkaverkostossa)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutkimus- ja kokeiluhanke letka-ajosta: Letka-ajon hyödyntämismahdollisuuksien selvittäminen ja kokeileminen Suomessa. Yleisesti taustoista: <a href="https://www.aholatransport.com/fi/uutiset/ajankohtaista/2016/ahola-transport-ja-scania-laajentavat-yhteisty%C3%B6t%C3%A4-%E2%80%93-platooning-tulossa.html">https://www.aholatransport.com/fi/uutiset/ajankohtaista/2016/ahola-transport-ja-scania-laajentavat-yhteisty%C3%B6t%C3%A4-%E2%80%93-platooning-tulossa.html</a></li> </ul>	<p>Kasvukäytävä, Pohjoinen Kasvuvyöhyke, Kinno, Etelä- Karjalan Liitto, Tampereen, Turun ja Vantaan kaupungit, VTT, Tulli</p> <p>Oulun yliopisto Ahola Transport Traficom</p>	
<p>26.Pilotoidaan kuljetusketjun automaatiota lisääviä tekniikoita/palveluita, tavoitteena täysautomaattisen kuljetusketjun aikaan saaminen. (Liikennelabra, toimijat logistiikkaverkostossa)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- CAAS -hanke</li> <li>- 5 G Momentum, mm. Suomen ja Viron GOF U-SPACE, lisätietoa <a href="https://www.epressi.com/tiedotteet/kotimaa/suomen-ja-viron-yhteishanke-saa-eu-rahoitusta-viestintavirasto-ja-trafi-mukana-kansainvalisissa-drone-kokeiluissa.html">https://www.epressi.com/tiedotteet/kotimaa/suomen-ja-viron-yhteishanke-saa-eu-rahoitusta-viestintavirasto-ja-trafi-mukana-kansainvalisissa-drone-kokeiluissa.html</a></li> <li>- Aurora (Vt 21 älyliikenteen testialue)</li> <li>- 5G-Safe (turvallisuus, tienpito, logistiikan optimointi, autonominen ajaminen)</li> <li>- Sisälogistiikkatoimijoiden digitalisaatio: Alto-hankkeen tavoitteena avoimen datan ja eri tietolähteiden integrointi, IOT-teknologioiden ja tekoälyn soveltaminen.</li> </ul>	<p>Liikennelabra, Vediafi Traficom</p> <p>Väylä</p> <p>VTT, etc.</p> <p>Intralogistixx- ekosysteemi; hankkeen vastuuorganisaatio Rocla Solutions</p>	<p>11/2018- 10/2020</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metsätehon katsaus automaatioliikenteestä ja sen soveltamisesta puun ja hakkeen autokuljetuksiin käynnistymässä 1/2019</li> <li>- Turun kaupunki toteuttaa vuoden 2019 aikana robottibussi-kokeilun Kupittaaan alueella</li> </ul>	<p>Metsäteho</p> <p>AMV-ekosysteemi, Turun kaupunki</p>	
<b>D.</b>	<b>Tietämyksen lisääminen ja osaamisen kehittäminen</b>			
27. Kehitetään sähköisiä työkaluja ensivaiheessa digitoinnin edistämiseksi erityisesti pk-yritysten käyttöön ja edistetään tällaisten työkalujen leviämistä. (Liikennelabra, toimijat logistiikkaverkostossa)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analytiikkapilvikokeilu, alusta avoin kaikkien käyttöön <a href="https://www.liikennelabra.fi/ajankohtaista/6544/liikennelabra-on-kaynnistanyt-kokeilun-uusien-analytiikkaa-hyodyntavien-palvelujen-muodostumiseksi">https://www.liikennelabra.fi/ajankohtaista/6544/liikennelabra-on-kaynnistanyt-kokeilun-uusien-analytiikkaa-hyodyntavien-palvelujen-muodostumiseksi</a> valmistunut</li> <li>- Tiestötiedon keruusovellusten pilotit</li> <li>- Suomen metsäkeskuksen pilotit yksityisteiden tiekunnille</li> </ul>	<p>Liikennelabra/ toimijat</p> <p>Väylä, KES-ELY, Vaisala, Metsäteho ja pilottitahot (kuljetusyritykset, tieisännöitsijät, tienhoidon urakoitsijat, metsäyhtiöt) Suomen metsäkeskus, Metsäteho ohjausryhmässä</p>	09-11/2018
28. Järjestetään erityisiä kampanjoita ja tilaisuuksia, jotka voivat olla teemoitettuja, tärkeimpänä kohderyhmänä pk-yritykset. Levitetään aktiivisesti tietoa parhaista käytänteistä, uusista innovaatioista ja onnistuneista digitointiprojekteista.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liikennelabra-seminaari 16.11.2018</li> <li>- Tietietofoorumit <a href="https://www.metsakeskus.fi/biotalous-tietojarjestelma">https://www.metsakeskus.fi/biotalous-tietojarjestelma</a></li> </ul>	<p>Traficom</p> <p>Suomen metsäkeskus, Metsäteho,</p>	

