

Elinkeinoelämä ja logistiikka liikenteen strategisissa suunnitelmissa

1990-2021



Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

HAMK Riihimäki, Tulevaisuuden liikennejärjestelmät

Syksy, 2021

Joel Peiponen

Elinkeinoelämän ja logistiikan kilpailukykyyn ja toimintaan vaikuttavat liikennepoliittiset ja strategiset päätökset. Opinnäytetyössä tarkastellaan miten elinkeinoelämä ja logistiikka näyttäytyy ja millä tavalla sitä on käsitelty liikenteen strategisissa julkaisuissa 1990-luvulta lähtien.

Viitekehyksenä työssä käytetään tarkasteluajanjakson aikaista elinkeinorakennetta. Viitekehyyksessä kuvaillaan alueellisia ominaisuuksia ja alueiden kehittymistä. Kappaleessa esitetään asiat, jotka vaikuttavat elinkeinorakenteeseen ja esitetään elinkeinorakenteen vaikutuksia strategiaan linjauksiin.

Elinkeinoelämän näkökulmasta positiivisessa valossa nousee esiin meriliikenne ja siihen liittyvät verohelpotukset. Tulokset osoittavat myös, että raideliikenteessä huomioidaan vähenevissä määrin teollisuuden ja logistiikan tarpeita, kun sitä verrataan henkilöjunaliikenteeseen ja tarkasteluajanjakson alkupäähän. Maanteiden osuus korostuu 1990-luvulla meriliikenteen lisäksi erityisen tärkeinä elinkeinoelämän kannalta. Tämä näyttäytyy muun muassa väyläverkon nopeana kehittymisenä sekä korkeana palvelutasona.

Keskeinen jatkotutkimusaihe olisi reflektoida ja sanoittaa selkeämmin elinkeinoelämän ja logistiikan roolia segmetitkohtaisesti liikennejärjestelmäsuunnittelun kontekstissa, kuten esimerkiksi elinkeinoelämän ja strategisen liikennejärjestelmätyn vastavuoroisia vaikutuksia.

Opinnäytetyö laadittiin Väyläviraston ja Kaakkois-Suomen ELY-Keskuksen toimesta.

Opinnäytetyö on osa Väyläviraston julkaisusarjaa.

Avainsanat Strategiatyö, liikennejärjestelmäsuunnittelu, liikennejärjestelmätyn, logistiikka, elinkeinoelämä

Sivut 86 sivua

Future transportation system
Riihimäki's campus

Abstract

Author Joel Peiponen

Year 2021

Subject Finnish Industries and Logistics in Strategic Transportation Plans 1990-2021

Supervisors Seppo Lampinen and Ville Turunen

The competitiveness and operation of Finnish industries and logistics are affected by transport policies and strategic decisions. The thesis examines how industries and logistics have been addressed in strategic publications on transport since the 1990s till today in 2021.

The framework of this thesis is the economic structure of Finland between the years 1990-2021. The framework describes regional characteristics and regional development. The chapter presents issues that affect the business structure and the effects of the business structure on strategic policies.

From a business perspective, especially maritime transport and related tax breaks stand out in a positive light. The results also show that rail transport takes into account the needs of industry and logistics to a lesser extent when compared to passenger transport and the beginning of the reference period. In addition to maritime transport, highways are particularly important for the economy in the 1990s. This appears, among other things, in the rapid development of the road network and as a high service level.

A key topic for further research would be to reflect and articulate more clearly the role of business and logistics on a segment-by-segment basis in the context of transport system design. Such as the interactions between business and strategic transport system work.

The thesis was prepared together with the Finnish Transport Infrastructure Agency and with the Centre for Economic Development, Transport, and the Environment Center of Southeast Finland. The thesis is part of the Finnish Transport Infrastructure Agency publication series.

Keywords Strategic planning, transport system work, transport system planning, logistics, Finnish industries

Pages 86 pages

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Terminologia ja lyhenteet	1
1.1	Työn rakenne ja johdatus lukuhin	2
1.2	Työn tausta	2
1.3	Tavoitteet ja rajaukset	5
1.4	Tutkimusaineisto ja -menetelmät.....	7
1.5	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	8
2	Liikennejärjestelmän teoriataustat.....	9
2.1	Liikennejärjestelmätyö.....	9
2.2	Liikennesuunnittelu.....	10
2.3	Liikennejärjestelmäprosessin kuvaus	10
2.4	Logistiikka	14
2.4.1	Asiakaslähtöisyys ja odotukset liikennejärjestelmätyössä	14
2.5	Moderni liikennepolitiikka ja sen keinot.....	16
3	Elinkeinorakenne	17
3.1	Suomen elinkeinorakenne 90-luvulla	18
3.2	Elinkeinorakenteen muutoksia 2000-luvulla.....	20
3.3	Suomen elinkeinorakenteen viimeiset käännekohdat	22
4	Liikennestrategioita ja elinkeinoelämä	22
4.1	Kaavio elinkeinorakenteesta ja julkaisuista	24
4.2	Toisen parlamentaarisen liikennekomitean mietinnöt, 1991	24
4.2.1	Valtiovieron kehittämissuunnitelma 2010. Vaikutusselvitys 2— 1991	26
4.3	Suomen liikenneinfrastruktuuri 2010, valmistunut 1995	27
4.4	Liikennejärjestelmäsuunnitelma — 1996	33
4.5	Liikenteen toimintalinjat vuoteen 2020, valmistunut 1997	34
4.6	Suomen liikennejärjestelmä 2020, valmistunut 1998	35
4.7	Suomen logistisen aseman vahvistaminen — 2005	38
4.8	Suomen teiden ja ratojen runkoverkkosuunnitelman vaikutusten arviointi (2006)	39
4.9	Liikenne 2030 Suuret haasteet, uudet linjat, valmistunut 2007	40

4.9.1	Liikenne 2030 taustaraportti.....	43
4.10	Liikennepoliittinen selonteko — 2008	43
4.11	Liikenteen elinkeinopoliittinen ohjelma — 2010	46
4.12	Liikennepoliittinen selonteko 2012 — Kilpailukykyä ja hyvinvointia	49
4.12.1	Logistiikan toimenpiteitä ja vaikutuksia — 2012	51
4.13	Valtioneuvoston periaatepäätös - Suomen arktinen strategia 2013	52
4.14	Liikenne 12 2020–2021	55
4.15	Valtioneuvoston selonteko EU politiikasta - Vahva ja yhtenäinen EU - Kohti kestävämpää Euroopan Unionia - 2020	58
4.16	Euroopan unionin rahoitushankkeita	60
5	ISO-BRITANNIAN LIIKENNESTRATEGIA.....	62
5.1	Iso-Britannian valtio	62
5.2	Katsaus Iso-Britannian liikennejärjestelmätyöhön	63
5.2.1	Future of Mobility: Urban Strategy	63
5.2.2	Towards Sustainable Transport System — Command of Her Majesty.....	66
5.2.3	National Transport Strategy — Scotland	69
5.3	Yhteenveto kansainvälisestä tarkastelusta	71
5.3.1	Iso-Britanniasta.....	71
5.3.2	Skotlanti	71
6	Johtopäätökset	74
6.1	Lentoliikenne ja lentoasemat	74
6.2	Tieliikenne ja väyläverkot.....	74
6.3	Raideliikenne ja rataverkot.....	76
6.4	Meri- ja sisävesikuljetukset sekä satamat.....	77
6.5	Tulosten analysointi	77
6.5.1	Strategioiden tulevaisuus ja ennusteet	78
6.5.2	Strategioiden ja suunnitelmien toteutuminen.....	79
6.5.3	Logistiikan muutokset strategioissa	80
6.5.4	Iso-Britannia	80
7	Pohdinta	81
7.1	Tulevaisuuden pohdintoja	84

1 Johdanto

1.1 Terminologia ja lyhenteet

BKT	Bruttokansantuote
HCT	High Capacity Transport
CEF	Connecting Europe Facility — Verkkojen Eurooppa
ELY	Elinkeino, liikenne ja ympäristö
LVM	Liikenne- ja viestintäministeriö
LM	Liikenneministeriö
SOVA	Viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arviointi
TERN	Trans-European Road Network
TEN-T	Trans-European Transport Network
VAT	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet
VAK	Vaarallisten aineiden kuljetus
YVA	Ympäristövaikutusten arviointimenettely

1.1 Työn rakenne ja johdatus lukuhin

Luvussa yksi käydään tämän työn periaatteet läpi joihin opinnäytetyö perustuu sekä asetetaan työn reunaehdot ja rajaukset. Luvussa yksi on esitetty myös tutkimuskysymykset ja perustelut työ opinnäytetyön aiheelle ja menetelmille.

Luvussa kaksi esitellään keskeisiä teemoja teoreettisella yleistasolla tutkimusaiheen kannalta. Luvun kaksi teemat ovat oleellisia käsitellä tutkimuskysymyksen kannalta. Luku kaksi antaa tarvittavat näkökulmat tutkittavan aiheen ymmärtämiselle.

Luku kolme on tämän työn viitekehys. Tässä luvussa käydään Suomen elinkeinorakenteen muutoksia ja elinkeinorakenteeseen vaikuttavia ajureita lävitse, joilla voi olla vaikutus julkaistujen strategioiden lopputulokseen.

Luvussa 4 käydään tekstianalyysin keinoin läpi työn tutkittava aineisto. Valittu aineisto on perusteltu kappaleissa 1.3 ja 1.4. Luvussa 4 on esitetty tekstianalyysi 14 eri strategista julkaisusta.

Luvussa 5 on esitetty Iso-Britannian vastaavanlaisia strategisia julkaisuja kuin Suomessa. Aineisto on analysoitu samalla periaatteella ja tavalla kuin luvussa 4. Luvussa 6 on esitetty työn johtopäätökset ja luvussa 7 pohdinta.

1.2 Työn tausta

Suomen liikennejärjestelmätyötä ohjaa osittain Euroopan unionin tekemät linjaukset ja velvoitteet yhtenäisemmästä Euroopasta. Euroopan komissio julkaisi vuonna 2011 valkoisen kirjan, jonka tavoitteena on ohjata eurooppalaisten maiden liikennejärjestelmätyötä. Valkoinen kirja sisältää Euroopan Komission ehdotuksia liikennejärjestelmätyöstä. (Euroopan Unioni n.d.). Valkoisessa kirjassa esitellään yli sata erilaista toimintasuunnitelmaa tuleville vuosille. Tärkeimpinä esiintyy Eurooppaa yhdistävät väyläverkot ja päästövähennystavoite, jonka tarkoitus on leikata päästöjä 60 prosenttia vuoteen 2050 mennessä. (Euroopan komissio, 2011.) Valkoisen kirjan ollessa edelleen kulmakivi eurooppalaisessa

liikennepoliitikassa, uuden kestävän ja älykkään liikkuvuuden strategiassa Euroopan komissio esittelee entistä kunnianhimoisemmat tavoitteet. Vuoteen 2050 mennessä on tarkoitus, että melkein kaikki ajoneuvot olisivat päästöttömiä, rautateille siirtyisi kaksinkertainen määrä tavaraliikennettä ja saumattomasti toimiva multimodaalinen liikenneverkko. (Euroopan komissio, 2020).

Suomen liikennestrategista historiaa tarkastellessa, Tielaitos teetti ensimmäisen virallisen liikennejärjestelmäsuunnitelma nimellä kulkevan julkaisun vuonna 1996, jossa pääsääntöisesti keskityttiin tieverkon ja maankäytön asioihin. Ratahallintokeskus taas vastasi Suomen rataverkoista, mutta ei osallistunut tähän julkaisuun. Hallitus teki vuonna 2018 esityksen laiksi maantielain muuttamisesta ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi, jolloin nykyinen liikennejärjestelmätyö sai lopullisen muotonsa (Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä 980/2018). Kuten lakiuudistuksesta nähdään, ovat järjestelmälliset suunnitteluprosessit hyvin tuoreita, vaikka yhteiskunnan ja säännösten ohjaaminen ulottuukin satoja vuosia taaksepäin. Tämä kuvaa tietynlaista hajanaisuutta järjestelmällisessä liikenteen ja maankäytön strategisessa suunnittelutyössä. Oleellista on todeta, että vuoden 1996 ja 2021 välille mahtuu paljon liikennejärjestelmätyöksi luokiteltavia julkaisuja, joilla on ohjaava vaikutus liikenteen ja maankäytön strategisessa työssä. Liikennejärjestelmäsuunnitelma nimellä kulkevat julkaisut ovat pääsääntöisesti alueellisia, mutta esimerkiksi liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuun kuuluvalla liikennepoliittisella selonteolla voidaan katsoa olevan samalainen vaikutus Suomen liikennejärjestelmään.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmätyön eli koko Suomea ja yhteiskuntaa koskevan suunnitelman vastuutaho on liikenne- ja viestintäministeriö. Ministeriön ohjaukseen kuuluvat virastot kuten Traficom ja Väylävirasto ja ne toimivat asiantuntijaorganisaatioina liikenteen ja maankäytön strategisessa työssä.

Seuraava taso liikennejärjestelmätyössä on maakunnallinen liikennejärjestelmätyö. Maakuntaliittojen tehtävänä on laatia ja käynnistää maakunnallinen pitkän tähtäimen strategia liikennejärjestelmäsuunnitelmassa. Liikennejärjestelmäsuunnittelu tuli maakuntaliittojen tehtäväksi vasta vuonna 2010. Tällöin esitettiin, että maakuntaliittojen tehtävänä on tehdä liikennejärjestelmäsuunnitelmaa osana maakuntien

suunnittelujärjestelmää (Laki alueiden kehittämistä ja rakennusrahastotoiminnan hallinnoinnista, 17/2014). Maankäytön suunnittelujärjestelmään sisältyy alueiden käyttötavoitteet, maakuntakaava, yleiskaava ja asemakaava. Maankäytön kehittämistä ohjaa maankäyttö- ja rakennuslaki (Ympäristöhallinto, 2013.)

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tehtävänä on ohjata maakuntien suunnitelmia. Tällöin esimerkiksi ilmastotavoitteet näkyvät eri maakuntien strategisessa työssä lähes homogeenisinä kokonaistavoitteina. ELY-keskus on Väyläviraston ohjauksessa oleva tienpidosta vastaava virasto. ELY-keskukset käyvät keskustelua erityisesti maankäytön osalta laativat strategista suunnittelua maakunnallisen ja ylimaakunnallisen liikennejärjestelmätyön parissa ja ohjaavat sekä valvovat esimerkiksi ympäristövaikutusten arviointi prosesseja. Tämä tarkoittaa tiheää yhteistyötä kuntien ja maakuntien kanssa erityisesti, kun laaditaan yhteisesti alueellisia liikenneselvityksiä ja -suunnitelmia. (ELY-keskus, 2021).

Viimeisellä tasolla alueellisesti katsottuna ovat suuret kaupungit, jotka laativat pitkän tähtäimen liikennejärjestelmäsuunnitelmia esimerkiksi koskien tulevaisuuden kaupunkirakennetta. Tällä hetkellä on monessa suuressa kaupungissa nähtävissä esimerkiksi pyöräilyn ja kävelyverkon edistämistä ohjaavia toimia, jotka vastaavat hyvin valtakunnallisessa liikennejärjestelmätyössä vaadittua päästövähennystavoitteiden edistämistä. (ELY-Keskus, 2021).

Nykyinen liikenne- ja viestintäministeriö ohjaa valtakunnallista liikennejärjestelmätyötä yhdessä asiantuntijavirastojen kanssa ensimmäistä kertaa lakisääteisesti Suomen historiassa. Tämä tarkoittaa, että suunnittelutyön vaikutusten alle jää tällöin kaikki liikenneverkot ja kulkumuodot. Liikenne 12 liikennejärjestelmäsuunnittelutyö on tarkoitettu nimensä mukaisesti olemaan voimassa 12 vuotta ja sen on tarkoitus valmistua keväällä 2021. (Liikenne 12, 2021)

Liikenteen ja maankäytön strategisia suunnittelutöitä on siis tehty jo vuosikymmenien ajan myös logistiikka ja elinkeinoelämä huomioiden. Tämän työn tarkoitus on selvittää liikennejärjestelmätyön historiaa ja kehityssuuntia logistiikan ja elinkeinoelämän

näkökulmista sekä nivoa yhteen erilaisten suunnitelmien ja päätöksien linjauksia. Tarkoituksena on luoda selkeä kokonaisuus kaikista niistä ohjaavista strategisista julkaisuista, jotka vaikuttavat logistiikkaan ja elinkeinoelämään. Aiempia vertaavia tutkimustöitä elinkeinoelämän ja logistiikan kannalta liikennejärjestelmätyn kontekstissa on niukalti, joten tämän työn tarkoitus on nostaa esiin muuttuneet näkökulmat ja linjaukset edellä mainituista sektoreista.

