



Strasbourg 11.7.2023
COM(2023) 440 final

**KOMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE,
EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN
KOMITEALLE**

Tavaraliikenteen viherryttäminen

1. Johdanto

Tavaraliikenne on EU:n sisämarkkinoiden selkäranka, joka mahdollistaa kaupankäynnin muun maailman kanssa. Logistiikkaketjut edistävät talouskasvua ja työpaikkojen luomista raaka-aineiden kuljetuksesta pakettien toimittamiseen kuluttajien ovelle. Ne luovat uusia mahdollisuuksia EU:n yrityksille ja tarjoavat samalla kuluttajille laajan valikoiman tuotteita ja kuljetuspalveluja.

EU:n talouden kasvaessa myös tavaraliikenteen määrän ennustetaan kasvavan. Koska tavaraliikenteen osuus liikenteen hiilidioksidipäästöistä¹ on yli 30 prosenttia ja se on merkittävä ilmansaasteiden päästölähde², tavaraliikenteen hiilestä irtautuminen on ratkaisevan tärkeää, jotta EU voi saavuttaa ilmasto- ja ympäristötavoitteen Euroopan vihreän kehityksen ohjelman mukaisesti. Tästä syystä kestävä ja älykkään liikkuvuuden strategiassa³ tehtiin rahtiliikenteen viherryttämisestä yksi lippulaivahankkeista.

Kestävä ja älykkään liikkuvuuden strategia on EU:n etenemissuunnitelma, jonka avulla tehdään kaikista liikennemuodoista kestävämpiä, asetetaan kestävä vaihtoehto yleisesti saataville multimodaalisessa liikennejärjestelmässä ja otetaan käyttöön oikeat kannustimet siirtymän ohjaamiseksi. Myös nollapäästötoimintasuunnitelmassa⁴ korostettiin tarvetta investoida kestävämpään liikenteeseen ja liikkuvuuteen nollapäästötavoitteen saavuttamiseksi. Komissio on jo esittänyt useita aloitteita tavaraliikenteen viherryttämisen tukemiseksi. Aloitteissa keskitytään kunkin liikennemuodon kestävyuden parantamiseen ajoneuvojen tehokkuuden ja päästöjen osalta, kestävien polttoaineiden käyttämiseen ja eri liikennemuotojen hiilestä irtautumiseen tarvittavan lataus- ja tankkausinfrastruktuurin saataville asettamiseen (55-valmiuspaketti). Lisäksi keskitytään varmistamaan, että EU:n TEN-T-infrastruktuuri vastaa sen ympäristötavoitteita (tehokkaan ja vihreän liikkuvuuden paketti).

Enemmän voidaan kuitenkin tehdä ja enemmän on tehtävä, ja tämä on komission tavaraliikenteen viherryttämissuunnitelmaan kuuluvien aloitteiden painopiste. Tarpeettomat sääntelyyn liittyvät esteet heikentävät edelleen EU:n tavaraliikenteen tehokkuutta ja rajoittavat päästövähennysmahdollisuuksia. Toiminnan tehostaminen sekä liikennemuotojen sisällä että järjestelmätasolla onkin yksi kustannustehokkaista menetelmistä tavaraliikenteen viherryttämiseksi. Tavoite siirtyä kestävämpiin ja energiatehokkaampiin liikennemuotoihin, kuten rautatie- ja sisävesiliikenteeseen, lisäämällä niiden houkuttelevuutta on avainasemassa varmistettaessa, että tavaraliikenteessä otetaan paremmin huomioon tulevaisuuden vaatimukset. Oikeissa olosuhteissa digitalisaatio voi luoda kaikkia hyödyttävän ratkaisun: parannetaan suorituskykyä ja työoloja ja vähennetään samalla kielteisiä ympäristövaikutuksia⁵.

Venäjänsyökin sota Ukrainaa vastaan on entisestään lisännyt EU:n tavaraliikenteen hiilestä irtautumisen kiireellisyyttä, sillä tavaraliikenne perustuu edelleen suurelta osin fossiilisiin polttoaineisiin. Sen toiminnan tehostaminen auttaa parantamaan liikennealan

¹ Arvio perustuu E3Modellingin kehittämään ja ylläpitämään PRIMES-malliin.

² Arvio perustuu E3Modellingin kehittämään ja ylläpitämään PRIMES-malliin.

³ Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle: *Kestävä ja älykkään liikkuvuuden strategia – Euroopan liikenne tulevaisuuden raiteelle* (COM(2020) 789 final).

⁴ Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle: *Terve maapallo kaikille – EU:n toimintasuunnitelma: ”Kohti ilman, veden ja maaperän saasteettomuutta”* (COM(2021) 400 final).

⁵ European Green Digital Coalition -ryhmittymä on esimerkiksi kehittänyt menetelmän, jolla arvioidaan digitaalisten ratkaisujen nettoympäristövaikutuksia liikenteessä (<https://www.greendigitalcoalition.eu/>).

kykyä selviytyä resurssikriiseistä, mikä pätee jatkossa myös EU:n sisämarkkinoihin. Komissio keskittyy edelleen vähentämään tavaraliikenteen riippuvuutta fossiilisista polttoaineista esimerkiksi siirtymällä päästöttömiin ja vähäpäästöisiin ajoneuvoihin, aluksiin ja lentokoneisiin sekä edistämällä eri liikennemuotojen pullonkaulojen poistamista ja energiatehokkaampien ratkaisujen käytön lisäämistä. Viimeaikaiset kriisit ovat osoittaneet, että logistiikkayhtiöt voivat sopeutua suhteellisen nopeasti odottamattomiin olosuhteisiin. Toisaalta on käynyt selväksi, että joustavuus riippuu monista tekijöistä, kuten liikennemuotojen yhteenliitettävyydestä, olemassa olevasta infrastruktuurikapasiteetista ja logistiikkaketjujen kautta tapahtuvasta koordinoinnista liikennevirtojen optimoimiseksi sekä riittävän osaavasta työvoimasta. Joustava inter- ja multimodaalisuus on avainasemassa, jotta voidaan saada aikaan häiriönsietokykyinen liikennejärjestelmä, joka pystyy reagoimaan paremmin tuleviin kriiseihin.

Tavaraliikenteen viherryttämispaketin ja muiden komission suunnittelemien tulevien aloitteiden tarkoituksena on parantaa tavaraliikenteen suorituskykyä siten, että otetaan käyttöön toimenpiteitä tavaraliikenteen tehokkuuden ja yleisen kestävyuden parantamiseksi. Ne vahvistavat vihreämpien tavaraliikennevaihtoehtojen houkuttelevuutta ja kilpailukykyä sekä edistävät kestävämpiä liikennevalintoja.

Tämän tiedonannon lisäksi tavaraliikenteen viherryttämispaketti koostuu kolmesta lainsäädäntöehdotuksesta, jotka komissio hyväksyi 11. heinäkuuta 2023:

- painoja ja mittoja koskevan direktiivin (96/53/EY) tarkistaminen
- ehdotus asetukseksi rautateiden ratakapasiteetin käytöstä yhtenäisellä eurooppalaisella rautatiealueella
- ehdotus asetukseksi tavara- ja henkilökuljetuspalvelujen kasvihuonekaasupäästöjen laskentaa koskevasta yhdenmukaistetusta kehyksestä (CountEmissionsEU)

ja

- yhdistettyjä kuljetuksia koskevan direktiivin (92/106/ETY) tarkistus, joka on tarkoitus hyväksyä myöhemmin tässä kuussa.

Tässä tiedonannossa selostetaan, miten nämä toimenpiteet sopivat nykyiseen toimintapoliittiseen kehykseen ja muihin jäljempänä mainittuihin tuleviin ehdotuksiin, kuten jokitiedotuspalveluista annetun direktiivin tarkistamiseen tai veturinkuljettajia koskevan direktiivin tarkistamiseen. Kaikilla toimenpiteillä pyritään ottamaan käyttöön tarvittava infrastruktuuri ja välineet, säännöt, taloudellinen tuki ja kannustimet sekä korostamaan samalla liikenteen alan työntekijöiden ratkaisevaa roolia tässä historiallisessa siirtymässä.

2. Euroopan tavaraliikenteen yleiset suuntaukset

Tavaraliikenteen määrä EU:ssa vuonna 2021 oli yli 3 400 miljardia tonnikilometriä (tkm).⁶ Vuosina 2010–2021 maantieliikenne kasvoi 19,5 prosenttia ja meriliikenne 11,8 prosenttia, kun taas tavaraliikenteen kokonaiskasvu oli 13 prosenttia. Samana ajanjaksona rautatieliikenne kasvoi 9,2 prosenttia ja sisävesiliikenne väheni 12,4 prosenttia tonnikilometreinä mitattuna.⁷

⁶ Luku sisältää EU:n sisäisen lento- ja meriliikenteen mutta ei EU:n ja muun maailman välistä liikennettä.