(liikenne- ja viestintäministeriö, muut viranomaiset, toimijat logistiikkaverkostossa)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liiketoimintaa liikenteestä –kasvufoorumi 2.4.2019 (TEM järjestää)</li> <li>- Transport Research Arena 2020 Suomessa 27.-30.4.2020</li> </ul>	<p>puheenvuorot myös mm. Väylältä</p> <p>TEM</p> <p>Traficom</p>	
29. Vaikutetaan kaupan ja teollisuuden toimijoiden toimintamalleihin muun muassa kaavoituksen avulla. Järjestetään tilaisuuksia, joissa uusien innovaatioiden tarjoajat ja lähetysten antajat ja tilaajat voivat verkostoitua. (liikenne- ja viestintäministeriö, ympäristöministeriö, kaupungit, toimijat logistiikkaverkostossa)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- MAL-sopimusten päivityksen sekä maankäyttö- ja rakennuslain uudistamisen yhteydessä on nostettu esiin tarve huomioida liikenteen automaatio ja digitalisaatio, joista on myös viestitty erilaisissa tilaisuuksissa. Digitalisaatio ja automaatio on nostettu esiin huomioitavaksi myös kaupunkipolitiikassa, jonka painoarvo on noussut kaupungistumisen etenemisen myötä.</li> <li>- Business Finlandin kasvumoottorit –rahoituksella kootaan logistiikan ekosysteemiä. Liikennelabra on koonnut logistiikkapalvelut yhteen verkostoitumaan.</li> </ul>	<p>LVM, YM, TEM, kaupungit</p> <p>Business Finland, Vediafi, Liikennelabra</p>	
30. Järjestetään tilaisuuksia, joiden avulla lisätään kuluttajien tietämystä uusista palveluista ja digitalisaatioon liittyvistä ilmiöistä. (liikenne- ja viestintäministeriö, muut viranomaiset, toimijat logistiikkaverkostossa)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Järjestetty erilaisia tilaisuuksia (Datatalousfoorumit, yritysten tietosuojafoorumit), joissa jaettu yritys esimerkkejä myös verkon välityksellä laajemman yleisön tietoisuuteen. Osana MaaS-konseptin etenemistä ja liikennepalvelulain valmistelua ja toteutusta on toteutettu viestintää sekä kokeiluja myös logistiikka- ja pienjakelutoiminnasta</li> </ul>	<p>LVM</p> <p>6Aikahanke, Smart cities</p>	
<b>E.</b>	<b>EU- ja kv-vaikuttaminen</b>			
31. Vaikutetaan käynnistymässä oleviin sääntelyprosesseihin, kuten EU:ssa ilmoitusmenettelydirektiivin uudistamiseen, tavaraliikenteen sähköisten asiakirjojen		<ul style="list-style-type: none"> <li>- EUn puheenjohtajuuskaudella järjestetään useita korkean tason tilaisuuksia ja vaikutetaan komission työohjelmaan ja uusiin aloitteisiin EU-linjausten mukaisesti</li> </ul>	<p>LVM, muut ministeriöt</p>	

<p>käyttöön liittyvään aloitteeseen ja kolmannen maaliikennepaketin käsittelyyn. Edistetään hajautetun tiedonjakoinfrastruktuurin kehittymistä kaikilla EU- ja kv-areenoilla. Vaikutetaan siihen, ettei tiedon keräämiseen ja hallinnointiin suunnitella keskitettyjä EU-tasoisia tietojärjestelmiä. (liikenne- ja viestintäministeriö, muut viran-omaiset, toimijat logistiikkaverkostossa)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Komission asetusehdotus sähköisistä kuljetustiedoista (eFTI), U 51/2018 vp (LiVL 20/2018 vp), käsitelty neuvoston intermodaaliryhmässä.</li> <li>- Komission asetusehdotus ilmoitusmuodollisuuksista (eMSW), U 49/2018 vp (LiVL 18/2018 vp), käsitelty neuvoston meriliikennetyöryhmässä.</li> <li>- Komission tiedonanto C-ITS –strategiasta, E 35/2018 vp : vaikuttaminen delegoituun asetukseen (ITS-palvelujen jatkuvuus, turvallisuus, yhteentoimivuus ja matkaviestinteknologioiden käyttö</li> </ul>	<p>LVM</p> <p>LVM</p> <p>LVM</p>	