1.3 Tavoitteet ja rajaukset

Tämän tutkimuksen tavoitteena on löytää uusia ja hyödyllisiä näkökulmia seuraaviin valtakunnallisiin liikennejärjestelmätöihin ja siihen, miten tulevaisuudessa elinkeinoelämää ja logistiikkaa tulisi käsitellä. Toinen tavoite on esittää valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa tulisi tässä suhteessa kehittää.

Jotta työssä voidaan kertoa mitä on liikenteen strategisissa suunnitelmissa muuttunut, täytyy ensin tutkia mitä on tapahtunut. Toisinaan on tarkasteltava pitkällekin historiaan, jotta voidaan katsoa tuloksia ja hahmottaa nykyinen tilanne paremmin, sekä suunnitella tulevaa. Opinnäytetyö antaa erilaisen näkökulman liikennejärjestelmätyn kehityksestä elinkeinoelämän ja logistiikan silmin.

Tämä opinnäytetyön tutkimusaineisto käsittää viimeisen 30 vuoden ajalta kirjallisuusaineistoa ja varsinaista aineistoa käydään läpi luvussa 1.4. Koska aineistoa on paljon ja ensimmäinen Tielaitoksen teettämä liikennejärjestelmäsuunnitelma sijoittuu 1990-luvulle, tarkastelu rajautuu 1990 ja 2020 välille. On luontevaa rajata aineisto vuoteen 2020, koska Liikenne 12 liikennejärjestelmäsuunnittelutyö on lähes valmis.

Tässä työssä analysoidaan pääsääntöisesti julkaisuja, jotka ovat valtioneuvoston ja ministeriön julkaisemia linjauksia. Niillä on tyypillisesti merkittävä strateginen vaikutus liikenteeseen ja yhteiskuntaan. Julkaisut esiintyvät suunnannäyttäjinä tulevaisuuden kannalta ja niillä on yhteiskuntaan pitkällä tähtäimellä oleellinen vaikutus. Ministeriön ja tämän asiantuntijaorganisaatioiden julkaisut muodostavat aineistojen punaisen langan tässä työssä. Työssä käytetään kuitenkin tieteellisiä tutkimuksia sekä muun muassa tutkijoiden

mielipiteitä ja elinkeinoelämän asiakas- ja tyytyväisyystutkimuksia pohdinnan tueksi. Ministeriön linjauksia peilataan sellaisilla tutkimuksilla ja selvitystöillä, joissa on tutkittu vaikutusten arviointeja esimerkiksi SOVA-lain mukaisesti.

Tielaitoksen liikennejärjestelmäsuunnitelma 1996-julkaisun tavoitteet perustuvat aiempiin valtakunnallisiin liikennettä koskeviin tavoitteisiin, jotka ovat tehty liikenneministeriön ohjauksessa. Tämän johdosta analysoin julkaisuja ”Suomen liikenneinfrastruktura 2010” vuodelta 1995 (LM) ja ”Toisen parlamentaarisen liikennekomitean mietintö” vuodelta 1991. Nämä julkaisut ovat oleellisia, koska ne ovat tehty ministeriön ohjauksessa ja niissä on selkeästi kantaa ottavaa tekstiä. Liikenneministeriö on julkaissut vuonna 1998 ”Suomen liikennejärjestelmä 2020” sekä ”Liikenteen toimintalinjat 2020”, joka on julkaistu 1997 LM:n toimesta. Edellä mainitut julkaisut ovat jatkoa toisilleen ja ovat yksi iso kokonaisuus 1990-luvulla tehdystä pitkän tähtäimen liikenteen strategiasta.

Seuraavan aikakauden eli 2000-luvun julkaisuja ovat ministeriön julkaisusarjassa: ”Liikenne 2030 — Suuret haasteet, uudet linjat” ja ”Valtioneuvoston liikennepoliittinen selonteko eduskunnalle 2008”. Näitä käsitellen samoin perustein kuin 1990-luvun julkaisuja.

Tarkasteluajanjakson viimeisellä vuosikymmenellä tukeudutaan oleellisesti Liikenne12-liikennejärjestelmäsuunnitelmaan hyödyntäen ja peilaten julkaisuja kuten ”Valtioneuvoston liikennepoliittinen selonteko eduskunnalle 2012 — Kilpailukykyä ja hyvinvointia vastuullisella liikenteellä” ja ”Suomen arktinen strategia 2013 — Valtioneuvoston periaatepäätös”.

1. Päättökysymys tässä opinnäytetyössä on:

- a) Miten elinkeinoelämä ja logistiikka näkyvät liikenteen valtakunnallisissa linjauksissa 1990–2020?

2. Apukysymykset kuuluvat seuraavasti:

- b) Miten elinkeinoelämä ja logistiikka huomioidaan liikennejärjestelmätyössä?

- c) Kuinka hyvin elinkeinoelämä ja logistiikka näkyy muiden maiden liikennejärjestelmätyössä?

1.4 Tutkimusaineisto ja -menetelmät

Tämä opinnäytetyö on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus, jossa käytetään tutkimusmenetelmänä tekstianalyysia aineiston läpikäymiseen. Tekstianalyysin avulla tehdään vertaavaa aineistonanalyysiä. Tutkimusta tehdään elinkeinoelämän ja logistiikan näkökulmista, jolloin pureudutaan liikenteen eri sektoreihin. Tarkoituksena on tarkastella ja verrata prosessin kehitystä työn lopussa. Opinnäytetyö keskittyy myös liikennejärjestelmäsuunnitelmien prosesseihin ja kehitykseen sekä kokonaisvaltaisesti liikenteen ja maankäytön strategisten linjausten, raporttien ja poliittisten selonteiden tutkimiseen tarkasteltavalla ajanjaksolla. Aineisto pohjautuu pääsääntöisesti valtioneuvoston ja eri ministeriöiden teettämiin julkaisuihin ja liikenne- ja viestintäministeriön ohjauksessa olevien virastojen raportteihin. Tutkimuslaitosten tutkimuksia hyödynnetään myös tässä työssä. Viitekehyksenä työssä käytetään kunkin ajanjakson sen hetkistä elinkeinorakennetta ja kuljetusten muutosta.

Tämän työn aineisto on kerätty valtioneuvoston julkaisusarjoista. Osa 1990-luvun aineistosta on saatu Väyläviraston ylläpitämästä arkistosta. Väyläviraston arkistopalveluun on viety liikenneministeriön ja edeltävien virastojen, kuten esimerkiksi Tiehallinnon ja Tielaitoksen, julkaisuja. Aineiston keruun jälkeen tutkittavaksi jäi lähes 60 eri julkaisua. Luvun 4 ensimmäisessä kappaleessa on lista liikenteen strategisista julkaisuista, joita tarkasteltiin tässä työssä. Tarkastelun perusteella tutkittavaksi valikoituivat ne julkaisut, jotka koskettivat selkeästi koko Suomea sekä kaikkia liikennemuotoja ja olivat luonteeltaan strategisia. Haastavinta oli löytää 1990-luvun aineistoa. Valikoidut 1990-luvun julkaisut löytyivät, kun tutkittiin Tiehallinnon Liikennejärjestelmä 1996-suunnitelman lähdeaineistoja sekä viittauksia aiempiin strategisiin julkaisuihin. Tällä tavoin saatiin 1990-luvun aineisto kerättyä. 2000-luvun aineistosta eteenpäin julkaisut ovat helposti saatavilla Valtioneuvoston sivuilta.

Työn menetelmänä toimii tekstianalyysi, joka tyypillisesti soveltuu käytettäväksi esimerkiksi filosofiassa, yhteiskuntatieteissä ja kulttuuritieteissä. Tekstianalyysin tarkoituksena on

havaita tutkittavien kirjoitusten muodoissa ja ilmaisuissa muutoksia. Pienilläkin kielen muutoksilla pystytään tunnistamaan esimerkiksi tekstien ja lauseiden painotusten tärkeys tai vastakohtaisesti niiden tärkeyden vähäisyys verrattuna aineiston muuhun kieliasuun. (Nurmi, Kari 2002)

1.5 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tässä opinnäytetyössä työn aloitin siten, että keräsin lähtöaineistoa arkistoista. Tähän työhön valikoitui vain ne julkaisut, joilla katsoin olevan suurin valtakunnallinen merkitys yhteiskuntaan vaikuttavalla strategisella liikennejärjestelmätyöllä.

Julkaisujen läpikäynnin ja karsinnan aikana perusteena piti olla vain ne vaikuttavimmat julkaisut, joissa kuvataan suoraan jotain strategista linjausta. Monet julkaisut, jotka karsiutuivat pois, olivat monesti hyvin ohjeellisia ja epävirallisia tulkintoja tai tutkimuksia tai ne kohdentuivat alueelliseen, ei valtakunnalliseen, suunnitteluun. Esimerkiksi Tiehallinnon julkaisu vuodelta 1995 "Liikenne sektorin strateginen suunnittelu Suomessa" ei varsinaisesti esitä Tiehallinnon strategisia linjauksia, vaan pikemminkin on ohjeellinen opus strategiseen suunnitteluun. Loppujen lopuksi työhön päätyi vain valtioneuvoston, liikenne- ja viestintäministeriön sekä entisen liikenneministeriön laatimia virallisia julkaisuja tai niiden vaikutuksen alaisena olevien virastojen julkaisuja. Aineiston analyysistä on kerrottu kappaleessa 1.4.

Opinnäytteen luotettavuutta voidaan punnita muutamasta eri näkökulmasta. Ensimmäinen taso on se, että onko ylipäätään perusteltua tutkia tätä aihetta. Tämän tutkimuksen perusteluita on käsitelty kappaleessa 1.3. Luotettavuuden ja eettisyyden toisessa tasossa pohditaan tutkimuskysymyksiin vastaamista suunnitelluilla aineistokeruumenetelmillä. Kolmas taso liittyy tutkijan vastuuseen rehellisestä ja tarkasta tutkimustulosten raportoinnista (Puusniekka & Saaranen-Kauppinen, 2006). Tässä työssä on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä ja tutkimusetiikkaa.

2 Liikennejärjestelmän teoriataustat

Tässä luvussa käydään läpi liikennejärjestelmätyn periaatteita ja niihin vaikuttavia tekijöitä ja toimijoita sekä sivutaan politiikan vaikuttavuutta. Luvun tarkoituksena on saada tiivistetty käsitys liikennejärjestelmätyöstä ja siihen vaikuttavista tekijöistä.

2.1 Liikennejärjestelmätyö

Valtakunnallinen liikennejärjestelmätyö käsittää strategiassaan kaikki Suomen väylä- ja rataverkot. Se ohjaa yhteiskunnan liikkumista ja liikkumisen tottumuksia strategisten suunnitelmien kautta. Peilaavia vaikutuksia löytyy yhteiskunnasta ja liikennepolitiikasta, jotka vastavuoroisesti vaikuttavat suunnitelmien lopputulokseen.

Liikennejärjestelmäsuunnitelmien sisältöön kuuluu maankäyttöön, liikkumiseen ja liikennöintiin vaikuttavien raporttien sekä julkaisujen työstäminen, joilla on loppukädessä suora vaikutus itse liikennepolitiikkaan. Liikennejärjestelmä tunnetaan jatkuvana suunnittelutyönä ja prosessina. Tätä työtä tehdään valtakunnallisesti, kuin myös kaupunkiseudullisesti ja sen osallisia ovat ministeriöt, valtion eri virastot, maakuntaliitot, kunnat sekä yritysmaailma. Liikenneverkkosuunnitelmien ja palvelutasomäärityksien lisäksi liikennejärjestelmätyöllä vaikutetaan elinkeinoelämän luomiin erilaisiin kuljetustarpeisiin ja esimerkiksi kaupan ja teollisuuden suuralueiden kehittymiseen maankäyttösuunnittelussa. (Lampinen, 2015, ss. 66—69)

Päätelmänä voidaan todeta, että kaikki ne poliittiset päätökset ja viranomaisten teettämät raportit, julkaisut ja suunnitelmat, jotka osaltaan ohjaavat yhteiskuntaa aluerakeenteen, väyläverkkojen, kulkumuotojen tai kustannuksiin vaikuttavilta osilta ovat osa jatkuvaa liikennejärjestelmätyötä. Suomea koskevissa liikennestrategioissa kokonaisuutta hallitsee valtioneuvosto ja liikenne- ja viestintäministeriö. Eri toimijoita, jotka ovat mukana liikenteen strategisissa työryhmissä tulevat valtion virkamiesorganisaatioista, kuten Väylävirastosta ja Liikenne- ja viestintävirasto Traficomista.

2.2 Liikennesuunnittelu

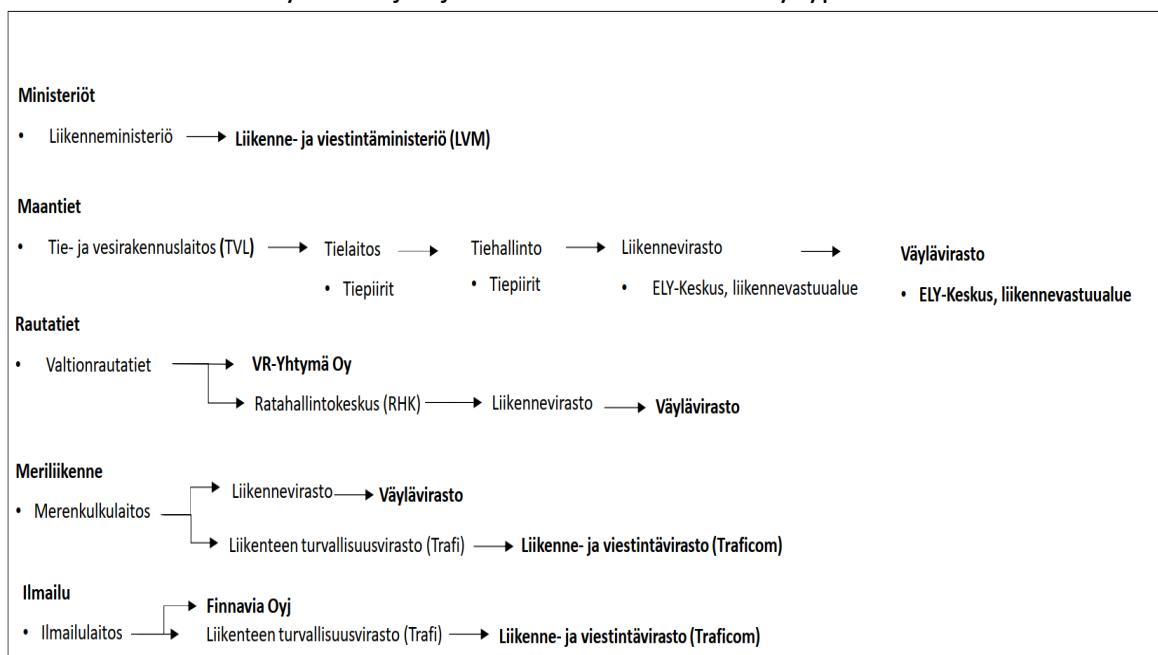
Liikennesuunnittelu voidaan jakaa kolmeen eri suunnittelun tasoon. Ensimmäinen kuten toinenkin taso on hyvin pitkäjänteinen suunnittelun taso. Ensimmäinen taso määrittelee filosofisen pohjan ja etiikan normit seuraavaa tasoa varten, joita tulisi noudattaa.

Filosofiselle pohjalle tyypillistä tässä kontekstissa on yleisten tavoitteiden määrittely, sekä sosioekonomisen tilanteen huomiointi, jonka arvojen määrittäminen jatkuu toisessa tasossa.