⁷ Lentorahaliikenteen määrä vuonna 2021 oli 2,4 miljardia tonnikilometriä, ja se kasvoi noin 29 prosenttia vuodesta 2010.

Tavaraliikennemuotojen jakauma on muuttunut vain hieman viime vuosikymmenen aikana.⁸ Yhtenä syynä nykyiseen liikennemuotojen kokoonpanoon on EU:n sisämarkkinoiden rakenteellinen taloudellinen muutos. Siihen vaikuttavat esimerkiksi raskaan teollisuuden merkityksen väheneminen EU:ssa, verkkokaupan lisääntyminen ja teollisuuden toimijoiden lisääntynyt riippuvuus täsmätoimituksista, jotka edellyttävät nopeita, suoria ja luotettavia ratkaisuja. Saumattomien yhteyksien varmistaminen eri liikennemuotojen välillä onkin nyt tärkeämpää kuin koskaan ennen, jotta tavaraliikenteen ennustettu kasvu toteutuisi mahdollisimman pitkälti kestävien vaihtoehtojen avulla. Näin voidaan myös vähentää ruuhkia EU:n teillä ja säästää yhteiskunnalle niistä aiheutuviissa kustannuksissa.⁹

Lisäksi yhtenäisen eurooppalaisen rautatiealueen toteuttaminen vie aikaa, ja vaikka huomattavaa edistystä on tapahtunut erityisesti rautateiden tavaraliikennemarkkinoiden avaamiseksi kilpailulle, yhteentoimivuuskysymykset hidastavat edelleen merkittävää kasvua. Liikennetoimintapuolella tarvitaan lisää joustavuutta rautatiekapasiteetin suunnittelussa ja jakamisessa, jotta voidaan vastata tavaraliikenteen erityistarpeisiin. Infrastruktuurin käytettävyys ja laatu eivät myöskään vielä ole tarvittavalla tasolla, jotta sisämarkkinat toimisivat niin kuin niiden pitäisi. Infrastruktuuristandardien erilainen täytäntöönpano estää kapasiteetiltaan suurempien tavarajunien liikennöinnin, ja infrastruktuurissa on edelleen joitakin huomattavia puutteita, kuten rajatylittävien yhteyksien ja uudelleenlastaustermiinalien puuttuminen. Näiden puutteiden korjaaminen parantaisi myös rautatiealan häiriönsietokykyä kriisitilanteissa.¹⁰

Euroopan tavaraliikenneala on jo viime vuosina joutunut parantamaan häiriönsietokykyään. Vihreät kaistat otettiin käyttöön vain muutama päivä covid-19-pandemian puhjettua Euroopassa. Niillä varmistettiin keskeytymättömät liikennepalvelut ja vähäiset häiriöt EU:n laajuisissa toimitusketjuissa.¹¹ Näin ollen ne vähensivät covid-19-rajoitusten vaikutusta ja tukivat talouden elpymistä samalla, kun suojeltiin liikenteen alan työntekijöiden terveyttä ja turvallisuutta. Lisäksi EU:n lentokentät toimivat keskuksina jaettaessa covid-19-rokotteita kaikkialle unioniin ja sen ulkopuolelle.¹² Ilmastonmuutos ja äärimmäiset sääilmiöt, kuten kuivuus, helleaallot ja tulvat, ovat myös aiheuttaneet vakavia paineita tavaraliikenteen eri muotojen toiminnalle.

Venäjän hyökkäyssota Ukrainaa vastaan on koetellut entisestään eurooppalaisen tavaraliikenteen häiriönsietokykyä. Samaan aikaan ala vastasi luotettavasti ja menestyksekkäästi Ukrainan avunpyyntöön sen jälkeen, kun Venäjä oli eristänyt sen Mustanmeren satamat. EU:n jäsenvaltioiden, Ukrainan, Moldovan, kansainvälisten kumppanien ja komission yhteisten ponnistelujen ansiosta solidaarisuuskaistoista¹³ on tullut

⁸ EU:n ulkoista tavaraliikennettä hallitsee pitkälti meriliikenne. Maanteiden osuus EU:n sisäisen tavaraliikenteen liikennemuotojakaumasta on puolet, kun taas rautateiden tavaraliikenteen osuus liikennemuotojakaumasta on vuodesta 2010 vuoteen 2021 pienentynyt hieman eli 12,4 prosentista 11,9 prosenttiin. Myös sisävesiliikenteen (pieni) osuus laski 5,1 prosentista 4 prosenttiin.

⁹ Esimerkiksi tieliikenteen ruuhkakustannusten arvioidaan olevan 230 miljardia euroa vuodessa eli 1,8 prosenttia EU:n BKT:stä. Lähde: SWD(2020) 331 final.

¹⁰ Näin varmistettaisiin esimerkiksi, että vaihtoehtoisia junayhteyksiä voitaisiin ottaa helpommin käyttöön kesän 2017 Rastattin onnettomuuden kaltaisten häiriöiden varalta. Rastattin tunnelin romahtaminen Saksassa aiheutti 12. elokuuta 2017 häiriöitä kansainväliselle rautateiden tavaraliikenteelle, koska rata oli suljettuna lokakuuhun 2017 saakka. Sidosryhmien yhteenliittymien tekemässä tutkimuksessa tappioiden on arvioitu olleen noin 2 miljardia euroa.

¹¹ *Komission tiedonanto vihreiden kaistojen täytäntöönpanosta terveyden suojelemiseksi ja tavaroiden ja välttämättömien palvelujen saatavuuden turvaamiseksi rajaturvallisuustoimenpiteitä varten annettujen suuntaviivojen mukaisesti* (C(2020) 1897 final).

¹² Brysselin lentoasema toimi keskuksena jaettaessa Pfizerin rokotteita Eurooppaan ja muualle maailmaan.

¹³ Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle: *EU:n ja Ukrainan välisiä solidaarisuuskaistoja koskeva toimintasuunnitelma Ukrainan maataloustuotteiden viennin ja EU:n kanssa käytävän kahdenvälisen kaupan helpottamiseksi* (COM(2022) 217 final).

Ukrainan talouden ja maailmanlaajuisen elintarviketurvan elinehto ja uusien EU:hun muodostettujen yhteyksien selkäranka. Nämä yhteydet ovat täällä jäädäkseen.

Tavaraliikenteen arvioidaan¹⁴ kasvavan vuoteen 2015 verrattuna noin 25 prosenttia vuoteen 2030 mennessä ja 50 prosenttia vuoteen 2050 mennessä.¹⁵ Tämä ennustettu kasvu on ympäristön kannalta merkittävä haaste kasvihuonekaasupäästöjen, ilmansaasteiden ja melun vuoksi, ellei tavaraliikenteestä tehdä kestävämpää.

3. Viimeaikaiset toimet tavaraliikenteen kestävyden parantamiseksi

Kestävän ja älykkään liikkuvuuden strategia 2020 on kunnianhimoinen etenemissuunnitelma eurooppalaisen liikenteen saattamiseksi vakaasti oikealle tielle tulevaisuuteen. Siinä asetetaan useita välitavoitteita reitille kohti kestävästä liikkuvuudesta, myös tavaraliikenteen osalta. Niihin kuuluvat rautateiden tavaraliikenteen lisääminen 50 prosentilla vuoteen 2030 mennessä, rautateiden tavaraliikenteen kaksinkertaistaminen vuoteen 2050 mennessä sekä sisävesiliikenteen ja lyhyen matkan meriliikenteen lisääminen 25 prosentilla vuoteen 2030 mennessä ja 50 prosentilla vuoteen 2050 mennessä.¹⁶

Sen jälkeen, kun kestävä ja älykkään liikkuvuuden strategia esiteltiin joulukuussa 2020, komissio on jo toteuttanut toimia. Vuoden 2021 **55-valmiuspaketissa** otettiin käyttöön toimintapolitiikkoja, joiden avulla yksittäisistä liikennemuodoista tehdään kestävämpiä. Lainsäätäjät ovat päässeet sopimukseen kestävien polttoaineiden käyttöönoton edistämisestä ilmailussa (REFuelEU Aviation)¹⁷ ja meriliikenteessä (FuelEU Maritime)¹⁸. Vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuuria koskevasta asetuksesta¹⁹ tehdyssä sopimuksessa vahvistetaan lataus- ja vetytankkausasemille vähimmäismäärä Euroopan laajuisessa liikenneverkossa (TEN-T) ja sen kaupunkisolmukohdissa. Turvalliset ja valvotut pysäköintialueet, jotka soveltuvat myös latausaikoihin, ovat tässä yhteydessä avainasemassa, ja komissio toteaa edelleen, että tällaisten turvallisten ja valvottujen pysäköintialueiden kehittäminen Euroopan laajuisen liikenneverkon varrelle on välttämätöntä. Lisäksi **uusiutuvaa energiaa koskevasta direktiivistä**²⁰ tehdyssä sopimuksessa asetetaan liikennealalle kunnianhimoisempia tavoitteita.²¹

Raskaita hyötyajoneuvoja varten ehdotetuilla hiilidioksidipäästönormeilla²² sekä ehdotetuilla **uusilla Euro 7 -päästönormeilla**²³ varmistetaan, että tavaraliikenteessä käytettävien uusien

¹⁴ Nykyisten suuntausten ja toimintapolitiikkojen (eli perusskenaarion) mukaisen kehityksen perusteella.