<p>32. Osallistutaan kansainvälisiin pilotteihin koskien logistiikkatiedon vaihtoa. Pilotteihin pyritään saamaan Suomesta mukaan sekä yrityksiä että julkista sektoria. (liikenne- ja viestintäministeriö, muut viranomaiset, toimijat logistiikkaverkostossa)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- CEF-rahoitushaku käynnissä. Innovation and new technologies, Special objective 8 ”Digital information systems. Digital Transport and Logistics Forumin suositusten hyödyntäminen.</li> </ul>	<p>LVM, Liikennelabra, yritykset Tieke</p>	
<p>33. Vaikutetaan kansainvälisten yhteentoimivuuden standardien kehittämiseen muun muassa osallistumalla aktiivisesti DTLF:n työhön sekä Yhdistyneiden kansakuntien Euroopan talouskomissiossa (United Nation Economic Commission for Europe, UNECE), UNECE:n alaisessa YK:n kaupan ja sähköisen liiketoiminnan kehittämisen keskuksessa (United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business, UN/CEFACT) sekä Kansainvälisessä</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Komission asiantuntijaryhmän DTLFn uuden mandaatin mukainen toiminta alkanut 1/2019 aiempien suositusten (efTI-asetusehdotus, liikennekäytävien kuljetustiedon vaihto) toimeenpanemiseksi, tiedon vaihdon edistämiseksi logistisessa ketjuissa sekä EUn datatalouden rakentamiseksi. Vaikuttaminen EU-puheenjohtajuuskauden linjausten mukaisesti mahdollisiin uusiin politiikka- ja lainsäädäntöaloitteisiin</li> <li>- UNECE eCMR yhteentoimivuuden (rajapintayhteistyö) ja tiedonvaihdon kehittämistyö (15.-18.10.)</li> </ul>	<p>LVM, Traficom, Väylävirasto DIMECC/OneSea SKAL SHLL</p> <p>Traficom, LVM</p> <p>TEM, LVM, Traficom, Väylä, Tieke</p>	<p>Jatkuva</p>

<p>ilmakuljetusliitossa (International Air Transport Association, IATA) ja muiden kansainvälisten järjestöjen kautta. Lisäksi hyödynnetään kansallista Finsipro – verkostoa UN/CEFACT-standardoinnissa. (liikenne- ja viestintäministeriö, muut viranomaiset, toimijat logistiikkaverkostossa)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Finsipro-verkosto (UNCEFACT-standardointi) e-CMR-tietomalli, multimodaali tietomalli</li> </ul>		
<p>34. Vaikutetaan siihen, että EU:ssa ja kansainvälisesti yrityksissä, viranomaisissa, pankeissa ja vakuutusyhtiöissä hyväksyttäisiin sähköiset rahtiasiakirjat ja edettäisiin datan vaihtamiseen asiakirjojen sijasta. Korostetaan kaikessa EU- ja kv-yhteistyössä eCMR -ratifiointien merkitystä. Vaikutetaan kansainvälisissä järjestöissä sekä kahdenvälisessä yhteistyössä ja sopimuksissa siihen, että valtiot (esimerkiksi Venäjä, Kiina) hyväksyisivät sähköiset kuljetusasiakirjat ja digitaalisen datan vaihdon. (liikenne- ja viestintäministeriö, muut viranomaiset, toimijat logistiikkaverkostossa)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- eFTI ja eMSW –asetusehdotuksen etenemiseen vaikuttaminen</li> <li>- työ UNECE:ssä sähköisen rahtitiedon vaihtoon vaikuttamiseksi kansainvälisesti</li> <li>- OECD/kansainvälinen liikennefoorumi ITF 7.11., eCEMT-kuljetuslupajärjestelmä pilotointivaihe päättyneenä ja otetaan käyttöön vuodenvaihteessa, vaihe 2 ja 3 pyritään sähköiseen lupajärjestelmään</li> <li>- IMO FAL –yleissopimuksen liitteiden päivitystyö sekä yhden ikkunan ohjeistuksen valmistelu mahdollistamaan sähköinen tiedonvaihto paperisten lomakkeiden sijasta.</li> </ul>	<p>LVM, Traficom</p> <p>LVM, Traficom</p> <p>LVM, Traficom</p>	<p>Jatkuva</p> <p>IMO/FAL kokous huhtikuu/2019</p>