Toinen taso on yleispiirteisempi ja strateginen, liikennepolitiikkaan ja yhteiskunnan muihinkin osiin liittyvää suunnittelun primääritaso. Yleensä hyvin poikkitieteellinen sekä pitkäjänteinen useampien vuosien tuotos ja vaatii yhteensovittamista muiden tieteenalojen kanssa monesti. Kolmas taso on taas yksityiskohtainen ja toteuttamishakuinen suunnittelukenttä, jossa tavoitteena on yleensä esittää eksakteihin liikenneongelmiin lopullinen ratkaisu. (Luttinen, Ojala & Ojala, 2013, ss. 80—81)

2.3 Liikennejärjestelmäprosessin kuvaus

Tässä kappaleessa kerrotaan lyhyesti liikennejärjestelmätöiden prosessista. Kappaleen tarkoituksena on antaa käsitys prosessin kulusta ja sen laajuudesta sekä esitetään, miten paljon valtakunnallinen liikennejärjestelmäprosessi on kehittynyt noin 30 vuoden aikana. Kuvassa 1 on esitetty virastojen ja ministeriön muutosta nykypäivään.

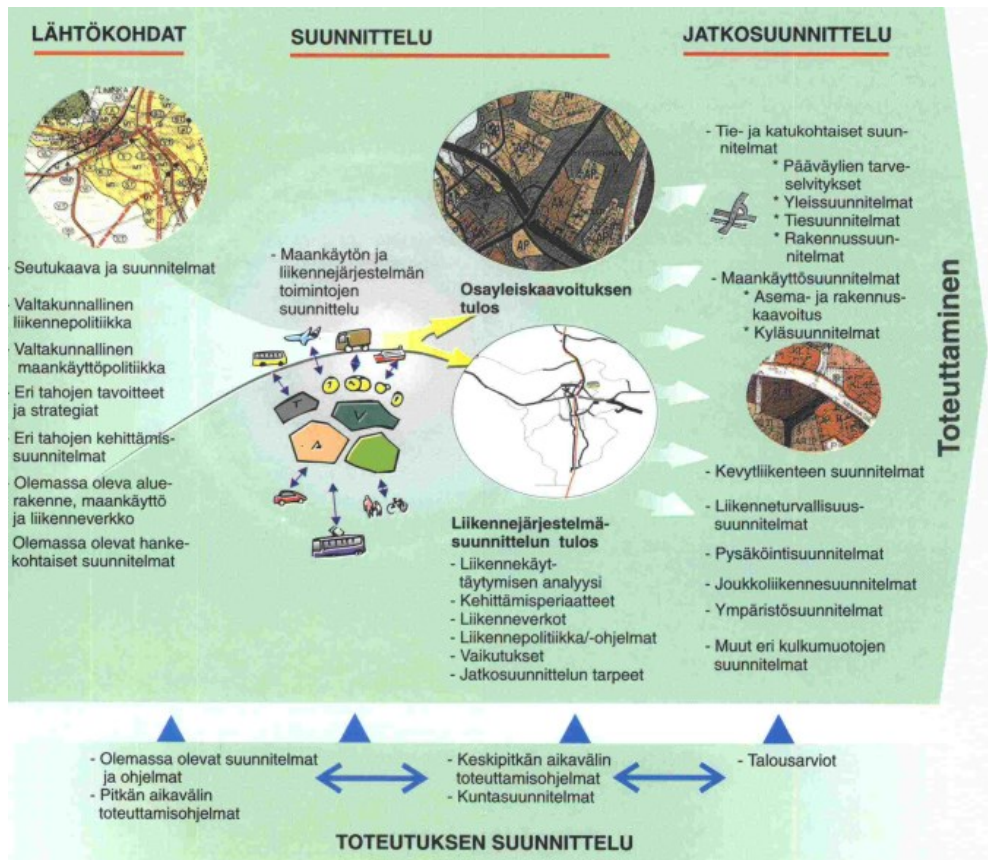


Kuva 1 Ministeriö ja sen virastot 1990 - 2021

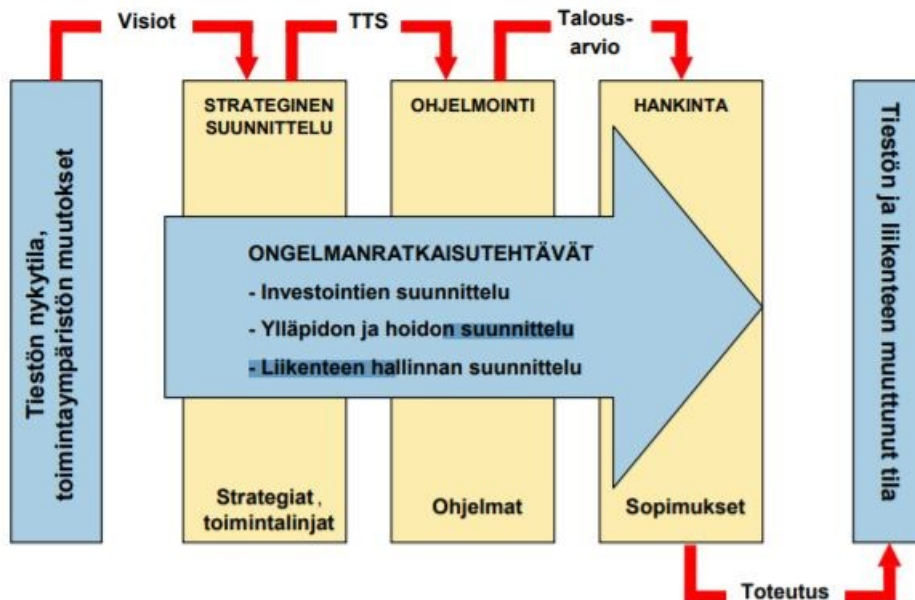
Kuvassa 1 on esitetty valtiohallinnon virastojen rakenteiden muutosta tarkasteltavalla ajanjaksolla. Korostetut nimet ovat nykyisin toiminnassaolevia.

Tiehallinnon liikennejärjestelmäprosessia 1990- luvulla kuvaillaan jatkuvaksi prosessiksi ja siihen on sidoksissa aina erilaisia jatkosuunnitelmia sekä niiden toteuttamisen vaatimaa investointiohjelmointia. Uusia suunnitelmia toteutettaessa se tarkoittaa myös maankäytön ja kaavoituksen suunnittelemista. Liikennejärjestelmäsuunnitelma onkin strateginen suunnitelma, eikä se ole suora suunnitelma toteutukseen (Tielaitos 1996, ss. 14-15). Kuten kappaleessa 2.1 onkin todettu, että liikennepolitiikka ohjaa liikennejärjestelmätyötä tämän

lisäksi megatrendeillä ja vallitsevalla elinkeinorakenteella on vaikutus haluttuun strategiseen suuntaan.



Kuva 2 Liikennejärjestelmäprosessin kuvaus vuodelta 1996



Kuva 3 Visiot, tienpidon taloussuunnitelma ja talousarvio vuodelta 2008.

Liikenne 12 liikennejärjestelmätyö on tehty 25 vuotta myöhemmin, kuin Tiehallinnon maanteitä koskeva valtakunnallinen liikennejärjestelmätyö. Suunnitelmat eivät peruseriaatteiltaan ole prosessien osalta muuttuneet. Kuvassa 3 on esitetty vuoden 2008 liikennejärjestelmäprosessia.



Kuva 4 Prosessin kuvausta Väyläviraston osalta Liikenne 12 hankkeesta, Väylävirasto 2021.

Liikenne 12 ja liikennejärjestelmäsuunnitelma 1996 pitää sisällään tavoitteita, lähtökohtia, teemoja, investointien ohjelmointia sekä uusien maankäytön ja kaavoituksen toteuttamista ja jatko-ohjelmia. Prosessin pääteemat ovat pysyneet melko samanlaisina läpi tarkastelujakson. Liikennejärjestelmäsuunnittelun prosessi on Liikenne 12 myötä kuitenkin hioutunut lainsäädäntöön asti, sekä prosessin kulku ja rakenne ovat kehittyneet, huolimatta sen suuresta kokonaisuudesta. Liikenne 12 investointiohjelma jakautuu kolmeen eri vaiheeseen neljän vuoden välein. Tämä johtuu julkisen talouden suunnitelmasta (JTS), joka on valtioneuvoston asettama ja lainnoijalla määritetty suunniteltavaksi neljän vuoden välein. (Valtioneuvoston asetus julkisen talouden suunnitelmasta 120/2014.)

2.4 Logistiikka

Tässä opinnäytetyössä käsitellään asioita logistiikan ja elinkeinoelämän näkökulmista, joten on tärkeää avata logistiikkaa teoreettisesti. Logistiikka on pääsääntöisesti elinkeinoelämän kaupankäynnin vaatima edellytys, joka synnyttää suuria määriä tavaravirtoja pääsääntöisesti Suomen maanteille, rataverkoille ja vesiväylille. Suurimpia tavaravirtoja synnyttää teollisuusalojen eri segmentit Suomessa.

Logistiikka pitää sisällään niin julkisen kuin yksityisen sektorin eri alat, se vaatii aina alun perin jonkin fyysisen kappaleen viemistä lähtöpaikasta välilliseen tai lopulliseen määränpäähän, tällöin syntyy niin kutsuttua tavaraliikennettä. Logistiikalla on myös merkitys kansantaloudessa ja sitä voidaankin suhteuttaa maan bruttokansantuotteeseen, vaikka vertaaminen on yleensä hankalaa, mutta kuvaa se kuitenkin hyvin logistiikka-alan merkittävyyttä. Logistiikan aiheuttamat kuljetukset tapahtuvat maanteilla, raiteilla, vesi- ja ilmateitse riippuen aina kuljettavan tuotteen massasta ja arvosta.

Liikennetekniikan professori Tapio Luttinen (Luttinen ym., 2013, ss. 135–137) määrittelee logistiikan osuvasti:

"Logistiikka on tavarankäynnin, tuotannon ja jakeluun liittyvä strategisesti johdettu materiaali-, tieto- ja pääomavirtojen integroitu prosessi, jonka päämääränä on parantaa yrityksen tuottoa. Tähän päämäärään päästään oikeansuuntaisilla strategisilla valinnoilla, kehittämällä asiakkaille lisäarvoja ja hyötyjä ja parantamalla materiaalitoimintojen kustannustehokkuutta."

2.4.1 Asiakslähtöisyys ja odotukset liikennejärjestelmätyössä

Tässä kappaleessa käydään elinkeinoelämän tyytyväisyyttä tavarankuljetuksien osalta ja ylipäätään mistä elinkeinoelämä muodostuu.

Suurten yritysten tarpeiden huomioiminen liikennejärjestelmätyössä on merkittävässä asemassa suunnittelua tehdessä. Suuria yrityksiä kuullaan ennen kaikkea resurssipuutteen vuoksi, koska ei ole mahdollista käydä tiheää vuorovaikutusta kaikkien eri yritysten kanssa

valtakunnallisen liikennejärjestelmätyön aikana. Luontevaa on siis keskittyä ensisijaisesti kuulemaan esimerkiksi eri teollisuuden alojen kärkiyrityksiä, joilla on yhteiskunnallisesti merkittävä asema muun muassa työllisyyden ja talouden kannalta. Järjestötoiminnan kanssa käytävän vuoropuhelun yhteydessä hahmotetaan kokonaiskuva pienemmistä toimijoista ja niiden tarpeista. Eri teollisuuden alan toimijat muodostuvat seuraavasti: Metsäteollisuus, kemianteollisuus, polttoaineiden ja öljytuotteiden valmistajat, raskasmetalliteollisuus, elintarviketeollisuus ja maatalous, tukku- ja vähittäiskaupan toimijat, sekä valtion osalta puolustusvoimat ja huoltovarmuuskeskus. Edellä mainitut teollisuusalat muodostavat Suomen tavarakuljetusten määrän ja arvon sekä tarvitsevat hyvän palvelutason infrastruktuurilta, jotta eri alat voivat kasvaa ja liikkua kaikilla valtion eri väyläverkoilla. (Väylävirasto, 2015, s.4)

Mielestäni liikennejärjestelmätyön ydin elinkeinoelämän näkökulmasta on tunnistaa tulevaisuuden väyläverkkotarpeet, sekä luoda mahdollisuus yritysten kasvuun ohjatusti lisäten tietyille alueille houkuttelevuutta, jolla saadaan lisää kasvua ja kilpailukykyä Suomen talouteen. Kilpailukyvyllä tarkoitetaan niin Suomen sisäisen ja alueellisen kilpailun hallintaa kuin kansainvälisen aseman kohentamista. Sinänsä kansainvälistä asemaa parannettaessa syntyy mahdollisuus saada esimerkiksi uusia isoja toimijoita muun muassa logistiikkasektorilta tavaraterminaaleineen. Tällöin saadaan positiivinen ketjutus aikaseksi, kun uusia toimijoita saadaan ja maankäyttöä laajennetaan voi syntyä esimerkiksi T&K-toimintaa sekä laajentumista kaupunkialueilla ja kokonaisvaltaista bruttokansantuotteen kasvua. Voidaankin päätellä, että elinkeinoelämän vuorovaikutuksella, mielipiteillä sekä kommentteilla tulisi olla merkittävä vaikutus liikenteen ja maankäytön lopullisen strategiseen suuntaukseen niin valtakunnallisesti kuin maankäytön kannalta maakunnittain.

Esimerkiksi vuoden 2015 elinkeinoelämän asiakastytyväisyyskyselyjen tuloksissa korostuu rataverkon osalta erityisesti turvallisuus, aikataulu ja varmuus näkökannat. Tärkeimmäksi liikennöintiväliksi nousee esiin Helsingin Vuosaaresta Ouluun ja Hamina-Kotka satamasta Vainikkalan raja-asemalle. Näistä yhteysväleistä Helsinki-Oulu väli nousi paremmaksi tyytyväisyyden kannalta. Rataverkon akselitonnipainon rajaan oltiin tyytyväisiä, mutta toisaalta tuloksissa painottui heikko rataverkon kehityksen edistäminen. Tiekuljetusten osalta pääsääntöisesti ollaan tyytyväisiä tieverkkoon. Tärkeimpinä väyläverkkoina pidetään

pääsääntöisesti kaikkia niitä teitä, jotka täyttävät moottoritiealuokituksen tai ovat kehäteitä. Tärkeimmiksi yhteysväleiksi mielipiteissä rajautui Turun, Jyväskylän ja Vaalimaan sisälle jäävät väyläverkot moottoritiet ja moottoriliikennetiet. (Väylävirasto, 2015, ss. 10–11).