¹⁵ Arviot perustuvat E3Modellingin kehittämään ja ylläpitämään PRIMES-malliin.

¹⁶ Vuoteen 2015 verrattuna.

¹⁷ Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi tasapuolisten toimintaedellytysten varmistamisesta kestäväälle lentoliikenteelle ([COM\(2021\) 561 final](#)).

¹⁸ Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi uusiutuvien ja vähähiilisten polttoaineiden käytöstä meriliikenteessä sekä direktiivin 2009/16/EY muuttamisesta ([COM\(2021\) 562 final](#)).

¹⁹ Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönotosta ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/94/EU kumoamisesta ([COM\(2021\) 559 final](#)).

²⁰ Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2018/2001, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1999 ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/70/EY muuttamisesta uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämiseksi sekä neuvoston direktiivin (EU) 2015/652 kumoamisesta ([COM\(2021\) 557 final](#)).

²¹ Sopimus antaa jäsenvaltioille mahdollisuuden valita joko sitovan tavoitteen, jonka mukaan liikenteen kasvihuonekaasuintensiteettiä vähennetään 14,5 prosenttia uusiutuvien energialähteiden käytöllä vuoteen 2030 mennessä, tai uusiutuvien energialähteiden sitovan osuuden, joka on vähintään 29 prosenttia liikenteen alan energian loppukulutuksesta vuoteen 2030 mennessä.

²² Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi asetuksen (EU) 2019/1242 muuttamisesta uusien raskaiden hyötyajoneuvojen hiilidioksidipäästönormien tiukentamiseksi ja raportointivelvoitteiden sisällyttämiseksi siihen sekä asetuksen (EU) 2018/956 kumoamisesta ([COM/2023/88 final](#)).

²³ Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi moottoriajoneuvojen ja moottorien sekä moottoriajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksynnästä niiden päästöjen ja akun kestävyuden osalta (Euro 7) sekä asetusten (EY) N:o 715/2007 ja (EY) N:o 595/2009 kumoamisesta ([COM\(2022\) 586 final](#)).

ajoneuvojen hiilidioksidipäästöjä ja muita epäpuhtauspäästöjä vähennetään merkittävästi. Lisäksi uusilla Euro 7 -päästönormeilla puututaan jarrujen ja renkaiden aiheuttamiin epäpuhtauspäästöihin ja edistetään komission ehdottamien uusien, tiukempien ilmanlaatonormien saavuttamista erityisesti kaupungeissa.

Euroopan laajuisia liikenneverkkoja (TEN-T) koskevan asetuksen²⁴ tarkistamista koskevassa ehdotuksessa käsiteltiin tarvetta ottaa käyttöön nykyaikainen liikenneinfrastrukturi ja asiaankuuluvat liikenteen hallintajärjestelmät. Komissio on ehdottanut verkon laatu normien parantamista esimerkiksi ottamalla käyttöön kuormauttumalle uuden infrastruktuuristandardin (P400) ja vahvistamalla rautateiden tavaraliikenteelle operatiiviset tavoitteet. Euroopan rautatieliikenteen hallintajärjestelmän (ERTMS) käyttöönottoa nopeutetaan, ja sen pitäisi olla valmis vuoteen 2040 mennessä, jotta tavarajunat voivat ylittää rajoja helposti. TEN-T-ydinverkon käytävät ja rautateiden tavaraliikennekäytävät on tarkoitus yhdistää yhdeksäksi ”eurooppalaiseksi liikennekäytäväksi”, jotta infrastruktuurin suunnittelu vastaisi rautateiden tavaraliikenteen päivittäisiin operatiivisiin tarpeisiin. Sisävesiliikenteen osalta TEN-T-asetuksen tarkistuksessa otetaan käyttöön käsite ’hyvät navigointiolot’, jotta jäsenvaltiot varmistavat Euroopan vesiväylillä vedenkorkeuden viitetasoihin perustuvien vähimmäisstandardien täyttymisen tietyinä määrinä päiviä vuodessa. Samalla vältetään ympäristövaikutukset tai lievennetään niitä ja otetaan huomioon EU:n lainsäädännön mukaiset tavoitteet, jotka koskevat vesien hyvän tilan saavuttamista.²⁵ TEN-T-asetuksen tarkistuksessa vaaditaan myös lisää uudelleenlastaustermiinaaleja. Lisäksi se sisältää tavoitteita riittävän terminaalikapasiteetin varmistamiseksi, jotta kaikki liikennemuodot voivat toimia tehokkaammin yhdessä.

TEN-T-verkon kehittämistä on tuettu Verkkojen Eurooppa -välineellä, koheesiopolitiikalla ja vuodesta 2021 alkaen myös elpymis- ja palautumistukivälineellä. Kaudella 2014–2020 Verkkojen Eurooppa -välineen liikenneosiosta myönnettiin 23 miljardia euroa EU:n taloudellista tukea liikenneinfrastruktuurihankkeisiin. Kaudella 2021–2027 liikenneosiosta on jo myönnetty 13,1 miljardia euroa käytettävissä olevista 25,6 miljardin euron kokonaismäärärahoista. Suurin osa tuetuista hankkeista koskee kestäviä liikennemuotoja, kuten rautateitä, meriliikennettä ja sisävesiväyliä, sekä vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuuria ja älykkäitä liikenteen hallintajärjestelmiä. Kaiken kaikkiaan noin 80 prosenttia Verkkojen Eurooppa -välineen liikenneosion rahoituksesta edistää EU:n ilmastotavoitteita vihreän kehityksen ohjelman mukaisesti. Koheesiopolitiikasta on kaudella 2021–2027 osoitettu 25,1 miljardia euroa TEN-T-verkkojen tukemiseen ja tästä summasta yli kaksi kolmasosaa kestäviin liikennemuotoihin.

Edistystä on tapahtunut myös sen varmistamisessa, että saastuttaja maksaa- ja käyttäjä maksaa -periaatteet pannaan viipymättä täytäntöön kaikissa liikennemuodoissa. Tämän pitäisi taata tasapuoliset toimintaedellytykset eri liikennemuotojen välillä ja tehdä kestävimmän liikennevaihtoehdon valitsemisesta tavaraliikenteen harjoittajille liiketoiminnallisesti kannattavampaa. Tältä osin nyt voimassa oleva tarkistettu **eurovinjettidirektiivi²⁶**

²⁴ Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi unionin suuntaviivoista Euroopan laajuisen liikenneverkon kehittämiseksi, asetuksen (EU) 2021/1153 ja asetuksen (EU) N:o 913/2010 muuttamisesta sekä asetuksen (EU) N:o 1315/2013 kumoamisesta ([COM\(2021\) 812 final](#)).

²⁵ Yhteisön vesipolitiikan puitteista 23 päivänä lokakuuta 2000 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/60/EY.

²⁶ Direktiivi 1999/62/EY verojen ja maksujen kantamisesta raskailta tavaraliikenteen ajoneuvoilta tiettyjen infrastruktuurien käytöstä ja direktiivi (EU) 2022/362 verojen ja maksujen kantamista ajoneuvoilta tiettyjen infrastruktuurien käytöstä koskevien direktiivien 1999/62/EY, 1999/37/EY ja (EU) 2019/520 muuttamisesta.

mahdollistaa tehokkaammat, vihreämmät tienkäyttömaksuja koskevat säännöt. **Energiaverodirektiivin**²⁷ tarkistusehdotuksen yhteydessä komissio on ehdottanut myös moottoripolttoaineiden päivitettyjä verotussääntöjä, joissa otetaan huomioon polttoaineiden ympäristötehokkuus. Lisäksi **EU:n päästökauppajärjestelmän** laajentamisella koskemaan meri- ja maantieliikenteen aloja varmistetaan, että hiilidioksidipäästöjen kustannukset otetaan huomioon näiden palvelujen lopullisissa kustannuksissa. Ilmailua koskevat päivitettyt päästökauppajärjestelmäsäännöt puolestaan nopeuttavat saastuttaja maksaa -periaatteen täytäntöönpanoa, koska alan maksutta jaettavat päästöoikeudet poistetaan asteittain käytöstä vuoteen 2026 mennessä.