2.5 Moderni liikennepolitiikka ja sen keinot

Liikennepolitiikan pääasiallinen tarkoitus on palvella liikenteen käyttäjiä pyrkien saavuttamaan uusia, sekä tehokkaita liikenteen ratkaisuja, jotka vastaavat kysynnän ja yhteiskuntaohjaamisen tarpeita esimerkiksi ilmastomuutoksen tai saavutettavuuden suhteen. Liikennepoliittisten päätösten ydintehtävä ei nykyisin enää keskity tekohengittämään tieverkoston kuntoa, vaan pyrkii innovatiivisiin moderneihin ratkaisuihin, jotka edellyttävät hallinnossa poikkitieteellistä osaamista. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2012)

Liikennepolitiikasta voidaan todeta, että sillä on oleellinen osa yhteiskunnan tavoitteellisessa ohjaamisessa koskien maankäyttöä sekä kaikkia liikenteen palveluntuottajia ja sen käyttäjiä. Liikennepoliittiset ratkaisut ja linjaukset ovat yleensä hyvin pitkäkestoisia ja ohjaavat päätökset tehdään tyypillisesti kymmeniksi vuosiksi eteenpäin. Syynä tähän on yleensä suuret investoinnit sekä elinkeinorakenteen ja ihmisten hidas muutosvalmius, ja kuten liikennejärjestelmäluvussa todettiin: liikennepolitiikka seuraa pitkälti liikennejärjestelmäsuunnitelmia. Tällöin liikennepolitiikassa esiintyy pitkän aikajänteen tavoitteita. Liikennepolitiikkaan vaikuttaa tehdyt asiantuntijalinjaukset ja julkaisuja ja raportteja arvioidaan ja ohjataan asiantuntijatasolla jatkuvasti. Vaikka päätöksien tekeminen ulottuu pitkälle tulevaisuuteen, se vaatii silti ominaisuuksiltaan jatkuvaa työtä ja riskien arviointia. Tämä toisin sanoen tarkoittaa asiantuntijoiden, virkamiesten ja poliitikoiden päätösten jatkuvaa iterointia. Liikennepolitiikan ohjauksen keinot ja rajoitteet ovat usein maankäytön osalta kaavoituksessa, esimerkiksi kaupan suuralueiden ohjaaminen suunnitteluvaiheessa ja kuljetustarpeiden minimoinnissa. Muita keinoja tyypillisesti ovat liikenteen verottaminen, lupa- ja lausuntopyyntömääräykset, virka- ja asiantuntijatoimien tutkimukselliset raportit ja linjaukset. (Luttinen ym., 2013, ss. 29–31)

3 Elinkeinorakenne

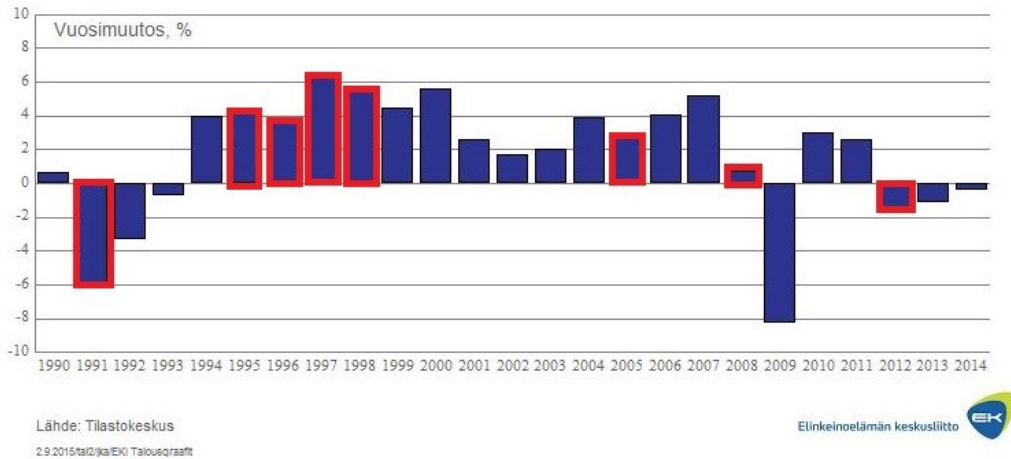
Tässä luvussa esitetään tarkasteltavan ajanjakson mukaisesti työn viitekehys, tarkasteluun kuuluu elinkeinorakenteen muutoksia ja siihen vaikuttavia ilmiöitä sekä tapahtumia.

Kuvassa 5 näkyvät alueittain elinkeinoelämän ominaispiirteitä. Alueen ominaisuudet ovat pysyneet lähes samoina suurimman osan tarkasteluajanjaksosta.



Kuva 5 Alueiden kilpailukykyiset toimialat (Harmaakorpi, Hermans & Uotila. 2010, s.190).

Bruttokansantuotteen kehitys



Kuva 6 Bruttokansantuotteen kehitys (Elinkeinoelämän keskusliitto 2015).

Kuvassa 6 on esitetty bruttokansantuotteen kehitystä vuosina 1990–2014. Punaisella reunuksella korostetut palkit ovat tässä työssä käytettyjen aineistojen julkaisuvuosia. Tämä on oleellinen tieto, koska kuvassa 6 on todettu, että kuljetusvolyymit muuttuvat lähes samassa suhteessa bruttokansantuotteeseen

Elinkeinoelämän keskusliitto esittää mitä ja miten bruttokansantuotteella mitataan:

"Bruttokansantuote mittaa euroina Suomessa tehdyn tuotannon laajuuden.

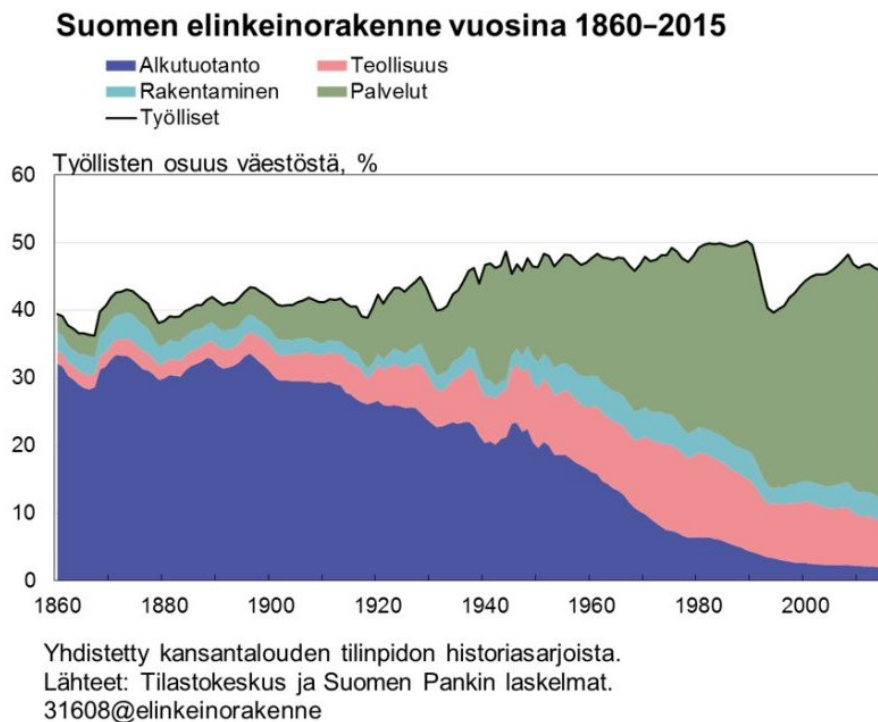
Bruttokansantuote lasketaan arvonlisäysmenetelmällä, jossa yrityksen myyntituotoista vähennetään ostot muilta yrityksiltä. Julkisella sektorilla BKT lasketaan palkkatulojen ja poistojen summana. (Elinkeinoelämän keskusliitto, 2015)"

3.1 Suomen elinkeinorakenne 90-luvulla

Neuvostoliiton aikakaudella Suomalainen elinkeinoelämä koki tarpeellisena ja hyvänä asiana itään suuntautuvan kaupankäynnin. Elinkeinoelämällä ja logistiikalla oli pitkät ja hyvin rakentuneet kauppasuhteet silloisen itänaapurin kanssa. (Matala, 2011, s. 129).

Ensimmäiset keskeiset muutokset 1990-luvulle tultaessa oli Suomen lama ja Neuvostoliiton hajoaminen saman aikaisesti ja sen aikaisen kylmän sodan päättyminen. Pelkästään

Neuvostoliiton hajoaminen tarkoitti taloudellisia muutoksia elinkeinoelämälle ja logistiikalle, sekä ylipäätään Suomen politiikan suunnalle. Idänkaupan loppumisesta pro gradu tutkielman kirjoittanut tutkijatohtori Saara Matala kuvailee tutkielmassaan, että Suomesta Neuvostoliittoon kuljetettavat vientivolyymit olivat romahtaneet ennen Neuvostoliiton hajoamista. Tilanne näyttäytyi myös huonona Suomen kannalta, kun verrataan muiden maiden vientimääriä Neuvostoliittoon. Kotimaan logistiikkaan ja elinkeinoelämän taloudelliseen heikentymiseen on vaikuttanut tällöin samaan aikaan vielä korkea öljyn lähtöhinta (Matala, 2011, ss. 127–128).



Kuva 7 Suomen Pankki, Suomen elinkeinorakenteen historia

Kuvassa 7 esitetty työllistettyjen osuus väestöstä, joka on hiipunut tarkasteluajanjaksolle saavuttaessa. Alkutuotantoon kuuluvat muun muassa kaivoslouhinnan sekä maa- ja metsätalouden kuljetukset, jotka usein toimivat vähäliikenteisellä maantieverkolla. 1990-luvun työllisyyttä dominoivat palvelu- ja teollisuusalat sekä rakentamisen osuus on merkittävä.

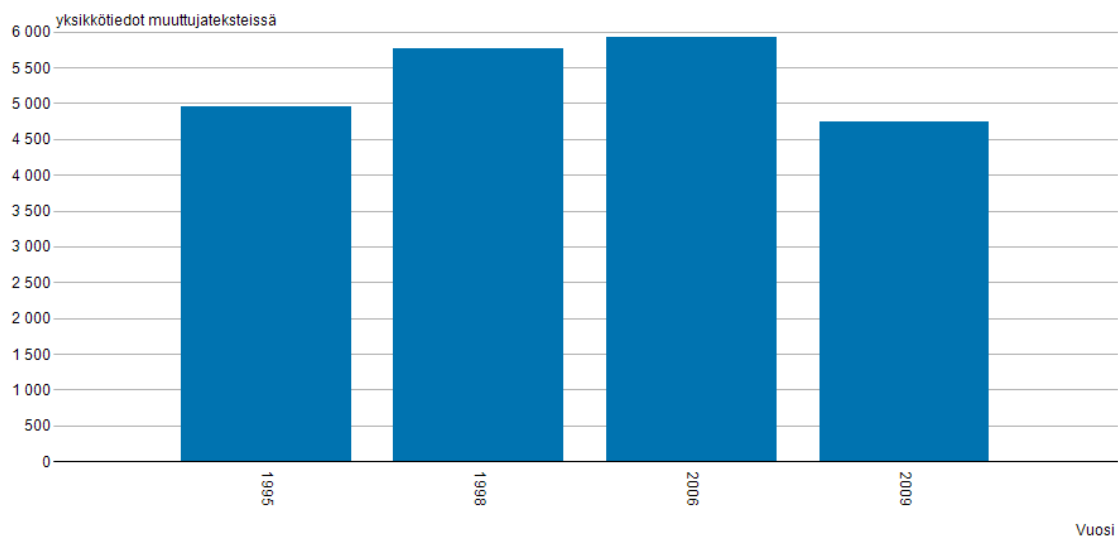
Suomen lama-aika saa vauhtia, kun Suomen Pankki ja hallitus päättävät devalvoida silloisen Suomen markan. Tästä ei kuitenkaan syntynyt ratkaisua ja niin kutsuttu talousahdinko jatkui

muun muassa korkeina työttömyyslukuina ja korkoina. Elinkeinoelämän kannalta tilanne näyttää yleisesti heikolta, mutta vientiin perustuvan elinkeinoelämän ja logistiikan osalta vientituotteiden määrät kääntyivät ja lähtivät nopeaan kasvuun. Vienti ei kuitenkaan yksinomaa pystynyt kääntämään Suomen bruttokansantuotteen laskua. Suomen lamastrategian tulikin perustua viennin kehittämiseen ja sen kasvattamiseen silloin ja tulevaisuudessa. Talouspolitiikassa painotettiin vientiin perustuvan elinkeinoelämän ja logistiikan etujen ja olosuhteiden parantamista (Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, 2001, s.28).

3.2 Elinkeinorakenteen muutoksia 2000-luvulla

2000-luvulle tultaessa Suomen talous oli kasvanut erittäin hyvin aina 2009 vuoteen asti, jolloin alkoi jälleen uusi taantuma. Suomi oli selvästi taantuman aikana heikompi kuin kilpailijamaat EU:ssa. Vuoden 2009 talousahdinko iski vientialan yrityksiin voimakkaimmin. (Tilastokeskus, 2010). Tämä tarkoitti luonnollisesti taloudellisia vaikeuksia erityisesti logistiikalle ja elinkeinoelämälle, kun kyse on vientialan ahdingosta.

Tieliikenteen tavaramäärät ja kuljetussuoritteet toinen vuosineljännes.



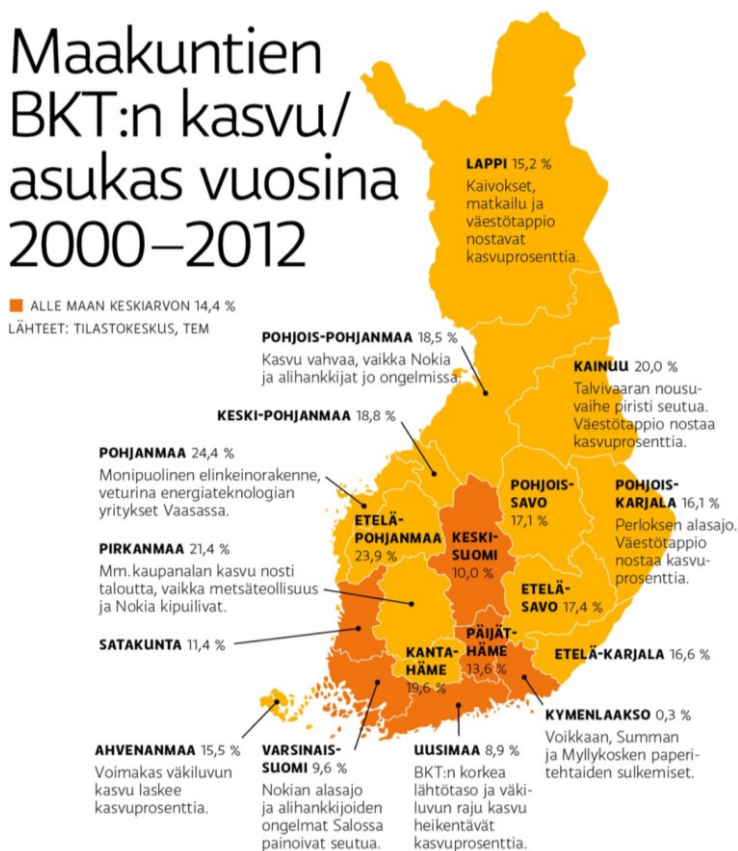
Lähde: Tilastokeskus

Kuva 8 Kotimaan tieliikenteen tavaramäärä ja kuljetussuorite neljännesvuosittain muuttujina toinen vuosineljännes, kuljetussuorite, milj. tkm, ammattimainen liikenne

Kuvasta 8 nähdään vuoden 2009 tavaramäärien selvä notkahdus 1990-luvun laman aikakauden määriin. Kuvassa 6 nähdään myös selvästi bruttokansantuotteen negatiivinen kehitys vuonna 2009 vertaamalla muihin vuosilukuihin. Tieliikenteen tavaramäärien ja kuljetussuoritteiden negatiivisesta kehityksestä voidaan päätellä, että bruttokansantuote on laskenut selvästi.

Megatrendit kuvaavat mahdollisia muutoksia tulevaisuuden elinkeinorakenteessa. 2010-luvulle tultaessa Sitran artikkelissa tarinoita tulevaisuudesta (Sitra, n.d.). kuvaillaan 2010-luvun megatrendejä:

"Ennakointi ja megatrendityö niittävät mainetta. Sähköisestä palveluväylästä on rakentumassa digitaalisen yhteiskunnan perusta ja Sitra vauhdittaa terveysteknologiasta kasvuun. Vuosikymmenten ilmastotyö huipentuu kiertotalouden kansalliseen tiekarttaan. Sitra tuo vaikuttavuusinvestoimisen Suomeen. Rahoittajasta on kehittynyt erilaisia projekteja toteuttava monipuolinen yhteiskunnallinen vaikuttaja, aito tulevaisuustalo."



Kuva 9 Maakuntien BKT (Yleisradio, 2015)

Kuvassa 9 on esitetty maankunnittain suurimpia muutoksia maakuntiin muodostuneisiin elinkeinorakenteisiin 2000–2012. Näistä kokonaisuutena muodostuu osa Suomen elinkeinorakenteesta.

3.3 Suomen elinkeinorakenteen viimeiset käännekohdat

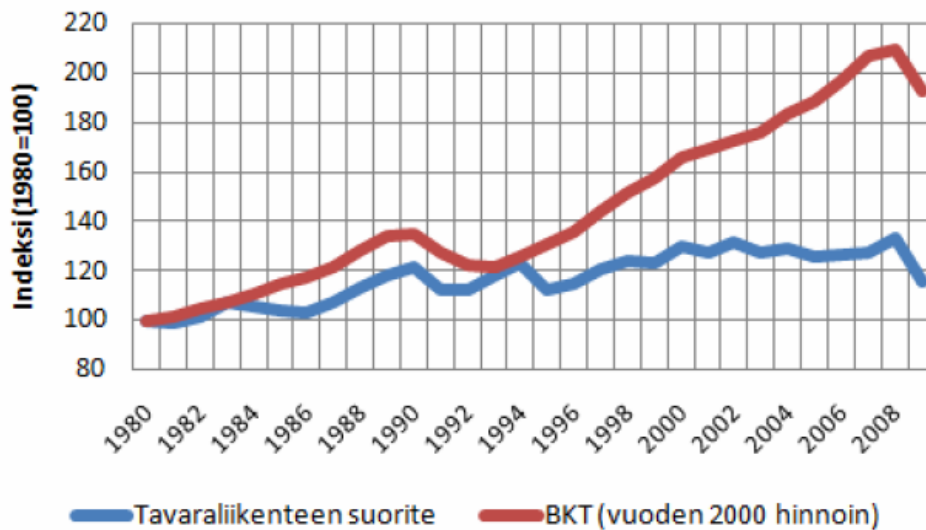
Talouden nousukausi osoittautuu vahvana vuonna 2016, jolloin pidempi taantuma on jäänyt taakse. Kansainvälisesti verrattuna Suomen talous ei ole noussut hyvälle tasolle, mutta viennin määrät ja bruttokansantuote ovat lähteneet kasvuun. Ylipäätään investoinnit ja Suomen rakentamisen määrät ovat olleet kasvussa ja myös teollisuuselinkeino on lähtenyt neljän vuoden laskun jälkeen uuteen nousuun. Vuonna 2016 ennustettiin bruttokansantuotteen ja talouden melko maltillista kasvua lähivuosiksi. (Suomen Pankki, 2016).

Vuoden 2020 taloustilanne oli COVID-19-pandemiasta huolimatta osoittautunut kasvavaksi. Tulevaisuuden osalta potentiaalinen talouskasvu ei tulisi toteutumaan, vaan jäisi odotettua heikommaksi. Suomen Pankin ennusteen mukaan vientimäärät vetävät vaimeasti ja ennustetaan tuleville vuosille hidasta kasvua, mutta isoja epävarmuustekijöitä painotetaan koronapandemiasta johtuvilla talouden kasvun pysähdyksillä. (Suomen Pankki, 2020).

4 Liikennestrategioita ja elinkeinoelämä

Tässä luvussa käydään läpi koko liikennejärjestelmätyön prosessia elinkeinoelämän ja logistiikan näkökulmista. Kuvailen myös elinkeinorakenteen muutosta tarkasteluajankohdan mukaisesti, sekä yleisesti suhdetta liikennejärjestelmiin ja väyläverkkoihin. Tavarakuljetukset ovat hyvin suhdanneherkkää Suomen bruttokansantuotteen kanssa, tätä voidaan tarkastella kuvasta 10.

Kotimaan tavaraliikenteen suoritteiden ja BKT:n kehitys Suomessa



Kuva 10 BKT:n ja tavarankuljetusten suoritteiden kehitys (Liikennejärjestelmän tila, 2010).

Kuvasta 10 nähdään, että 1990-luvun laman aikana BKT ja tavarankuljetusindeksit irtautuivat toisistaan selkeästi, mutta niiden muutokset säilyivät symmetrisinä.

Suomen elinkeinorakenteeseen saatiin merkittävä ominaisuus sitten 1990-luvun traditionaalisten ja vahvojen metsä- sekä metalliteollisuusmarkkinoiden lisäksi, kun vahvaa nousua teki korkean teknologian teollisuus. Suomelle tämä korkean teknologian teollisuuden ala teki läpimurtoa niin kansainvälisille kuin kotimaisille markkinoille 2000-luvulla, jolla oli sinänsä aivan uudenlaiset opereointiin vaikuttavat vaatimukset väyläverkoille. Ennusteen mukaan vuoteen 2025 mennessä teknologiateollisuuden liikevaihto nousee perusteellisuuden ohitse. Tämä on tarkoittanut sitä, että kuljetustarpeet tieverkolla ovat muuttuneet siten, että on ollut kasvava tarve saada varmatoimista ja hyvin huollettua tieverkkoa, koska nopeiden ja aikatauluarvokkaiden kuljetusten määrä on noussut 2000-luvulle tultaessa (Rantala, Rauhamäki, Lehtelä, 2003 s. 30). Arvokkaiden ja nopeasti toimitettavien tavaroiden määrän kasvun johdosta tieverkkoa on ollut tarve kehittää sellaiseksi kuin se nykyisellään pääväylien osalta esiintyy. Korkean teknologian teollisuuden

tuoteryhmiin kuuluvat muun muassa lääkeaineet, tietoliikennevälineet sekä sähköiset koneet ja laitteet. (Tilastokeskus n.d.)

4.1 Kaavio elinkeinorakenteesta ja julkaisuista

Tämän kappaleen tarkoituksen on tuoda yhteen elinkeinorakenteen muutosten ajankohdat ja mihin ajankohtaan kukin strategia on julkaistu. Tarkasteluajanjakso on laadittu kolmeen eri vaiheeseen, jossa on selkeä käsitellä merkittäviä ilmiöitä ja tapahtumia ajanjakson aikana.

1990- luku vaihe 1

• A) Toisen parlamentaarisen liikennekomitean mietinnöt, 1991	Neuvostoliiton hajoaminen	1990-1991
• B) Valtioverkon kehittämissuunnitelma 2010. Vaikutusselvitys 2—1991	Nopea talouden heikkeneminen	1990-1993
• C) Suomen liikenneinfrastruktuuri 2010, valmistunut 1995	Laman syvin hetki	1993-1994
• D) Liikennejärjestelmäsuunnitelma (Tielaitos) — 1996	Talouden elpymistä	1995-2007
• E) Liikenteen toimintalinjat vuoteen 2020, valmistunut 1997		
• F) Suomen liikennejärjestelmä 2020, valmistunut 1998		

2000 luku vaihe 2

• A) Suomen logistisen aseman vahvistaminen — 2005	Vaihtelevaa luottamusta talouteen kuluttajilta.	
• B) Liikenne 2030 Suuret haasteet, uudet linjat, valmistunut 2007	Uudenmaan väestöosuus kasvaa 12% vuodessa.	2000-2007
• C) Liikenne 2030 tausta raportti	Öljyhinnan nousu, BKT alkaa laskemaan	2008
• D) Liikennepoliittinenselonteko — 2008		

2010- luku vaihe 3

• A) Liikenteen elinkeinopoliittinen ohjelma — 2010	Pankkikriisi & Vientimäärät romahtavat	2009-2011
• B) Liikennepoliittinenselonteko 2012 — Kilpailukykyä ja hyvinvointia	Taloukasvua	2016-2021
• C) Valtioneuvoston periaatepäätös - Suomen arktinen strategia 2013	Covid19- pandemia	2020-2021
• D) Liikenne 12– 2020		
• E) Valtioneuvoston selonteko EU politiikasta - Vahva ja yhtenäinen EU - Kohti kestävämpää Euroopan Unionia - 2020		

Kuva 11 Kaavio elinkeinorakenteesta ja julkaisuista

Tämän kappaleen lukujen 4.1 ja 4.15 välillä käydään läpi varsinaisia strategisia julkaisuja, joissa on tekstianalyysin avulla tuotu esiin julkaisujen oleelliset asiat tutkimuskysymysten näkökulmasta.

4.2 Toisen parlamentaarisen liikennekomitean mietinnöt, 1991

Valtioneuvoston asettaman toisen parlamentaarisen liikennekomitean mietintöön osallistui 60 eri tahoa. Nämä tahot esittivät muun muassa elinkeinoelämän kannalta oleellisia tarpeita, joihin liikenneministeriö linjasi omat strategiset asetelmat.

Liikennekomitea piti tarpeellisena linjata vuonna 1991 rataverkon kulkunopeuden nostamisen 140 km/h rataverkon kulunvalvontaan liittyvillä teknisillä ratkaisulla. VAK – kuljetuksia on muutettava turvallisempaan suuntaan ja riskien vähentäminen tulee näkyä kuljetusten hinnoittelussa. Liikennekomitea on katsonut, että valtakunnallinen rautatieverkko olisi syytä yhdistää tiukemmin yhteen eurooppalaiseen rataverkkoon. Kaupan- ja teollisuusalan poliittinen linjaus on, että itään olisi suunnattava ensisijaisesti, mutta Länsi- ja Etelä-Euroopan markkinoita pidetään tärkeämpänä. Keski-Suomen liiton mielestä kuitenkin Länsi-Euroopan eri raideleveys on ongelma ja sen takia on pidetty mahdottomuutena markkinoiden aukeamista raiteiden kautta. Liikennekomitea painottaa kehittämään yhdistettyjä kuljetuksia, siten avautuisi markkinarakoa elinkeinoelämälle Länsi-Euroopasta. Tämän lisäksi on kuitenkin Itä-Euroopan osalta tunnistettu tarve kasvattaa kokojunakuljetuksia. Valtion rautateitä ja niillä olevaa liikennöintiä ei haluta vapauttaa, koska vapautuksesta epäillään olevan hyvin heikkoja hyödyn vaikutuksia taloudelle ja rautatien ylläpidolle. (Liikenneministeriö, 1991, ss. 49–50)

Lentokuljetusten silloisen nykytilan kuvaus oli ristiriitainen yhdentymisprosessin suhteen, mutta ministeriön tavoitteena oli turvata kotimainen lentoliikenne, jotta sen kaupallinen osuus ei jatkaisi laskua. Tällöin myös lentorahtien tietojärjestelmiä on pyritty parantamaan ja tullin saavutettavuutta nostamaan automaattisen tietojenkäsittelyn myötä. Toisaalta Ilmailulaitos ja Finnair eivät ole laisinkaan tyytyväisiä liikennekomitean linjaukseen, koska liikennekomitea ei ole linjannut minkäänlaisia strategioita elinkeinoelämän lentoliikenteen kilpailukyvyyn pitämistä vähintään stabiilina. Tällöin ei tulisi periä enempään isoja maksuja lentoliikenne toiminnasta, mitä muissa maissa. Kotimaisen lentoliikenteen kilpailukyvyyn turvaamista tulisi enemmän edistää. (Liikenneministeriö, 1991, s. 51). Liikennekomitean mukaan elinkeinoelämän pitäisi itsenäisesti kyetä kilpailemaan Euroopan kansainvälisillä markkinoilla. (Liikenneministeriö, 1991, s. 7).

Liikennekomitea on päättänyt, että putkikuljetuksia tulee painottaa entistä enemmän. Sillä on liikenteenturvallisuuden näkökulmasta hyvä ja ympäristöystävällinen vaikutus. (Liikenneministeriö, 1991, s. 58). Putkikuljetukset vähentäisivät raskaan liikenteen määrää maantieverkolla. Putkikuljetus tarkoittaa rakennettua putkea, jossa voidaan kuljettaa nesteitä tai kaasuja lähtö- ja loppupisteen välillä (logistiikanmaailma n.d.). Pitkien

välimatkojen lisäksi ongelmaksi koituu myös kuljetusalla henkilöstön riittämättömyys, alan kannattavuus on heikko ja nouseva dieselöljyn hinta painostaa kuljetusalaa entisestään. Kuitenkin LM toteaa julkaisussaan kuorma-autokuljetusten olevan kaikkein tärkein tavarakuljetuksen muoto maan sisäisessä kaupassa, johtuen suppeasta rataverkosta ja sen kapasiteetista vastata heikosti kuorma-autojen toimittamiin volyymeihin. Samalla pyritään linjaamaan elinkeinoelämää hankkimaan ilmastoystävällisempää kalustoa, jonka johdosta se haastaa jo valmiiksi kustannusherkkää elinkeinotoimintaa.

Elinkeinoelämän näkökulmasta ja tieverkon osalta liikennekomitean linjauksissa painottuu selvästi se, että valtio ylläpitää valtakunnalliset ja seudulliset tieverkot ja kuntia tuetaan katuverkon kunnossapidossa. Tällöin matkailuliikenteen ja tavarakuljetusten pitkämatkaiset liikennöintivälit turvataan toimiviksi. (Liikenneministeriö, 1991, ss 62—63) Liikennekomitean tärkeinä pidettyinä linjauksina ovat tieverkkojen ylläpidon selventäminen ja erottaminen valtion ja kuntien väliltä, sekä aloittaa Gateway-ohjelma, jossa Suomi toimisi arktisena liikenteen ja liiketoiminnan keskipisteenä.

4.2.1 Valtioverkon kehittämissuunnitelma 2010. Vaikutusselvitys 2—1991

Tämä julkaisu on aloitettu 1989 ja se valmistui toisen parlamentaarisen liikennekomitean päätösten aikana 1991. Tielaitoksen teettämässä elinkeinoelämän kyselyssä vuonna 1991 tieverkon osalta on nähtävissä erityisesti moottoriteiden kehittämisen tarve, jotta se tukisi elinkeinoelämän omia strategioita. Tehokkaasti välittävien väyläverkkojen kontribuutio elinkeinoelämälle on muun muassa parantaa kuljetussuoritteiden turvallisuutta ja aikamääreissä pysymistä. Laadukkaat väyläverkot voivat synnyttää varastojen keskittämistä ja ylipäätään elinkeinoelämän logistiikkakustannusten pienentymistä. Edellä mainitut seikat avaavat mahdollisuuden laajentaa elinkeinoelämän toimintaa, sekä lisätä työvoimaa ja parantaa työmarkkinatilannetta.

Tielaitos painottaa, että väylien kehittäminen vaikuttaa kansantalouteen kahdella tavalla. Ensinnäkin korostuu yritysten mahdollisuus kasvaa ja tällöin uusien teiden myötä pystytään kuljettamaan enemmän ja kustannustehokkaammin raaka-aineita lopputuotetta varten. Näillä tieverkon investoinneilla ja toimenpiteillä on suora positiivinen vaikutus talouteen.

Toisena asiana painotetaan paremmista väyläverkoista saatua alempaa kuljetus- ja tuotantokustannustasoa varsinkin logistiikka- ja teollisuusalan yrityksille. (Tielaitos, 1991, ss. 6–7).

Tielaitoksen näkökulmasta painottuu kyseisenä ajankohtana tunnistettu tarve väylien kehittämiseksi sekä vahva tahtotila ensisijaistaa elinkeinoelämän tarpeet ja kehitys. Tiekuljetusten rajoittamisesta ilmastomuutoksen takia ei tässä kehittämissuunnitelmassa mainita. Raportti keskittyy täysin elinkeinoelämän etujen saavuttamiseen tieverkolla ja kehittämään väylien palvelutasoa parempaan suuntaan. Tästä on tunnistettavissa laadukkaan väyläverkon suhde elinkeinoelämän ja logistiikan talouskasvuun.

4.3 Suomen liikenneinfrastrukturi 2010, valmistunut 1995

Suomen liikenneinfrastrukturi 2010 -julkaisun on teettänyt liikenneministeriön asettama työryhmä. Työryhmä rakentui liikenneministeriön ja sen asiantuntijavirastojen virkamiehistä sekä pyydettyjen konsulttien toimesta.

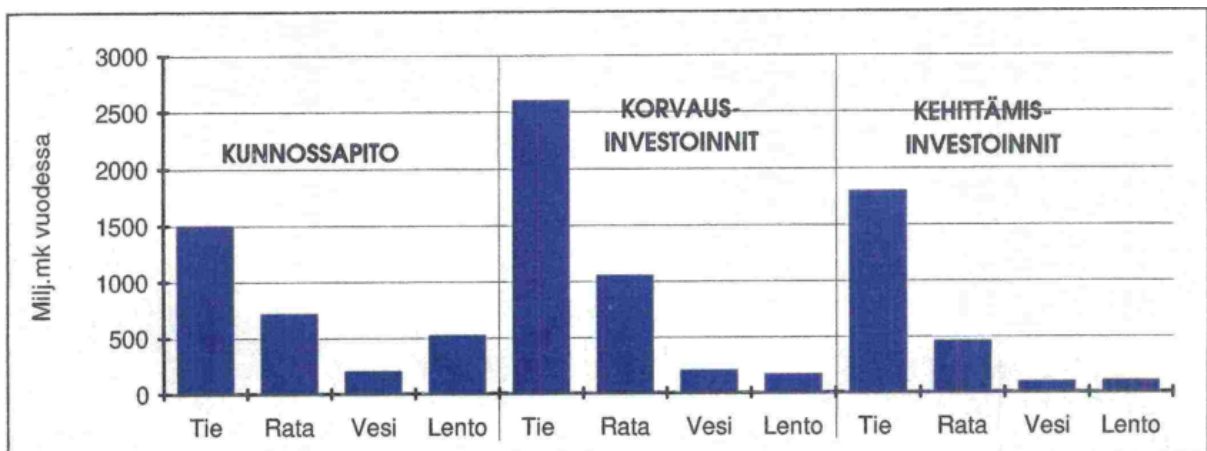
Vuorovaikutukseen liittyen vuonna 1995 liikenneministeriö päätti asettaa työryhmän tutkimaan valtakunnallisella tasolla liikenteeseen vaikuttavia tekijöitä sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä aina vuoteen 2010 saakka. Vuonna 1996 valmistui Tielaitoksen teettämä liikennejärjestelmäsuunnitelma missä on otettu suoraan viitteitä aiemmin liikenneministeriön 1995 valmistuneesta julkaisusta Suomen liikenneinfrastrukturi 2010. Samoin kolmas valmistunut strategiaa ohjaava julkaisu on yhteenveto Liikenne 2000 –mietinnön lausunnoista, joka on julkaistu vuonna 1991. Tämän julkaisun tarkoitus on ohjata myöhemmin valmistuneita raportteja ja julkaisuja. Yhteenveto Liikenne 2000 –mietinnön lausunnoista on julkaissut liikenneministeriö ja sen vaikuttavuutta korostaa toisen parlamentaarisen liikennekomitean asettamat tulevaisuuden tavoitteet. Lausuntoja on analysoinut 60 eri asiantuntijatahoa ja se sisältää yli 200 lausuntoa.