4. Lisätoimenpiteet rahtiliikenteen viherryttämiseksi

Tähän mennessä toteutetuista toimista huolimatta tavaraliikenteellä on edelleen tarpeettomia sääntelyyn liittyviä esteitä, ja markkinoiden toimintapuutteet haittaavat sen kehittymistä. Tämä hidastaa myös hiilestä irtautumista ja saasteiden vähentämistä tavaraliikenteen alalla. Komission ehdottamalla toimenpiteillä tavaraliikenteen viherryttämiseksi puututaan tähän tehottomuuteen sekä liikennemuotojen että järjestelmien tasolla. Jäljempänä lueteltujen tärkeiden tukitoimien ansiosta kestävien liikennepalvelujen laatu ja saatavuus paranevat, mikä hyödyttää kaikkia.

4.1 Yksittäisten liikennemuotojen toiminnan tehostaminen

Noin 50 prosenttia **rautateiden tavaraliikenteen** määrästä siirretään rajojen yli (henkilöliikenteestä vain 7 %)²⁸, joten alalla on selkeä eurooppalainen ulottuvuus. Nykyiset verkkokapasiteetin hallintaa ja jakamista koskevat säännöt eivät kuitenkaan toimi hyvin, ja ne ovat erityisen epäsuotuisia rajatylittävän ja tavaraliikenteen kannalta. Yleisesti ottaen nykyinen prosessi on vuosittainen, kansallinen ja manuaalinen. Vuosittainen aikataulutus ei täytä erilaisten rautatieasiakkaiden tarpeita, joita ovat pysyvät aikataulut, matkustajalippujen varaaminen varhaisessa vaiheessa ja rahdinantajien oikea-aikaisiin toimitusketjuihin mukautettavat joustavat junakuljetukset. Kansallinen painopiste ja rajatylittävän koordinoinnin puute johtavat usein siihen, että rajoja ylittävät junat, joista monet hoitavat tavaraliikennettä, menettävät aikaa rajalla. Lisäksi koordinoimattomat huoltotyöt kansallisissa verkoissa häiritsevät liikennettä tarpeettoman paljon. Yhteentoimivien digitaalisten välineiden käyttö kapasiteetin hallinnoinnissa ja rataverkon haltijoiden ja rautatieyritysten välisessä tietojenvaihdossa on edelleen vähäistä.

Rautateiden tavaraliikennekäytäviä koskevalla asetuksella²⁹ oli tarkoitus korjata joitakin näistä puutteista, mutta sen arviointi³⁰ osoitti, että verkkokapasiteettia ei voida hallita tehokkaasti erottamalla käytävät muusta verkosta ja tarkastelemalla tavaraliikennettä ja matkustajia erikseen. Komissio ehdottaakin nyt **toimenpiteitä kansainvälisen rautatieliikenteen hallinnoinnin ja koordinoinnin parantamiseksi**³¹, tarkistaa koko kapasiteetin hallintaa koskevan kehyksen ja yhdistää sen yhdeksi säädökseksi. Alan toimijoiden johtaman aikataulujen uudelleensuunnittelua koskevan hankkeen pohjalta

²⁷ Ehdotus neuvoston direktiiviksi energiatuotteiden ja sähkön verotusta koskevan unionin kehyksen uudistamisesta (uudelleenlaadittu) (COM(2021) 563 final).

²⁸ Vuonna 2019.

²⁹ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 913/2010, annettu 22 päivänä syyskuuta 2010, kilpailukykyisen tavaraliikenteen eurooppalaisesta rautatieverkosta.

³⁰ Kilpailukykyisen tavaraliikenteen eurooppalaisesta rautatieverkosta 22 päivänä syyskuuta 2010 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 913/2010 arviointi, EU:n julkaisutoimisto (europa.eu).

³¹ COM(2023) 443 final.

ehdotuksessa tarjotaan rataverkon haltijoille enemmän joustoa sekä pidemmän aikavälin strategiseen suunnitteluun että kapasiteetin jakamiseen lyhyemmällä aikavälillä. Tuloksena on ratakapasiteetin tehokkaampi hyödyntäminen kaikenlaisessa liikenteessä. Myös rajatylittävää koordinoitua parannetaan, koska rataverkon haltijoita vaaditaan vahvistamaan yhteiset periaatteet ja menettelyt ja kuulemaan kaikkia asiaankuuluvia sidosryhmiä jäsennellyissä prosesseissa. Digitaalisten välineiden parempaa käyttöä ja yhteentoimivuutta edistetään. Rataverkossa voi toimia samanaikaisesti erityyppisiä junapalveluja, mutta tämä edellyttää asianmukaista hallintaa ja yhteistyötä. Komission ehdotuksella parannetaan erityisesti rajatylittävää koordinoitua ja helpotetaan siten uusien rajatylittävien palvelujen, kuten Euroopan pääkaupungit ja alueet yhdistävien matkustajayöjunien, käyttöönottoa sekä pitkän matkan tavaraliikennettä.

Ehdotuksen odotetaan parantavan junien täsmällisyyttä ja rautatiepalvelujen luotettavuutta sekä vähentävän infrastruktuuritöiden kielteisiä vaikutuksia rautatieliikenteeseen. Kun rautateille houkutellessa näin suurempia tavaramääriä, ehdotuksella on myös myönteisiä ympäristövaikutuksia, koska tämä parantaa energiatehokkuutta ja vähentää kasvihuonekaasuja epäpuhtauspäästöjä, liikenneonnettomuuksia ja ruuhkia.

Veturinkuljettajien hyväksymistä koskevien sääntöjen tarkistaminen tukee kapasiteetin parempaa käyttöä rautateiden tavaraliikenteessä. Koska tarkistuksessa yhdenmukaistetaan edelleen koulutus- ja hyväksymisvaatimuksia koko EU:ssa, se parantaa veturinkuljettajien liikkuvuutta rajojen yli ja kannustaa digitaaliteknologian käyttöönottoon. Nykyisissä säännöissä edellytetään usein, että junan kuljettaja vaihtuu maiden rajalla. Nämä ylimääräiset rajapysähdykset vaikuttavat tehokkuuteen estäen rautatiekapasiteetin optimaalisen käytön, lisäksi matka-aikaa ja rajatylittävän rautatieliikenteen kustannuksia ja heikentäen samalla häiriönsietokykyä järjestelmän sisällä.

Digitaalisten automaattikytkentöjen (DAC) käyttöönotto muuttaa Euroopan rautateiden tavaraliikennettä. DAC:llä voidaan tukea nopeampia ja raskaampia junia. Se voi lyhentää läpimenoaikoja terminaaleissa ja vapauttaa siten infrastruktuurikapasiteettia ja samalla varmistaa tavaraliikenteen tarkemman paikantamisen digitaalisen ulottuvuutensa avulla, mikä on olennaisen tärkeää logistiikkatoimintojen paremman suunnittelun mahdollistamiseksi. DAC:n odotetaan näin ollen tuovan huomattavia etuja koko alalle sekä paremman kapasiteetin että alhaisempien kustannusten osalta. Rautateiden tavaraliikenteen alan ja jäsenvaltioiden on nyt aika löytää asiaankuuluvien EU:n rahoituslaitosten tuella uusia rahoitusvaroja, jotta DAC:stä tulee eurooppalaista todellisuutta. EU on jo ottanut käyttöön tutkimus- ja innovointivaroja DAC:n kehittämisen tukemiseksi erityisesti Euroopan rautatiet -yhteisyrityksen hallinnoiman eurooppalaisen DAC:n toteutusohjelman kautta. Kansallisia kehityspankkeja, liikepankkeja ja mahdollisesti yhteisösjointajia (esimerkiksi eläkerahastoja tai vakuutusenantajia) voitaisiin mobilisoida tukemaan investointitarpeita. Euroopan investointipankki puolestaan on asettanut rautatieinvestoinnit yhdeksi ensisijaisista tavoitteistaan, uuden teknologian käyttöönotto mukaan luettuna. Komissio kehittää Euroopan rautatiet -yhteisyrityksen avulla kattavaa siirtostrategiaa käyttöönoton koordinoimiseksi.