Suomen taloustilanne ja bruttokansantuote olivat kehittyneet 1980-luvulla vielä reilun 3 prosentin vauhtia ja taloustilanne oli hyvä. Vuosikymmenen vaihtuessa alkoi lamajakso, mikä

oli kestoltaan noin 4 vuotta. Kuljetussuoritteiden notkahdus seurasi bkt:tä hieman alempana. (Liikenneministeriö, 1995 s. 30)

Laman aikana suurimmat kärsijät ovat olleet kaikki elinkeinoelämän osa-alueet, mutta eniten kärsi rakennus-, teollisuus-, ja kauppatoiminta mitkä heijastivat suoraan kuljetussuoritteiden määrään tie- ja rataverkolla. Vuosikymmenen loppupuolella suurimmat kärsijät kuitenkin tekivät nopeaa talousnousua uudelleen ja pääsivät taloudellisesti samalle tasolle kuin ennen lamaa edeltävänä aikana. Työpaikkojen sijoittuminen kaupunkialueisiin oli kasvavaa. (Tilastokeskus, 2007)

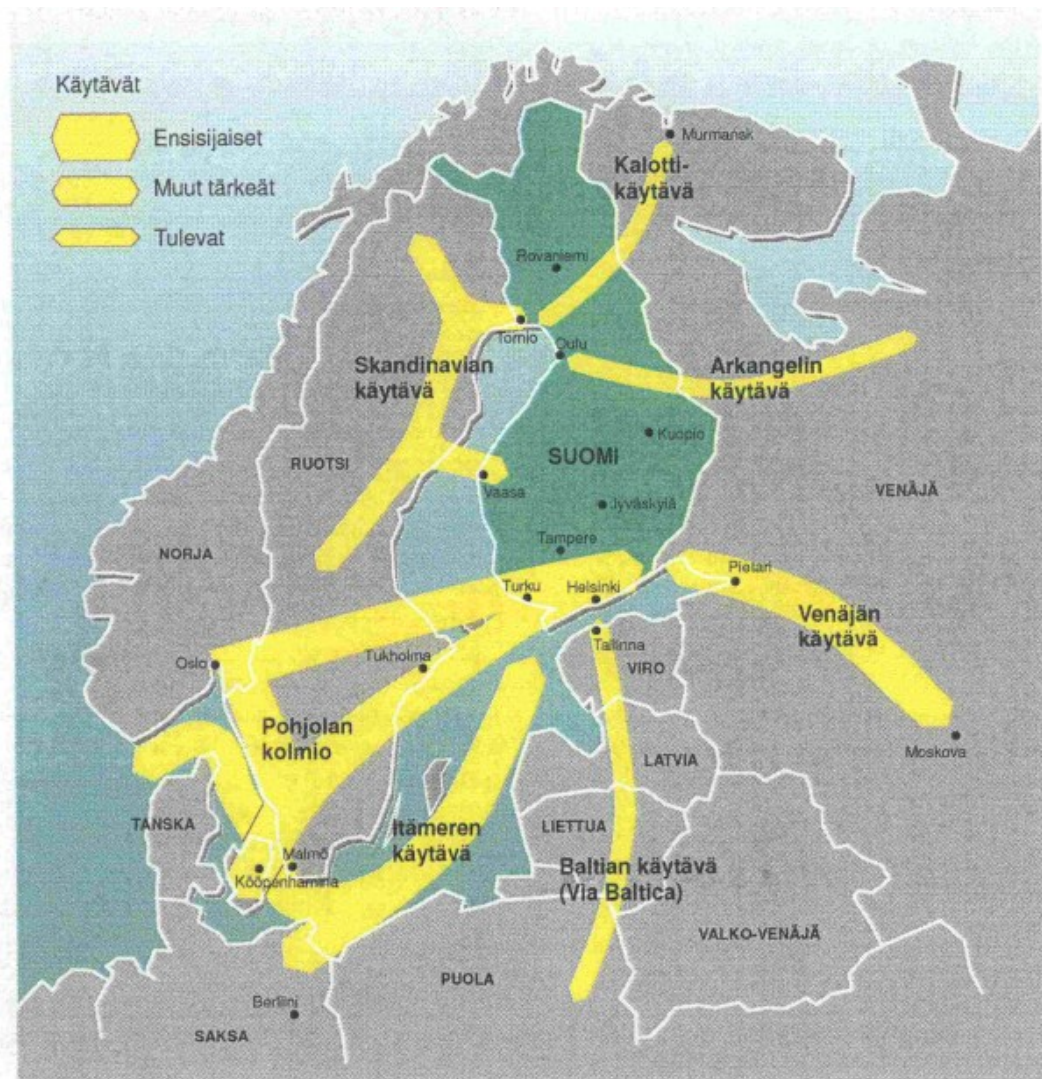
Seuraavan kappaleen kuvasta 10 Liikenneministeriön rahoitustarpeista voidaan todeta maantieverkon kunnossapidon olleen kaikkein kalleinta Suomessa kulkumuodoittain rahoitustarpeet jaettuna. Tieverkon kunnossapito ja laatu korostuu elinkeinoelämälle, jotta pystytään esimerkiksi tehokkaaseen, aikaa säästävään ja kilpailukykyiseen liikennöintiin. Tämä tarkoittaa, että väyläverkkojen on aina oltava hyvässä kunnossa.



Kuva 12 Rahoitustarpeet (Liikenneministeriö, 1995)

Vuoden 1995 valtakunnallisen liikennejärjestelmätyn tärkeimmäksi hankkeeksi painottuu niin kutsuttu Pohjolan Kolmio, jonka tarkoituksena on tehdä palvelutasoltaan tehokkaat verkostot pohjoismaiden välille. Se käsittää koko kulkumuotojakauman aina lentoliikenteestä tasokkaaseen raideliikenteeseen. Tarkoituksena hankkeella on myös yhdistää yhteydet Pietariin. (Liikenneministeriö, 1995, s. 73). Merkittävydeltään ei samankokoisia hankkeita tehdä Venäjän suuntaan. Vasta vuonna 2014 LVM edisti asiaa

elinkeinoelämän kannalta Venäjän suuntaan allekirjoittamalla jäänmurto- ja maantieliikennesopimukset lisäten kahdenkeskeisiä säännöksiä ja selkeyttääkseen liikenteen



Kuva 13 Suomen kansainväliset yhteydet (Liikenneministeriö, 1995)

rajan ylittämistä (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2014). Kuvasta 13 nähdään tärkeimmät strategiset kehityskäytävät meri- ja maanteitse.

Satamien osalta vuoden 1994 yksityissatamalain mukaisesti yritykset tulivat mukaan vastaamaan satamien toiminnoista, ylläpidosta ja kehittämisestä kuntien lisäksi. Yleisesti kehitykseen vaikutti yksinomaan kysynnän määrä. (Liikenneministeriö, 1995, s. 75)

Yksityissatamalaki on syntynyt hallituksen esityksestä eduskunnalle laiksi kaupunkien satamanpitoon liittyvien erioikeuksien kumoamisesta, laiksi yksityisistä yleisistä satamista ja laiksi kunnallisista satamajärjestyksistä ja liikennemaksuista annetun lain muuttamisesta.

(Laki kaupunkien satamanpitoon liittyvien erioikeuksien kumoamisesta ja laki yksityisistä yleisistä satamista 37/1994)

Satamatoiminnot ja satamat olivat tärkeässä roolissa Suomen kilpailukyvyyn esiintymiseen globaaleilla markkinoilla. Satamien avustukset tulee liikennekomitean näkemyksen mukaan tehdä yksinomaan liikenneministeriö, tällöin voidaan suoraan vaikuttaa koordinoivasti kehityksen suuntaan ja kohdistaa investoinnit vastaamaan haluttuja tavoitteita.

Merikuljetusten tilaa on päätetty parantaa siten, että tehdään nykyistä enemmän turvallisuus ja teknisten asioiden parantamisia väylien syventämisten sijaan. Linjausta perustellaan järkeväksi, koska Suomen liikennöintitarpeet huomioiden väylät ovat jo riittävän syvät. Ainoastaan bulkkisatamiin johtavat väylät vaativat vielä syventämistöitä.

(Liikenneministeriö, 1995, s. 75)

Rataverkosta on todettu ja havaittu, että se toimii Suomessa teollisuuden- ja elinkeinoelämäntarpeiden runkona. Rautateistä painotetaan, että niitä kehitetään suuntaan, jossa ne palvelevat joukkoliikennettä ja tavaraliikennettä. Rataverkon pituuden kasvua havitellaan rakennettavan lisää 500 kilometriä vuoteen 2010 mennessä. Vuonna 1994 kokonaispituus on ollut 5600 kilometriä. Tavaraliikenteen kasvusta on havaittu turvallisuuden näkökulmasta se, että tasoristeyksiä on päärataverkolla poistettava. Akselitonnipaino ja kuljetusten tarve satamiin on myös otettu erityishuomioon ajatellen teollisuusalan logistisia tarpeita sekä yhdistettyjä kuljetuksia.

Laman jälkeisen teollisuuden kasvun myötä, rataverkkojen käyttö nousee roimasti, tällöin on tunnistettu rataverkon kapasiteetin riittämättömyys Kaakkois-Suomen talousalueella johtuneesta teollisuusalan kasvusta ja transitoliikenteen tarpeista esimerkiksi Kouvola-Kotka-Hamina ja välillä Luumäki-Vainikkala. Uudenmaan ja Hämeen alueella on ratakapasiteetti loppumassa, koska henkilöliikenne on kasvanut rataosuuksilla Riihimäki-Tikkurila merkittävästi. Tästä lisääntyneestä henkilöliikenteestä aiheutuu ongelmia Helsingin seudun satamille. (Liikenneministeriö, 1995, ss. 44–46)

Liikenneministeriön ohjausryhmä on painottanut, että valtio-omisteisten organisaatioiden kilpailu yksityissektorin kanssa tulee olla tasavertaista siten, että valtion omat organisaatiot eivät saa lisäetua kilpailutilanteessa. (Liikenneministeriö, 1995, s. 73)

Valtion väylien osalta korostuu selvästi tarve saada turvallisuustasoa nostettua, sekä maankäytön järkevä ja edullinen suunnittelu. Tulevaisuuden osalta painotetaan talvikunnossapidon tärkeyttä ja sen osalta palvelutason nostoa. Ylipäätään kunnossapidon parantumisen myötä siitä on etua myös elinkeinoelämän tuottamalle raskaalle liikenteelle. Kuljetussuoritteet pyritään tekemään niin, että ne ovat mahdollisimman lyhyitä ja tehokkaita. Liikennejärjestelmätyössä korostetaan myös ympäristö- ja meluhaittojen minimointia. Kansainvälistyminen kuului silloiseen ajankohtaan uudempana asiana sekä näyttäytyy myös TEN- liikenneverkkojen kehittymisen kannalta tärkeässä roolissa. Näistä painotetaan ennen kaikkea elinkeinoelämän ja transitoliikenteen vaikuttavuutta Suomen maantieteelliseen sijainnin vuoksi. Tämä painottuu myös siihen, että meriväylät johdatettaisiin osaksi TEN-verkosta. (Liikenneministeriö, 1995, ss. 73–74).

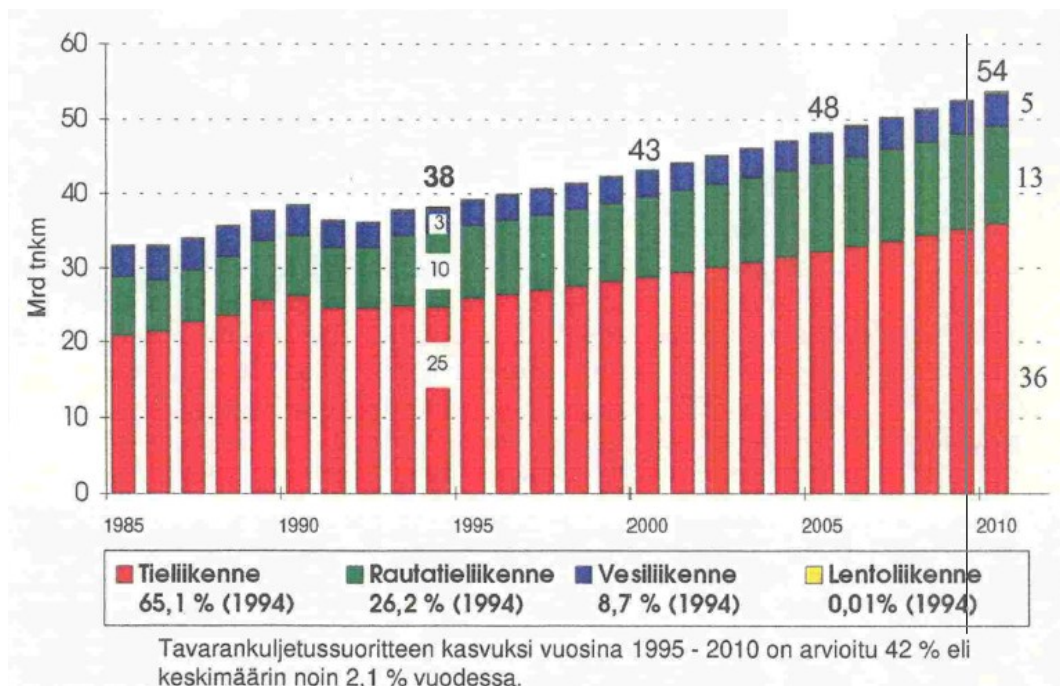
Suomen sijaintia pidetään ehdottomasti hyvänä lentoliiketeen kehittämiseksi ja kasvamiselle tulevaisuudessa. Julkaisussa kuvaillaan, että Helsinki-Vantaa on sinänsä globaalisti hyvin ytimessä reittien kannalta. Ja, että sen merkitys tulevaisuudessa aivan varmasti kasvaa. (Liikenneministeriö, 1995, s. 36).

Liikennetelematiikan kehittäminen nousee strategisessa suunnittelussa esiin hyvin selkeästi. Liikennetelematiikan strategisia linjauksia on kaksi, ja ne ovat hyvin suoralinjaisia ja yksiselitteisiä. Ensimmäisenä on haluttu tuoda esiin liikennealan palveleminen kokonaisvaltaisesti siten, että hyötyjä on monia. Toinen tavoite on taas suoraan elinkeinoelämään ja erityisesti teollisuuden aloihin painottuvan kilpailukyvyyn parantaminen. Linjausten ollessa lyhyitä ja ytimekkäitä, tavoiteosioista on tehty myös selkeä 8-osainen kokonaisuus. Muutamat tavoitteista koskettavat selkeästi elinkeinoelämää ja loput taas itse telematiikan tekniikkaa ja kehitystä. Elinkeinoelämän osalta etenkin strategisia tavoitteita kuvaillaan teollisuuspuolen uusien tuotteiden mahdollistajaksi ja korostetaan liikenne palveluna -tyylistä ajattelua, jossa yrityksillä olisi mahdollisuus kehittää uusia tuotteita. Telematiikalla on tarkoitettu tässä tapauksessa ei vain teiden varressa sijaitsevia laitteistoja,

vaan GSM-verkon, multimediatelemaattien ja radiosignaalien sekä satelliittien hyödyntämistä. Lopuksi tämän liikennetelemaattikastrategian osiossa halutaan selvästi herättää huomiota logistiikan aika- ja säästökustannuksilla, joita nämä visiot voisivat tuottaa. (Liikenneministeriö 1995, s. 61).