Rautateiden tavaraliikenteen tapaan ja kuten NAIADES III -toimintasuunnitelmassa³² korostetaan, myös **sisävesiliikennettä** on tehostettava merkittävästi. Digitalisaatio on ratkaiseva tekijä navigoinnin ja liikenteen hallinnan tehokkuuden, luotettavuuden ja

³² Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle: *NAIADES III: Tulevaisuudenkestävän eurooppalaisen sisävesiliikenteen tukeminen* ([COM\(2021\) 324 final](#)).

kilpailukyvyyn parantamisessa sekä toisaalta alan paremmassa integroimisessa laajempiin multimodaalisiin ketjuihin ja päästöjen vähentämisessä. Samanaikaisesti kehitettäessä sisävesiliikennettä edelleen on otettava huomioon sisävesiliikenteeseen vaikuttavat asiaankuuluvat EU:n ympäristösäännöt. Vaikka **jokitiedotuspalveluista annettu direktiivi**, jäljempänä 'RIS-direktiivi', on lisännyt sisävesipalvelujen toiminnan tehokkuutta yhdenmukaistamalla niitä EU:n tasolla, parantamisen varaa on edelleen. Saavutettu yhdenmukaistamisen taso vaihtelee RIS-teknologioiden välillä, teknisten standardien päivittäminen ja käyttöönotto on edelleen liian hidasta ja digitaalisia välineitä voitaisiin käyttää tehokkaammin. RIS-direktiivin tulevalla tarkistuksella pyritään korjaamaan nämä puutteet.

Samaan aikaan tehokkaampi **tieliikenne** on edelleen olennaista tavaravirtojen, erityisesti viimeisen osuuden toimitusten, kannalta. Siksi on ratkaisevan tärkeää vähentää maanteiden tavaraliikennepalvelujen päästöjä, sillä raskaiden hyötyajoneuvojen osuus tieliikenteen hiilidioksidipäästöistä on edelleen noin 28 prosenttia³³ ja ne ovat merkittävä ilmansaasteiden lähde³⁴. Siirtyminen vaihtoehtoisia polttoaineita käyttävien, erityisesti päästöttömien raskaiden hyötyajoneuvojen käyttöönottoon on käynnissä mutta vie aikaa myös kuorma-autoille ehdotettujen hiilidioksidipäästönormien puitteissa. Energian säästämiseksi ja tehokkuuden lisäämiseksi on tehtävä enemmän. Myös erilaiset kansalliset säännöt ja normit sekä oikeudellinen epävarmuus tietyyttypistien ajoneuvojen rajatylittävään liikennöintiin sovellettavista säännöistä hidastavat siirtymistä päästöttömiin ajoneuvoihin. Ne estävät alaa käyttämästä ratkaisuja, joilla voitaisiin vähentää ympäristövaikutuksia kuljetettua tonnikipometriä kohden, kuten eurooppalaista moduulijärjestelmää, jos ratkaisusta sovittaisiin naapurijäsenvaltioiden kanssa.

Painoja ja mittoja koskevan direktiivin tarkistaminen³⁵ auttaa tekemään tieliikenteestä tehokkaampaa ja kestävämpää monin eri tavoin. Ensinnäkin se tukee siirtymistä päästöttömiin raskaisiin hyötyajoneuvoihin kannustimilla, kuten mahdollistamalla lisäkuljetuskapasiteetin raskaille hyötyajoneuvoille, joissa on päästöttömät voimalaitteet. Tarkistuksella varmistetaan, että päästöttömiin voimalaitteisiin tehtävät investoinnit estävät kuljetuskapasiteetin menetyksen ja voivat myös kasvattaa hyötykuormaa, jos päästöttömistä teknologioista tulee kevyempiä tai pienempiä. Toiseksi tarkistetussa direktiivissä puututaan myös nykyisten sääntöjen aiheuttamaan tehottomuuteen. Yhdenmukaistamalla sääntöjä, jotka koskevat pidempien ja/tai raskaampien hyötyajoneuvojen käyttöä rajatylittävässä liikenteessä, kun tällaiset ajoneuvot saavat liikennöidä naapurijäsenvaltioiden alueella, tarkistuksella poistetaan rajatylittävien kuljetusten hallinnollisia esteitä ja parannetaan niiden toimintatehoa ja ympäristötehokkuutta. Kolmanneksi tarkistus vahvistaa täytäntöönpanoa ja valvontaa, koska siinä vaaditaan käyttämään tieinfrastruktuuriin asennettuja punnitusmekanismeja ylikuormattujen ajoneuvojen havaitsemiseksi automaattisesti ja edistetään älykkäiden pääsynohjausjärjestelmien kehittämistä. On tärkeää varmistaa, että oikea kuorma-auto, jossa on oikea rahti, kulkee oikealla tiellä oikeaan aikaan, sillä se auttaisi vähentämään ympäristöön, infrastruktuuriin, ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen sekä yhteiskuntaan kohdistuvia vaikutuksia.

³³ Lähde: EU transport in figures, Statistical pocketbook 2022.

³⁴ Lisäksi raskaiden hyötyajoneuvojen osuus tieliikenteen typpioksidipäästöistä oli 34 prosenttia vuonna 2020. Ne ovat myös muiden ilmansaasteiden, kuten hiukkasten, lähde. Tämä on huolenaihe erityisesti kaupunkikeskuksissa ja niiden läheisyydessä tapahtuvien kuljetusten kannalta.

³⁵ COM(2023) 445.

Tulevassa **katsastuspaketissa** vahvistetaan toimia ilmansaaste- ja melupäästöjen vähentämiseksi tieliikenteen alalla. Paketin toimenpiteet mahdollistavat paremman päästöttestauksen määräaikaikatsastuksissa ja tienvarsitarkastuksissa. **Romuajoneuvoja** ja moottoriajoneuvojen tyyppihyväksyntää niiden uudelleenkäytettävyyden, kierrätettävyyden ja hyödynnettävyyden osalta³⁶ **koskevien EU:n sääntöjen tulevaan tarkistamiseen** puolestaan sisällytetään ensimmäistä kertaa kuorma-autot ja perävaunut.

4.2 *Tavaraliikenteen toiminnan tehostaminen järjestelmätasolla*

Kestävän tavaraliikenteen on oltava multimodaalista: siinä olisi yhdistettävä yksittäisten liikennemuotojen vahvuudet, kuten rautatie- ja sisävesiliikenteen ympäristötehokkuus ja energiansäästö tonnakilometriä kohden, tieliikenteen joustavuuteen ja luotettavuuteen. Tätä vaikeuttaa pula infrastruktuurista, erityisesti asianmukaisista multimodaaliterminaaleista. Multimodaalisuuden saavuttamiseen sisältyy kuitenkin lupaus paremmista palveluista kuluttajille ja yrityksille, paremmasta ympäristönsuojelun tasosta ja alhaisemmista kustannuksista.

Ulkoisten kustannusten sisällyttäminen hintoihin johtaa siihen, että saastuttajat ja käyttäjät ottavat vastuun aiheuttamistaan kustannuksista ja tekevät valintoja, jotka ovat parempia myös yhteiskunnalle. Kunnes tämä kustannusten sisällyttäminen hintoihin saavutetaan³⁷, muu kuin maantieliikenne ja intermodaaliliikenne – rautatie-, sisävesi- ja lyhyen matkan meriliikenne yhdistettynä lyhyisiin maantieosuuksiin – tarvitsevat tukea sen varmistamiseksi, että niiden hinnoilla pystytään kilpailemaan maantieliikenteen kanssa. **Yhdistettyjä kuljetuksia koskevan direktiivin tarkistamisella** pyrittäisiin lisäämään intermodaalisten kuljetusten kilpailukykyä. Komissio harkitsee erilaisten sääntelyllisten, operatiivisten ja taloudellisten toimenpiteiden mahdollista sisällyttämistä direktiiviin, kuten sen varmistamista, että kansainvälisen intermodaaliliikenteen maantieosuuksia kohdellaan samalla tavalla kuin kansainvälistä maantieliikennettä, kun siinä käytetään muita kuin jäsenvaltiosta olevia liikenteenharjoittajia. Intermodaaliliikenteen tehostaminen voi lisätä tavaraliikennejärjestelmän toiminnallista ja energiatehokkuutta tarjoamalla laadullisesti samankaltaisia ovelta ovelle -palveluja kuin pelkkä maantieliikenne. Tarkistuksessa ehdotetaan periaatteiden uudistamista kokonaisuudessaan. Tarkistetun direktiivin kattamat intermodaaliset kuljetukset määriteltäisiin ulkoisten kustannusten säästöjen mukaan, mikä helpottaisi kuljetuksia, joilla kestävä tavaraliikennettä edistetään eniten. Jäsenvaltioiden tuen direktiivin soveltamisalaan kuuluvalla intermodaaliliikenteelle on myös oltava **valtiontukisääntöjen mukaista**.