Lentokenttien kehittämisestä ja tulevaisuudesta linjaukset esiintyvät melko varovaisina. Ennusteen mukaan lentokenttäverkosto ei tule kasvamaan ainakaan seuraavaan 15 vuoteen. Ainoastaan Helsinki-Vantaan lentokenttä on tunnistettu kehittämisen kohteeksi esimerkiksi terminaalien lisäämisen suhteen. Lentoasemien kapasiteetti on suhteessa lentoliikennemääriin, tämän katsotaan olevan riittävä silloisen palvelutason ylläpitämiseksi. Helsinki-Vantaan osalta terminaaleihin on tehty kapasiteettien lisäyksiä ja sinne valmistui kolmas kiitotie. Yleisesti on linjattu maamme lentoasemien tilan olevan riittävä vuoteen 2010. (Liikenneministeriö, 1995 ss. 47—48).

Lentoliikenteen tavarankuljetuksien muodostamat määrät eivät merkitse juuri mitään verrattuna muihin kulkumuotoihin. (Liikenneministeriö, 1995 s. 64). Kuvasta 8 voidaan tarkastella tavaraliikenteen tulevaisuuden arvioita ja nähdään, että lentoliikenteen osuus jää vain promillen suuruiseksi.



Kuva 14 Liikenneministeriö 1995, tavaraliikennesuoritteiden ennuste

4.4 Liikennejärjestelmäsuunnitelma — 1996

Tielaitoksen liikennejärjestelmäsuunnitelma on ohjeellinen asiakirja, joka on tarkoitettu kunnille ja silloisille tiepiireille käytettäväksi liikennejärjestelmätyötä laadittaessa. Strategisen ja ohjeellisen julkaisun tiljaana on toiminut Tiehallinto ja työ on tehty konsultin ja tiepiirien johtajien toimesta.

Tavaraliikenteen osalta vuoden 1996 liikennejärjestelmätyössä on tunnistettavissa sen vaatiman toimintavarmuuden tärkeys ja tahtotila kehittää maankäyttöä taajaman ulkopuolisilta osilta ja niiltä osin, joissa kevyen liikenteenväylä ei kuulu poikkileikkaukseen. Lähtökohtana suunnittelulle on tavaraliikenteen hierarkia. Ideologisesti raskas liikenne kuuluu kaupunkitaajamien reunamille, tällöin maankäytöllisesti sinne tulee sijoittua logistiikka ja terminaalitoiminnot. (Tielaitos, 1996, s.26). Voidaan siis tulkita, että terminaalialueilta jakelu toimitetaan kaupungin sisään kevyemmällä kalustoilla ja itse terminaalit toimivat osaltaan solmupisteinä raskaalle liikenteelle. Terminaalien sijoittelulla on tärkeä vaikutus maankäytön suunnitteluun ja se on elinkeinoelämän ja logistiikan kannalta oleellinen asia niiden kehitykselle, koska ne ovat yleensä investoinnissa korkeahintaisia ja pitkäaikaisia.

Tielaitos pitää painotuksissaan tavaraliikenteen ja huoltoliikenteen toimet yhdessä, eikä niitä ole tunnistettu erikseen huomiota ja eri suunnittelunnäkökulmia tarvitseviksi. Vuoropuhelu elinkeinoelämän kanssa esiintyy suunnitteluprosessissa melko vähäisesti. Erikoiskuljetuksille ja vaarallisten aineiden kuljetuksille on suunnittelutarve, väyläverkkojen tärkeys ja turvallisuus mainitaan siten, että lentokentille, terminaaleihin ja satamiin on kehittämistarpeita. Rahoituksesta mainitaan mahdollisuutta yhteisrahoitushankkeista silloisten kuntien, tielaitoksen ja lääninhallituksen välillä. (Tielaitos, 1996, ss. 51—52).

Tieverkon osalta vuonna 1996 liikennejärjestelmätyössä logistiikka huomioitiin siten, että ensimmäisenä teemana nousee esiin liikenneturvallisuus, joka kuului ajan henkeen

painottuvasti. Toisaalta taas raskaan liikenteen sujuva toiminta halutaan turvata elinkeinoelämän kannalta. (Tielaitos, 1996, s.26)

4.5 Liikenteen toimintalinjat vuoteen 2020, valmistunut 1997

Liikenneministeriön liikennestrategisessa asiakirjassa otetaan erityisesti kantaa tavaraliikenteen tulevaisuuteen ja siihen vaikuttaviin tekijöihin. Tämä julkaisu ohjaa seuraavana vuonna 1998 julkaistua "Liikennejärjestelmä 2020" strategista asiakirjaa.

Julkaisun tavoitteet ovat yleisesti ottaen elinkeinoelämän kannalta sen kehittämistyö ja siihen mihin päin Suomea elinkeinoelämän olisi järkevä sijoittua. Yleistavoitteista halutaan olla varmoja, että kansainvälistyminen ja niiden vaatimat puitteet ovat olemassa. Ylipäätään halutaan vahvistaa kilpailukykyä. (Liikenneministeriö, 1997, s. 4)

Mielenkiintoinen korostus ja ajatus vuonna 1997 kuuluu seuraavasti (Liikenneministeriö, 1997, s. 7) ”*Etätyö ja sähköisen kaupankäynnin yleistyminen vaikuttavat liikenteen kysyntään. Liikennejärjestelmän kehittäminen perustuu Suomen oman ja EU:n yhteisen liikennepolitiikan osoittamiin tarpeisiin. Ihmisten liikkumisen ja tavaroiden kuljettamisen ennakoidaan lisääntyvän laajenevan EU:n alueella*”. Tällä todetaan olevan suora vaikutus tavaraliikenteen kasvuun, ennusteen mukaan kasvua olisi ensin 2010 luvulle asti 50–60 % tavaraliikenteen osalta, mutta hiipuisi tämän jälkeen. Kuitenkin kasvun myötä ensisijaisesti halutaan panostaa turvallisuuteen ja ympäristötavoitteisiin. Vahvoin sanankääntein todetaan kuorma-autoliikenteen olevan aina se kaikkein tärkein ja merkittävin kuljetusmuoto Suomessa. Merikuljetukset ja rautatiet pitävät nykyisen asemansa julkaisun mukaan tulevaisuudessa.

Aikakauden trendeinä haluttiin painottaa yhdistettyjen kuljetuksien tärkeyttä eikä tämäkään näyttäydä poikkeuksena julkaisussa. Keskeisenä pidetään myös liikennejärjestelmän tehostamista siten, että logistiikkakustannukset alentuisivat. Kilpailijamaista todetaan jälleen, että Suomen korkea hintataso on merkittävä haitta kotimaisille yrityksille. Kuljetusten muutosta painotetaan tarkastelujaksolla, mikä tässä tapauksessa tarkoittaa nopeiden ja tehokkaiden kuljetusten näkymistä, johtuen teknologia tuotteiden markkina-

alueista. Onkin siis tunnistettu selvä tarve terminaalitoiminnoille niin vesi- kuin maanteilläkin. Elinkeinoelämälle on katsottu olevan keskeisimpänä tavoitteena merikuljetukset ja niihin tarvittava kehitystoiminta. Valtio on lupautunut avustamaan elinkeinoelämää olemalla proaktiivinen tutkimus- & kehittämistoiminnan (myöhemmin T&K) osalta. Tavaravirtojen keskittämistä halutaan kehittää yhdistetyillä kuljetuksilla ja sitä pidetään oleellisena. Tämän tulisi näkyä niin liikennepolitiikassa ja satamien tehokkuuden parantumisessa. (Liikenneministeriö 1997. s.16).

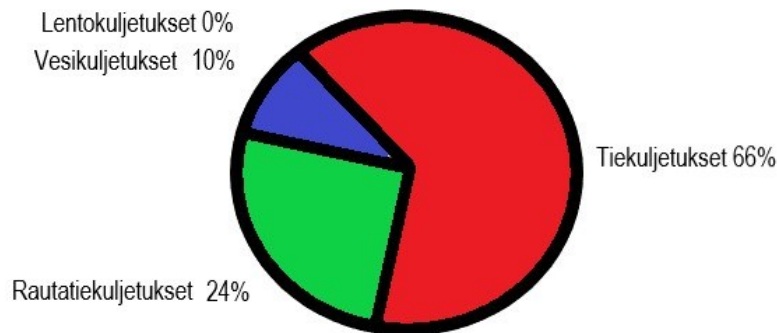
4.6 Suomen liikennejärjestelmä 2020, valmistunut 1998

Suomen liikennejärjestelmä 2020 on julkaissut liikenneministeriö. Strategisen julkaisun on laatinut liikenneministeriön työryhmä ja sen tavoitteena on tuoda liikenneministeriön visiot Suomen liikennejärjestelmästä vuoteen 2020.

Suomen Liikennejärjestelmä 2020 kannanoton julkaisussa todetaan prosessin osalta se, että liikennejärjestelmätyötä tulisi tehdä noin viiden vuoden sykleissä. Liikennejärjestelmätyön tärkeyttä korostettiin ja tämä on saanut osittain alkunsa sekä jatkonsa Suomen liikenneinfrastruktuuri 2010- mietinnöstä. Tuolloin todettiin hyvin yksiselitteisesti julkaisun riittämättömyys, koska se käsittelee vain infrastruktuuria koskevia päätöksiä ja linjauksia. Tällöin ymmärrettiin, että tarvitaan koko valtakunnan kattava yhtenäinen liikenteen selvitystyö, johon sisältyy kaikki eri väyläverkot ja liikennemuodot sekä huomioida niihin vaikuttavia tekijöitä, kuten elinkeinoelämää ja logistiikkaa. Sitten vuoden 1995 mietinnön jälkeen, liikennepolitiikassa pohditaan miten TEN-T-verkkoja tulisi määritellä ja kuinka tehostaa logistiikkakuljetuksia. Ongelmana ja kipupisteenä liikennepolitiikassa nousee esiin kotimaisen kilpailukyvyyn parantamisen hitaus, samaan aikaan Ruotsista on saatu tieverkkoyhteydet Eurooppaan maatiekuljetuksien osalta. Tämä parantaa Ruotsin asemaa pohjoismaissa. (Liikenneministeriö, 1998, s.19)

Logistiikkayritysten kuljetuskustannuksia kuvaillaan korkeaksi Suomessa, kun verrataan esimerkiksi Iso-Britanniaan, jossa ne ovat 4,3 % liikevaihdosta ja Suomessa taas 10,3 %. Logistiikkakustannuksia halutaan selittää ja syyttää Suomen maantieteellisellä sijainnilla verrattuna kilpailijamaihin kuten Hollantiin, Saksaan ja Ranskaan, joiden sijainti on

markkinoihin nähden hyvä. Sijainnin lisäksi Suomen väljä asumistiheys on heikentävä tekijä yrityksille ja täten se vaikuttaa osittain suurimpien yritysten asemoitumiseen ympäri Suomea. Muita ydinongelmia kotimaan tavaraliikenteen osalta painottui kuntien hajanaisiin tavarakuljetuksiin ja tärkeimpien päätieyhteyksien pullonkauloihin, rataverkon rakenteellisiin ongelmiin sekä tehokkaan viestimisen puutteellisuuteen ja alemman tieverkon huonokuntoisuuteen. (Liikenneministeriö, 1998, s.29)



Kuva 15 Kotimaan tavaraliikenteen suoritteiden jakautumien 1995. Liikenneministeriö.

Ongelmana ja pelkona väyläverkkojen osalta muodostui koko elinkeinoelämän nopea kansainvälistyminen ja kuljetusten verkottuminen toimintaympäristöissä. Tämän myötä oli kehittynyt uudenlainen tarve koskien tavarantoimituksen ja tuotteen liikuttamista nopeasti ilman varastointitarpeita. Samalla Ruotsi toimii parempana mahdollistajana elinkeinoelämälle yhteyksien vuoksi Eurooppaan. Liikenneministeriön tavoitteet vuoteen 2020 mennessä ovat elinkeinoelämän kannalta logistisen kustannusten alentaminen ja väyläverkkojen palvelutason parantaminen. (Liikenneministeriö, 1998, ss. 65—66).

Keskeisiä tavaraliikenteen tulevaisuuden painotuksia liikennejärjestelmätyössä ovat transitoliikenteen kehittäminen turvallisesti ja tehokkaasti. Muita painotuksia ovat lentorahtikuljetusten kysyntään vastaaminen, mikäli ne kasvavat, ja tavaraliikenteelle ongelmaksi muotoutuneet väyläverkkoalueet. Positiivisesti julkaisussa painottuu elinkeinoelämälle ja logistiikkatoimijoille logistiikkakustannusten kaventaminen varastointi- ja kuljetuspuolella. Johtopäätöksenä voidaan pitää nykyisten väyläverkkokapasiteettien ja terminaalien parempaa ja tehokkaampaa käyttöä. Tehostaminen edellyttää ensisijaisesti ICT-tekniikan hyödyntämistä.

Maankäytössä ei lähdetä suoraan parantamaan mahdollisuuksia esimerkiksi maaterminaaleille, vaan niiden synty tulee perustua liikennemääriin. Sama linjaus näyttäytyy myös väyläverkkojen osalta. Yhdistettyjen kuljetusten on lisääntyttävä ja vientiä on tuettava. Yhdistettyjä kuljetuksia pidetään avainasemassa olevan kotimaan tavaraliikenteen kehittymisen kannalta. Suomea tulisi markkinoida ulkomaan suuntaan näkökulmista, joissa esiinnyttäen turvallisena, luotettavana ja tehokkaana kauttakulkumaana. (Liikenneministeriö, 1998, s. 80).

Tavaraliikenteen toteuttamissuunnitelmassa esitetään, että kaupunkien tulisi laatia liikennejärjestelmäsuunnitelmia, missä maankäyttöä suunnitellaan ja kehitetään tavaraliikenteen osalta siten, että se olisi huomioitu maankäytössä järkevästi. Tämä tarkoittaa esimerkiksi maankäytön osalta terminaalitoimintojen sijoittelua ja liikennekäytävien kytkemistä lähelle päätieverkkoa. Tämän tyyppinen maankäyttö näyttäytyisi tavaraliikenteelle edullisena ja tehokkaana. (Liikenneministeriö, 1998, ss. 108–109).

Aivan lopuksi julkaisussa yleispiirteisesti kerrotaan väyläverkon pullonkaulojen poistamisesta ja ”muista ongelmakohdista”. Metsäteollisuuden vuoksi tulisi alempi tieverkko pitää kunnossa. Nykyisiä terminaalitoimintoja tulisi tehostaa, mutta uusien luomisesta ei puhuta. Kaupunkien pitäisi tehdä logistisia suunnitelmia ja hyödyntää telematiikkaa enemmän. Tällä tarkoitetaan todennäköisesti esimerkiksi liikennevaloetuksia raskaalle liikenteelle. Tutkimus- ja kehittämistoimintojen teknologian kirjosta pyritään löytämään vastatauksia kotimaisen elinkeinoelämän tarpeisiin (Liikenneministeriö, 1998, s. 113).

Konkreettisessa hankekorissa uusia ja laajennettavia investointeja on 25 kappaletta pääsääntöisesti valtateitä ja TEN-T-verkkoon kuuluvien väylien kehittämiseen liittyen. Uusia ratainvestointeja ovat Vuosaaren rata ja Tikkurila – Kerava kaupunkiradan neljäs lisäraide. Muut ratainvestoinnit ovat pääsääntöisesti korvaus- ja laajennusinvestointeja tasavertaisesti. Vesiväyläverkon osalta Kihti – Maarianhaminan väylä ja Vuosaaren väylän parantaminen ja väylän syventäminen. (Liikenneministeriö, 1998, s. 117).