Painoja ja mittoja koskevan direktiivin tarkistaminen tarjoaa lisäkannustimia intermodaaliliikenteelle mahdollistamalla lisäkuljetuskapasiteetin intermodaalikuljetuksissa ja muissa kuin konttikuljetuksissa käytettäville raskaille hyötyajoneuvoille. Myös **rautateiden yhteentoimivuuden teknisten eritelmien** tarkistaminen, joka on tarkoitus hyväksyä tänä kesänä, tukee intermodaalikuljetuksia parantamalla rautateiden ja maanteiden yhteentoimivuutta. **Euroopan unionin rautatieviraston (ERA)** työ vanhentuneiden kansallisten sääntöjen poistamiseksi on edelleen ensisijaisen tärkeää yhtenäisen eurooppalaisen rautatiealueen toteuttamisen kannalta.

³⁶ Direktiivit 2000/53/EY ja 2005/64/EY.

³⁷ Kestävää ja älykästä liikkuvuutta koskevassa strategiassa todettiin seuraavaa: ”Komissio aikookin edistää kattavia toimenpiteitä toteuttaakseen oikeudenmukaisen ja tehokkaan hinnoittelun kaikissa liikennemuodoissa. Päästökauppa, infrastruktuurimaksujen periminen, energia- ja ajoneuvoverot on yhdistettävä keskenään yhteensopivaksi, toisiaan täydentäväksi ja johdonmukaiseksi politiikaksi.”

Luotettavien, vertailukelpoisten tietojen tarjoaminen yrityksille ja kuluttajille tavaraliikennepalvelujen hiilijalanjäljestä voi rohkaista huomattavasti valitsemaan ympäristöystävällisempiä liikenneratkaisuja ilman julkisiin varoihin kohdistuvia vaikutuksia. Samalla liikennepalvelujen ympäristötehokkuuteen liittyvän avoimuuden lisääminen voi olla erittäin tehokas väline, jolla voidaan paitsi edistää käyttäytymisen muutosta markkinoilla myös tukea liikennepalvelujen järjestäjien ja liikenteenharjoittajien investointipäätöksiä päästöjen ja kustannusten vähentämiseksi.

CountEmissionsEU³⁸ muodostaa yhteisen kehyksen liikennepalvelujen koko polttoaineketjun kattavien (well-to-wheel) kasvihuonekaasupäästöjen laskemiseksi kansainvälisesti hyväksytyyn standardin³⁹ mukaisesti. Luotettavat tiedot kasvihuonekaasupäästöistä auttavat liikenteenharjoittajia vertailemaan tehokkaasti palvelujaan sekä kuluttajia – olivatpa nämä yrityksiä tai yksityishenkilöitä – tekemään tietoon perustuvia valintoja vähähiilisimmistä liikenne- tai toimitusvaihtoehdoista. Näitä päästöjä laskevien yritysten on käytettävä yhteistä kehystä ja luotettava siihen, kun ne päättävät julkaista päästöt tai jakaa ne liikekumppaneiden tai yksittäisten liikenteen käyttäjien kanssa.

Kuten kestävän ja älykkään liikkuvuuden strategiassa korostetaan, tulevaisuuden liikkuvuuden olisi tarjottava sekä ammattilaisille että yksittäisille kuljettajille paperittomia vaihtoehtoja kaikissa liikennemuodoissa. Digitalisaatio voi myös auttaa vähentämään hallinnollista taakkaa ja johtaa uusien liiketoimintamallien syntymiseen. Olennaisten tietojen jakaminen voi merkittävästi tehostaa multimodaalisten logistiikkaketjujen toimintaa antamalla käyttäjille mahdollisuuden seurata, jäljittää ja suunnitella kuljetuksiaan. Sähköisten todistusten ja rahtiliikenteen tietojen saatavuus helpottaisi myös digitaalista lainvalvontaa. **Sähköisiä kuljetustietoja koskevan asetuksen** täytäntöönpano luo sertifioitujen digitaalisten alustojen EU:n laajuisen verkoston rahtiin liittyvien tietojen vaihtoon yritysten ja hallinnon välillä (B2A). Tulevaisuudessa sitä voitaisiin käyttää myös muiden tietojen (esimerkiksi kuljettajaan, liikenteenharjoittajaan ja ajoneuvoon liittyvien tietojen) B2A-vaihtoon sekä yritysten välisen (B2B) viestinnän tukemiseen. **Eurooppalaisen merenkulkualan yhdenmukaista palveluympäristöä** koskevalla asetuksella on merkittävä rooli tehostettaessa lyhyen matkan meriliikennettä, joka kärsii satamakäyntien välisistä raskaista ja epäjohdonmukaisista raportointivelvoitteista. Molempia asetuksia pannaan parhaillaan täytäntöön, ja niiden soveltamisen odotetaan alkavan vuonna 2025.

Digitaalista tavaraliikennettä ja logistiikkaa käsittelevän foorumin puitteissa on jo edistytty hyvin. Foorumi laatii konseptia ja välineitä laajempaa multimodaalidatan vaihtoa koskevaa kehystä varten. Tulevassa **tiedonannossa eurooppalaisen liikkuvuuden data-avaruudesta** esitetään komission asiaa koskevat suunnitelmat.

5. Investoinnit tavaraliikenteen vihreään siirtymään

Siirtymä on alalla jo käynnissä, ja komissio tiedostaa sen olevan merkittävä, samoin kuin investointitarpeiden. Yksityisten ja julkisten lisäinvestointien tarpeen liikenteen valmistamiseksi kestävään tulevaisuuteen arvioidaan olevan 205 miljardia euroa vuodessa

³⁸ COM(2023) 441 final.

³⁹ ISO 14083:2023, Quantification and reporting of greenhouse gas emissions arising from transport chain operations, <https://www.iso.org/standard/78864.html>

vuosina 2021–2030 verrattuna edelliseen vuosikymmeneen.⁴⁰ Tästä syystä haasteena on yhdistää järkevällä tavalla julkiset ja yksityiset investoinnit, erityisesti rahoitusvälineiden avulla (mukaan lukien lainaehdot sekä avustusten ja lainojen yhdistämisen ehdot), jotta varmistetaan latausinfrastruktuurin ja muun vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin nopea käyttöönotto sekä ajoneuvokannan uudistaminen. Tämä toteutetaan erityisesti kuromalla nopeammin umpeen fossiilisia polttoaineita käyttävien ja päästöttömien ajoneuvojen, lentokoneiden ja alusten ostohintojen välistä kuilua, mikä pienentää viimeksi mainittujen omistamisesta aiheutuvia kokonaiskustannuksia. EU:n tason yhteistyötä ja seuranta on lisättävä. Komissio kokoaa kestävän liikenteen foorumissa yhteen asiaankuuluvat liikenne- ja energia-alan markkinatoimijat lähestyäkseen kestävän tavaraliikenteen kokonaisinvestointihaastetta kokonaisvaltaisesti.

Esimerkiksi tavaraliikenteen sähköistäminen edellyttää koordinoitua alojen yhteenliittämistä.⁴¹ **TEN-E-asetuksessa**⁴² korostetaan rajatylittävien älykkäiden sähköverkkojen merkitystä ja kiinnitetään erityistä huomiota niiden mahdolliseen rooliin liikenne- ja sähköalojen yhteenliittämässä esimerkiksi moottoriteiden varsilla olevien rajatylittävien suuren kapasiteetin latausverkkojen kautta. Tällaisten synergioiden edistäminen liikenne- ja sähköalojen välillä sekä kestävämmän, sähköistetyn järjestelmän edistäminen edellyttää EU:n sähköverkkojen merkittävää parantamista. Jo vuoteen 2030 mennessä tarvitaan 584 miljardin euron investoinnit EU:n sähköverkkojen tarpeiden kattamiseksi.

Julkisten investointien puolella komissio jatkaa **EU:n ohjelmien** (Verkkojen Eurooppa -väline, InvestEU, Horisontti Eurooppa sekä aluekehitys- ja koheesiorahastot) hyödyntämistä tukeakseen tavaraliikenteen viherryttämistä. Niiden avulla puututaan infrastruktuurin pullonkauloihin ja tuetaan digitalisaatiota ja innovointia. Esimerkiksi **Euroopan rautatiet -yhteisyrityksen** perustaminen Horisontti Eurooppa -puiteohjelman puitteissa osoittaa EU:n sitoutuneen rautatiealan tutkimukseen ja innovointiin. Shift2Rail-yhteisyrityksen tekemän työn pohjalta uudessa kumppanuudessa on tehty Euroopan rautateiden tavaraliikenteestä yksi kumppanuuden lippulaivahankkeista. Siinä keskitytään innovatiivisten ratkaisujen – DAC:n mutta myös automaatio- ja merkinantojärjestelmien – käyttöönottoon rautateiden tavaraliikennemarkkinoilla. Muiden Horisontti Eurooppa -ohjelman puitteissa perustettujen eurooppalaisten kumppanuuksien työ edistää edelleen liikenteen hiilestä irtautumista tutkimus- ja innovointitoimien⁴³ avulla. Myös **elpymis- ja palautumistukiväline** tarjoaa mahdollisuuden edistää kipeästi kaivattua terminaalikapasiteettia sekä rautateiden tavaraliikenteen ja sisävesiliikenteen nykyaikaistamista. Tämän pohjalta myös **REPowerEU-suunnitelmassa** on asetettu tuki päästöttömälle liikenteelle ja sen infrastruktuurille yhdeksi keskeisistä tavoitteista. Näin

⁴⁰ Tähän kuuluvat investoinnit ajoneuvoihin/aluksiin/ilma-aluksiin sekä lataus- ja tankkausinfrastruktuuriin. Arvio ei sisällä investointeja maanteiden ja rautateiden kaltaiseen infrastruktuuriin. Investoinnit ilmoitetaan vuoden 2022 hintoina käyttäen deflaattoria 1,1588. Lähde: SWD(2023) 68 final.

⁴¹ Tämä merkitys on otettu huomioon EU:n energialainsäädännössä: sähködirektiivissä (EU) 2019/944 vaaditaan sähköjakeluverkonhaltijoita laatimaan verkon kehittämissuunnitelmia ja esittämään suunnitellut investoinnit painottaen erityisesti pääasiallista jakeluinfrastruktuuria, joka on tarpeen uuden tuotantokapasiteetin ja uusien kuormien liittämiseksi. Vaikka nämä verkkosuunnitelmat voivat kattaa sähköajoneuvojen latauspisteet, verkonhaltijoiden pitkät vastausajat latauspisteitä koskeviin verkkoyhteyspyyntöihin saattavat viivästyttää suurtehoisten latauspisteiden välttämätöntä käyttöönottoa erityisesti raskaiden hyötyajoneuvojen osalta. Komissio seuraa myös valppaasti tarvetta nopeuttaa lupien myöntämistä esimerkiksi latausinfrastruktuuria ja energiaverkkoyhteyksiä varten ja takaa samalla tarvittavan ympäristönsuojelun ja yleisön osallistumisen asiaa koskevan EU:n lainsäädännön mukaisesti.

⁴² Asetus (EU) 2022/869 Euroopan laajuisesta energiainfrastruktuurista.

⁴³ 2Zero, joka perustuu aiempaan EGVA-kumppanuteen, edistää tieliikenteen teknologista kehitystä, jotta voidaan nopeuttaa siirtymistä kohti pakokaasupäästötöntä liikkuvuutta, puhtaan vedyn yhteisyritys keskittyy erityisesti raskaisiin polttokennoajoneuvoihin, kun taas CCAM tukee automatisoitua tavaraliikennettä koskevaa innovointia.

jäsenvaltiot voivat sisällyttää tämän ulottuvuuden suunnitelmiinsa, joiden pohjalta vähennetään niiden riippuvuutta fossiilisista polttoaineista.

Jäsenvaltiot käyttävät edelleen **EU:n päästökauppajärjestelmän tuloja** ilmastoon ja energiaan liittyviin hankkeisiin, myös rautateiden tavaraliikenteeseen. Innovaatorahastoa, jota myös rahoitetaan päästökauppajärjestelmän tuloilla, laajennetaan, ja siitä tuetaan edelleen liikenteen alan hiilestä irtautumista. Modernisaatorahaston ensisijaisten investointien soveltamisalaa on laajennettu päästöttömän liikkuvuuden infrastruktuuriin.

Kun kuitenkin otetaan huomioon jäsenvaltioiden ja EU:n talousarvioihin tällä hetkellä kohdistuva paine sekä vihreän ja digitaalisen siirtymän edellyttämät valtavat investoinnit, julkinen tuki ei yksin riitä. Komissio jatkaa yhteistyötä Euroopan investointipankin ja kansallisten kehityspankkien kanssa niiden lainanannon kohdentamiseksi vastaavasti. Lisäksi komissio jatkaa työtä oikean kehyksen luomiseksi oikeiden signaalien antamiseksi yksityisille investoinneille. Komissio katsoo, että lupaavia liiketoimintamalleja on syntymässä. Niissä sijoittajat yhdistävät julkista tukea, kuten avustuksia tai matalakorkoisia julkisia lainoja, yksityisiin investointeihin tukeakseen liikenteenharjoittajia sekä latausinfrastruktuurin käyttöönotossa varikoilla että erityisten välineiden käytössä päästöttömien kuorma-autojen liikennöinnistä aiheutuvien kokonaiskustannusten alentamiseksi. Näin puututaan siirtymän kahteen keskeiseen esteeseen. Komissio edistää tällaisia rahoitusvälineitä muun muassa Euroopan investointipankin ja jäsenvaltioiden kansallisten kehityspankkien kanssa.

Samanaikaisesti komissio jatkaa oikean kehyksen työstämistä oikeiden signaalien antamiseksi yksityisille investoinneille. **EU:n luokitusjärjestelmän** tavoitteena on esimerkiksi auttaa kanavoimaan pääomaa kestävässä taloudellisen toiminnan tukemiseen tekemällä selväksi, mitkä toiminnot katsotaan vihreiksi.⁴⁴ Jos **luokitusjärjestelmän**⁴⁵ viimeisimmät päivitykset hyväksytään suunnitellulla tavalla, monenlaisille kestäville liikennemuodoille asetetaan teknisiä seurantakriteerejä, erityisesti tavaraliikenteen ja infrastruktuurin osalta. Tällaisessa skenaariossa EU:n luokitusjärjestelmään perustuva **vihreitä joukkolainoja koskeva eurooppalainen standardi**⁴⁶ auttaa mobilisoimaan lisää yksityisiä investointeja tavaraliikenteen viherryttämiseen.

6. Vihreämmän tavaraliikenteen välttämättömät työntekijät

Pula liikenteen alan työntekijöistä uhkaa eurooppalaisia tavaraliikennepalveluja ja niiden tulevaisuutta.⁴⁷ Kaikissa liikennemuodoissa on jo pulaa henkilöstöstä, ja tilanne pahenee entisestään liikenteen alan ikääntyvän työvoiman siirtyessä eläkkeelle ja tavaraliikenteen kysynnän kasvaessa. Pula johtuu usein monenlaisista tekijöistä, joihin kuuluvat vaikeat työolot, kuten pitkät työpäivät, poissa kotoa vietetyt jaksot ja ammatillisten kehitysmahdollisuuksien puute, sekä väestörakenteen haasteet. Näiden ongelmien ratkaiseminen edellyttää sekä uusien työntekijöiden houkuttelemista alalle että nykyisen

⁴⁴ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2020/852, annettu 18 päivänä kesäkuuta 2020, kestävästä sijoittamista helpottavasta kehyksestä ja asetuksen (EU) 2019/2088 muuttamisesta, saatavilla osoitteessa <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=celex%3A32020R0852>

⁴⁵ https://finance.ec.europa.eu/publications/sustainable-finance-package-2023_en

⁴⁶ https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/european-green-bond-standard_en

⁴⁷ Euroopan työviranomaisen viimeisimmän työvoimapulaa koskevan vuoden 2022 raportin mukaan kuorma-autonkuljettajat kuuluvat vuoden 2022 osalta yleisimmin työvoimapulasta kärsiviin ammattiteihin, mikä sopii aiempien vuosien vastaaviin suuntauksiin. Vastaavasti tulevassa, vuoden 2023 raportissa työllisyyden ja sosiaalisen tilanteen kehityksestä Euroopassa (ESDE) maaliikenne ja putkijohtokuljetus luetaan niihin alasektoreihin, joilla jäsenvaltioilla on jatkuva työvoimapula.

työvoiman voimaannuttamista, jotta se voi hyödyntää olemassa olevia mahdollisuuksia, esimerkiksi vihreään ja digitaaliseen siirtymään liittyviä.

Komissio on pyrkinyt parantamaan työoloja ja lisäämään liikennealan houkuttelevuutta sen työntekijöille sitoutumalla vahvasti **työmarkkinaosapuolten vuoropuheluun**⁴⁸ ja muihin aloitteisiin, kuten aloitteeseen **Lisää naisia liikenteeseen – Muutosfoorumi**⁴⁹ ja **monimuotoisuudesta liikennealalla vastaavien lähettiläiden verkostoon**⁵⁰. Aivan hiljattain **Euroopan rautateiden teemavuosi 2021** tarjosi loistavan tilaisuuden mainostaa rautateitä houkuttelevana työnantajana, ja ala hyödynsi tätä tilaisuutta hyvin esimerkiksi alan työmarkkinaosapuolten välisen Women in Rail -sopimuksen⁵¹ avulla. Euroopan osaamisen teemavuonna 2023⁵² on edelleen hyödynnetty tätä kehitystä keskittyen tulevaisuuden liikennealalla tarvittavaan osaamiseen.

Meneillään oleva digitalisaatio tarjoaa mahdollisuuksia, kuten tehokkuuden lisäämisen, työympäristön parantamisen ja laadukkaiden työpaikkojen luomisen, joiden pitäisi houkuttaa lisää työntekijöitä alalle. Komissio edistää myös edelleen liikenteen alan työntekijöiden oikeudenmukaista siirtymistä automatisointiin ja digitalisointiin.⁵³

Komissio on myös esittänyt lainsäädäntöaloitteita⁵⁴ maanteiden tavaraliikenteen alan työolojen ja sosiaaliturvan parantamiseksi samalla, kun varmistetaan tasapaino yhtäältä edellä mainittujen ja toisaalta tavaroiden vapauden ja liikenteenharjoittajien rajatylittävien palvelujen tarjoamisen vapauden välillä. Ensisijaisena tavoitteena on nyt näiden säännösten täytäntöönpano, jotta kuorma-autonkuljettajat voivat hyödyntää kaikkia uusia oikeuksiaan samalla, kun markkinoilla säilytetään tasapuoliset toimintaedellytykset. Lisäksi komissio korosti ehdotuksessaan **TEN-T-asetuksen** tarkistamiseksi tarvetta varmistaa turvalliset pysäköintialueet, jotka ovat ratkaisevan tärkeitä näiden työntekijöiden, myös heidän joukossaan olevien naisten, terveyden ja turvallisuuden suojelemiseksi.

Edellä kuvatun veturinkuljettajien rajatylittävän liikkuvuuden nopeuttamisen lisäksi uudet aloitteet tavaraliikenteen viherryttämiseksi auttavat parantamaan alan työoloja entisestään. Esimerkiksi **painoja ja mittoja koskevan direktiivin** tarkistaminen todennäköisesti kannustaa käyttämään aerodynaamisempia ohjaamoja, mikä parantaa kuljettajien mukavuutta ja turvallisuutta. Lisäksi päästöttömien raskaiden hyötyajoneuvojen käytön lisääminen vähentää merkittävästi kuljettajien altistumista melulle ja ilmansaasteille ohjaamossa, mikä parantaa työoloja. Tuleva aloite **sisävesiliikenteen miehitysvaativuodesta** on toinen konkreettinen esimerkki aloitteesta, joka vaikuttaa myönteisesti työntekijöiden liikkuvuuteen ja luo tasapuoliset toimintaedellytykset auttaen samalla varmistamaan, että automatisoituja aluksia käytetään tehokkaasti.

⁴⁸ Hiljattain annetussa neuvoston suosituksessa työmarkkinaosapuolten vuoropuhelusta, jolla tämä tuodaan osaksi EU:n säännöstöä, vahvistetaan alakohtaista työmarkkinaosapuolten vuoropuhelua, joka on alalle ratkaisevan tärkeää alan olosuhteiden, EU:n ajo- ja lepoaikasääntöjen paremman valvonnan, kuljettajapulan, imagon ja rekrytoinnin kaltaisissa kysymyksissä.

⁴⁹ https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/social-issues-equality-and-attractiveness-transport-sector/equality/women-transport-eu-platform-change_en

⁵⁰ https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/social-issues-equality-and-attractiveness-transport-sector/equality/diversity-ambassadors-transport_en

⁵¹ Sopimuksen allekirjoittivat Euroopan kuljetustyöntekijöiden liitto (ETF) ja Euroopan rautateiden ja rataverkon haltijoiden yhteisö (CER).

⁵² https://year-of-skills.europa.eu/index_fi

⁵³ Komissio ilmoitti kestävän ja älykkään liikkuvuuden strategian toimen 69 kohdalla suunnitelmastaan antaa suosituksia automatisointiin ja digitalisointiin siirtymisestä sekä niiden kuljetusalan työvoimaan kohdistuvista vaikutuksista.

⁵⁴ Näitä ovat muun muassa direktiivi (EU) 2020/1057, jolla yhdenmukaistettiin kuljettajien lähettämistä koskevia sääntöjä, ja asetukset (EU) 2020/1054, jolla vahvistettiin ja selkeytettiin sosiaalialan sääntöjä ja varmistettiin niiden tehokas täytäntöönpano tieliikenteessä.

Työntekijöiden houkutteleva tavaraliikenteen alalle on edelleen avainasemassa alan tulevaisuuden kannalta, ja komissio on jo toteuttanut useita toimia sen edistämiseksi. Viimeisin toimi oli **ajokorttidirektiivin tarkistaminen**, jonka yhteydessä komissio on ehdottanut avustetun ajoharjoittelun sallimista kuorma-autonkuljettajille 17 vuoden iästä alkaen, jotta koulusta valmistuvien nuorten ei enää tarvitse odottaa 18-vuotiaiksi asti, ennen kuin he voivat ajaa näitä ajoneuvoja. Ehdotuksella pyritään myös yksinkertaistamaan valikoiduissa kolmansissa maissa myönnettyjen ajokorttien tunnustamista ja perustamaan osaamisverkosto tukemaan kolmansista maista tulevien ammattikuljettajien integrointia sisämarkkinoille.

Komissio käynnistää myös erityisen tutkimuksen, jossa verrataan tietyissä kolmansissa maissa myönnettyjen, kuorma-autonkuljettajien tarvitsemien ammattitaitoa osoittavien todistusten hankkimisen vaatimuksia vastaavien todistusten vaatimuksiin EU:ssa. Tämä auttaa tunnistamaan puutteet, joita kolmansissa maissa myönnettyjen todistusten haltijoilla voi olla, ja mukauttamaan ammattitaitoa osoittavista todistuksista annetun direktiivin⁵⁵ mukaisia koulutusvaatimuksia näihin puutteisiin keskittymiseksi.

Mainittakoon vielä, että Euroopan tasolla on jo käynnissä useita aloitteita, jotka koskevat liikenteen alan työntekijöiden täydennys- ja uudelleen koulutusta, jonka avulla he voivat hoitaa työnsä vihreämmällä ja digitaalisemmalla alalla. Niitä ovat esimerkiksi **STAFFER**-hanke rautatiealalla⁵⁶, **Skills Sea** -hanke meriliikenteen alalla⁵⁷ ja laajamittainen laivanrakennus- ja meriteknologiakumppanuus, joka on kehitetty osaamissopimuksen⁵⁸ puitteissa.

7. Päätelmät

Kun EU:ssa juhlistetaan 30 vuoden ikäisiä sisämarkkinoita, juhlistetaan myös liikenteen alan yrityksiä ja työntekijöitä, jotka ovat varmistaneet tavaroiden vapaan liikkuvuuden EU:ssa ja sen ulkopuolella ja tehneet sisämarkkinoista todellisen menestystarinan.

EU:n tavaraliikenteen ala on käännekohdassa. Sen on tartuttava vihreän ja digitaalisen siirtymän tarjoamiin mahdollisuuksiin muuttua vähemmän saastuttavaksi ja häiriönsietokykyisemmäksi ja menestyä edelleen tulevaisuuden globalisoituneessa taloudessa. Kaikkien liikennemuotojen on hoidettava osuutensa ja työskenneltävä tehokkaammin – erikseen ja yhdessä.

Pyrkivämme viherryttämään tavaraliikennettä etenimme kestävä ja älykkään liikkuvuuden strategiassa määritellyllä tiellä kohti Euroopan vihreän kehityksen ohjelman liikenteeseen liittyvien tavoitteiden saavuttamista. Tässä tiedonannossa kuvatut aloitteet perustuvat erilaisiin tämän komission toimikaudella jo esitettyihin aloitteisiin ja täydentävät niitä. Ne kaikki tähtäävät tavaraliikenteen hiilestä irtautumiseen ja ympäristövaikutusten vähentämiseen ja mahdollistavat samalla sisämarkkinoiden kasvun.

Tavaroiden vapaan liikkuvuuden – joka on yksi EU:n perusvapauksista – rajoittaminen ei ole vaihtoehto. Tavaraliikenteen viherryttämisen ja talouskasvun on tapahduttava

⁵⁵ Direktiivi (EU) 2022/2561.

⁵⁶ <https://www.railstaffer.eu/>

⁵⁷ <https://www.skillsea.eu/>

⁵⁸ https://pact-for-skills.ec.europa.eu/about/industrial-ecosystems-and-partnerships/mobility-transport_en

samanaikaisesti. Siitä riippuvat EU:n sisämarkkinoiden kilpailukyky ja pyrkimys avoimeen strategiseen riippumattomuuteen.