Julkaisun lopussa todetaan, että valtaosa tieverkosta on rakennettu 1960 ja 1970 –luvuilla ja ne ovat mitoitukseltaan jäämässä puutteellisiksi. Alemman tieverkon kunto on usein todettu huonoksi mikä vaikuttaa puutavarakuljetuksiin. Samoin mainitaan, että melko korkeasti liikennöidyt soratietkin jäävät sellaiseksi, koska niiden parantamisille ei löydy riittävästi rahaa. Keskeisiä investointitarpeita on muun muassa Euroopan unionin määrittelemässä moduulirekkamitoituksessa. Suomi ei ole varautunut moduulirekkamitoituksen tuomiin maanteiden muutoksiin, jotka ovat muutaman sadan miljoonan investointitarpeita. (Liikenneministeriö, 1998, s. 119). Vuodesta 2013 lähtien niin kutsuttujen HCT-rekkojen määrä on lisääntynyt merkittävästi tieverkollamme ja selkeää kehitystä on tapahtunut. HCT-kuljetukset ovat tärkeä elementti elinkeinoelämän kuljetuksille varsinkin merikonttien osalta. (Liikenne- ja viestintävirasto Traficom , 2020).

4.7 Suomen logistisen aseman vahvistaminen — 2005

Suomalaisen liikennejärjestelmätyn kehityksen kannalta on oleellista ymmärtää maantieteelliset ominaisuudet logistiikan kannalta sekä maan lainsäädännölliset ominaisuudet.

Vuonna 2005 asiaa katsottiin niin, että Suomen saavutettavuus on muutaman päivän kauempana markkinoilta verrattuna eurooppalaisiin kilpailijoihin. Saavutettavuudella katsotaan olevan osittainen vaikutus Suomen korkeisiin logistiikkakustannuksiin. Kuitenkin maantieteellinen sijainti asettaa edulliseen kaupankäynnin kohtaan Suomen, koska Venäjään kohdistuva kauppa on naapurissa. Logistista sijaintia Venäjän suhteen tulisikin tällöin hyödyntää strategiatasolla vahvemmin. Tärkeimpänä toimenpiteenä painottuu kustannustason alentaminen yrityksille, jolloin kansainvälinen kilpailukyky paranee verrattuna muihin kilpailijamaihin. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2005, s.8).

Markkinaetäisyyden heikkoudella tarkoitetaan Suomea välireittinä Keski-Euroopasta Venäjälle. Ongelmaksi Suomelle muodostuu Baltian maiden nopeammat ja suuremmat yhteydet maakuljetuksina. Näiden lisäksi korostuu väylämaksut ja korkeammat polttoainehinnat verrattuna esimerkiksi Baltian maihin. Strategiavisiossa vuoteen 2010 mennessä liikennepolitiikan keinoin pitäisi kehittää logistiikkakeskuksia, sekä avustaa

viranomaistyöllä yrityksiä laajentumaan Venäjälle. Kuljetustaloutta pitäisi pystyä myös parantamaan. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2005, s.35).

Yleensä Suomen maantieteellistä sijaintia kuvaillaan haasteeksi ja ongelmaksi Suomen logistiselle kilpailukyvyllä, mutta lentoliikenne näyttäytyy tässä poikkeuksena.

Lentokuljetusten osalta Aasian ja Euroopan linkkinä Suomi on tunnustettu positiivisena "gateway-maana" eli kulkuporttimaana mannerten välillä. Tarve kansainvälisille lentorahdeille ja transitorahdeille esiintyy vähäisenä, johtuen kotimaisen lentorahtiliikenteen pienestä kysynnästä. Kuitenkin ulkomaalaisten kuljetusten kysyntä on kasvanut voimakkaasti. Ulkomaille menevien kuljetusten arvo oli noin 84 mrd. euroa vuonna 2004, tästä ilmailuala otti 12 %, kun taas raideverkolla osuus oli 3 % ja maanteillä 11 %. Ylivoimaisesti eniten ulkomaille kuljetettiin tavaraa vesiteitse, johtuen meriliikenteen tilakapasiteetista kuljettaa tavaraa. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2005, ss. 22—23).

4.8 Suomen teiden ja ratojen runkoverkkosuunnitelman vaikutusten arviointi (2006)

Suomen teiden ja ratojen runkoverkkosuunnitelman vaikutusten arviointi -julkaisun olen halunnut nostaa esiin sen SOVA-statuksensa ja sen tuoman painoarvon vuoksi.

Ratojen runkoverkon kehittäminen perustuu siihen, että metsä- ja perusteollisuuden vienti kasvaisi Venäjän suuntaan. Tärkeäksi painotetaan elinkeinoelämän kustannustehokkuutta ja rataverkon sekä terminaalien monipuolista käyttöä ja muovautumista yritystarpeiden mukaisiksi. Tämä korostuu siksi, että raiteilla kulkeva tavaraliikenne kuljettaa suuria massoja aina sillä osuudella mihin syntyy tarve tehokkaille kuljetusvirroille. Tarve voi syntyä siitä, kun elinkeinoelämän ja teollisuuden toiminnot laajenevat tai syntyy aivan uutta teollisuutta. Suomen rataverkko tarvitsee lisää kohtaamispaikkoja ja terminaaleja, jotka mahdollistavat pidempien junien kuljettamisen. Elinkeinoelämälle tärkeä kehittämisosa-alue on Suomen rajojen ylittävien kuljetusten tehostaminen. Se vahvistaisi tällöin Suomen maantieteellistä tärkeyttä ja asemaa transitoliikenteen kauttakulkumaana verrattuna kilpailijamaihin. Toisaalta ratojen runkoverkon ja elinkeinoelämän vaikutusten arvioinnissa painotetaan runkoverkon kehittämistä, jossa rautatie-elinkeinoharjoittajien mielenkiinto painottuisi

todelliseen mahdollisuuteen harjoittaa kannattavaa liiketoimintaa. Tämä johtaa siihen, että asiakasmäärät ja tilaukset operoitsijalle pitäisi olla nykyistä korkeammat. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2006 ss. 40—41).

4.9 Liikenne 2030 Suuret haasteet, uudet linjat, valmistunut 2007

Liikenne 2030 -julkaisua kuvaillaan virkamiesten teettämäksi esitykseksi liikennepolitiikan valintoja varten. Liikenne 2030 on tehty ministeriön asiantuntijaorganisaatioiden ja pyydettyjen konsulttien toimesta.

Julkaisun alussa lukijalle tarkoitettussa kappaleessa ensimmäisenä on tuolloin haluttu nostaa esiin suomalaisen elinkeinoelämän ja tavarakuljetusten toimintavarmuus. Tämän jatkeena selvitetään kasvihuonepäästöjen vähentämistarpeen tuomaa haastetta, sekä on huomattu tarve kehittää liikennejärjestelmää innovatiivisempaan ja kestävämpään suuntaan Euroopan unionin määrittelemillä tavoilla, kuten valkoisen kirjan asettamalla reunaehdoilla. Julkaisussa väitetään, että työ on tehty ensisijaisesti asiakaslähtöisesti. Tässä asian sisällössä sillä ei ole tarkoitettu suoraan esimerkiksi elinkeinoelämän tarpeiden täydellistä täyttämistä asiakaslähtöisyydellä, vaan ennen kaikkea ahkeraa vuoropuhelua ja oikeaa toimintatapaa tehdä liikennejärjestelmätyötä. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2007a, s. 6)

Linjausten ja vuoden 2030 tavoitteita kuvaillaan siten, että liikennepolitiikassa huomioitaisiin elinkeinoelämän hyvä kilpailukyky ja priorisoitaisiin tavarakuljetuksien toimintavarmuudet niin kotimaan kuin ulkomaankuljetuksien osalta. Elinkeinoelämää ja logistiikkaa pidetään tärkeinä työllistäjinä ja paremman kilpailukyvyn saavuttamiseksi kustannukset logistiikalle pitäisi olla kohtuulliset. Muutoin vision ja tavoitteiden kohdassa lähinnä vain kuvaillaan elinkeinoelämän ominaisuuksia kuten ilmailun ja meriliikenteen kulkumuodoilla ja painotetaan Suomen liittämistä globaaleille markkinoille. Vision oleellisin nosto elinkeinoelämältä on maakuntien liikennejärjestelmän toimivuus elinkeinoelämän kannalta. Tekstissä kuvaillaan, että elinkeinoelämän tarpeita on kunnioitettava ja turvallisuutta vaalittava. Vahva näkemys on tavarakuljetusten turvallisuuden priorisoinnista, jolla on suora vaikutus kilpailukykyyn ja toimintavarmuuteen. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2007a, ss. 11—12) Keskeisiksi haasteiksi linjataan seuraavaa: *"Keskeisenä haasteena on pitää yllä*

globaalin verkottumisen edellytyksiä: keskusten välisiä yhteyksiä, ulkomaanyhteyksiä sekä suurten kaupunkiseutujen liikennejärjestelmän toimivuutta. Haasteena on myös varmistaa logististen prosessien toimivuus.” (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2007a, s. 19)”

Julkaisu ei juurikaan keskity lentokenttiin ja lentoliikenteeseen, eikä linjaa sitaateissa kuvattuja haasteita. Tämä todennäköisesti johtuu siitä, että Finavian tiedetään olevan osakeyhtiö vuoteen 2010 mennessä. Lähimpiä strategisia ja poliittisia ajatuksia ovat puheet lentoliikenteen matkojen vähentämisestä 50 prosentilla. Perusteluina pidetään kasvihuonepäästöjen vähentämistä. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2007a, s. 27). Lentoliikenteen vähentämistä 50 prosentilla esitetään ilman perusteltuja ratkaisuja. Esimerkiksi julkaisussa ei nähdä minkäänlaista vähäpäästöistä polttoaineratkaisua. Tämä tarkoittaa silloin sitä, että varsinaisia lentoliikenteen matkasuorituksia pitää vähentää, jotta kasvihuonepäästöt vähentyisivät. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2007a, s. 18)

Elinkeinoelämä ja logistiikka painottuvat energiastrategiaosuuden linjauksissa siten, että kasvihuonepäästöjä on ensisijaisesti vähennettävä keinoin, joissa rautatien ja merikuljetusten osuus elinkeinoelämän käytössä kasvaisi. Strategisesti tämän kuvaillaan toteutuvan yhteisterminaalien tehostumisessa siten, että samaa terminaalia käyttää mahdollisimman moni eri kulkumuoto. Toisena asiana nousee uusien kuormaustapojen kehittäminen, joita ei tosin linjauksessa tarkemmin täsmennetä. Lentoliikenteestä mainitaan hyvin lyhyesti sen toiminnan perustuvan EU:n päästökauppaan. Lopuksi energiastrategian linjauksessa nostetaan kaikkien kuljetussektoreiden päästöjen vähentäminen erittäin tärkeäksi. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2007a, s. 31). Toki tekstissä ei oteta kantaa, miten kasvihuonepäästöjen vähentämistä kannatettaisiin tai mitkä ovat tämän kannustimet elinkeinoelämän toimijoille.

Logistisen kilpailukyvyn linjauksissa katsotaan, että elinkeinoelämä tarvitsee ehdottomasti luotettavan ja turvallisen operointiympäristön missä näkyy satamien ja terminaalien sekä koko väyläverkon sujuva toimiminen. Teknologiaa halutaan hyödyntää enemmän, jolla kilpailukykyä parannettaisiin globaaleilla markkinoilla. Tällä tarkoitetaan, että liikennejärjestelmätyössä pitää tällöin nostaa meri- ja ilmakuljetusten tarkat runkoreitit esiin ja synkronoida ne yhteen maanteiden ja rautateiden runkoverkkojen kanssa. Tästä voidaan

tulkita, että se toisi uusia reittejä ja kehittäisi logistiikkatoimintaa. Toisaalta on myös tunnistettu, että tavarakuljetusten virrat keskittyvät pääsääntöisesti tietyille reiteille. Nämä tietyt kuljetuskäytävät on turvattava laadukkaalla palvelutasolla. Rautateiden kehitystä maankäytössä jarruttaa valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, joita on linjauksessa päätetty kunnioittaa. Linjauksissa painotetaan, että rautateiden tavaraliikenteen kilpailun vapauttamisella on merkittävä hyöty kilpailukyvyille. Henkilöliikenteen monopoliaseman vapauttamisesta ei kuitenkaan ole mainintaa eikä kannanottoa. Elinkeinoelämälle halutaan painottaa teknologian laajempaa käyttöönottamista ja sen saumatonta toimimista esimerkiksi logistiikka- ja kuljetuspalveluissa ja erilaisissa tunnistusjärjestelmissä kuten tavaroiden tunnisteissa ja niiden seurannassa. Tämän lisäksi jälleen väyläverkkojen kunnossapitoa ja korkeaa palvelutasoa halutaan korostaa, mutta kuitenkin niin, että se ei tulisi näkymään tavarakuljetusten verotuksessa. Verotus nähdään haittaavan globaalia kilpailukykyä. Suomen gateway-asemaa nostetaan esiin ja se halutaan ehdottomasti säilyttää sekä turvata. Tämän kehittämisestä ei tosin ole sen erityisempää mainintaa. Merikuljetus on havaittu ykkösasiaksi ja sen koulutuksen panostaminen on linjauksessa noussut esiin. Merenkulunkoulutuksen lisäämistä perustellaan kilpailukyvyn turvaamisella (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2007a, ss. 32—33).

Linjausten lopussa niin kutsutussa toimeenpanosuunnitelmassa kuljetuslogistiikan osapuolien tehtävää halutaan selkeyttää viranomaisten ja elinkeinoelämän välillä konkreettisella tasolla, jossa koko liikennejärjestelmästrategia kehittyy ja selkeytyy sitä koskeville tahoille. Ylipäätään elinkeinoelämän puolesta on havaittu perusväylänpidon olevan riittämätön, sekä selkeä tarve uudentalaiselle ja kehittäväälle toimille korostuu. Linjauksissa on kuitenkin haluttu tuoda selvästi esiin se, että strategia tukee elinkeinoelämää ja kaikki liikennepalvelut ja kuljetukset halutaan pitää hyvällä tasolla. Kehittämistoiminta näkyy elinkeinoelämälle merkittävänä asiana, koska T&K-toiminta keskittyy esimerkiksi priorisoimaan maantieverkostoa. Nimienomaan siten, että ne ovat tulkittavissa ja linkitettyinä suoraan elinkeinoelämän yhteyteen. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2007a, ss. 39—40).

4.9.1 Liikenne 2030 taustaraportti

Liikenne- ja viestintäministeriön linjauksien taustaraportissa todetaan vuonna 2007, että elinkeinoelämän ja varsinkin logistiikkaan nojautuvien teollisuusalojen ongelmat kiteytyvät Suomen sijaintiin Euroopassa. Kansainvälisille markkinoille on tärkeä päästä ja liikennejärjestelmätyössä tulisi nostaa esiin kaupunkien välisten yhteyden tehostaminen ja ulkomaille menevien reittien kehittämistä ja ennen kaikkea tärkeiden maakunta- ja logistiikkakeskusten huomioimista. Liikennejärjestelmätyössä on haluttu eritoten painottaa vuonna 2007 terveen markkinakilpailun ehtoa, joka on itseisarvona toimivassa liikennejärjestelmässä. Tässä painottuu kaikkien elinkeinoelämän tuottaman liikennemuotojen ja kuljetustapojen huomioiminen, sekä niiden edistäminen saumattomasti ja palvelutasoiltaan mahdollistavasti. (Liikenne- ja viestintäministeriö. 2007b, s. 21)

4.10 Liikennepoliittinen selonteko — 2008

Raideliikenne painottuu positiivisena liikennemuotona ja ennen kaikkea kehittämisen ja kasvamisen kohteena. Tämä ilmenee selvästi vuoden 2008 liikennepoliittisesta selonteosta ja siinä otetaan kantaa rakennussuunnittelunormeihin, jotka eivät välttämättä vastaa nykypäivän asetuksia ja todetaan olemassa oleva tarve hankkia tutkimustietoa lisää rataverkkojen suunnittelunormeista ilmastonmuutoksen tuottaman ehtojen takia. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2008, s.16) Tavaraliikenteen vuonna 2007 auneen avoimen kilpailutuksen jälkeen todetaan seuraavan vuoden liikennepoliittisessa selonteossa myös henkilöliikenteen avaamista hiljalleen avoimelle kilpailutukselle. Suomen rataverkon todetaan mahdollistavan raideliikenteen Venäjän kautta aina Kaukoitään asti. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2008, s.36). Raideliikenteen käsittely on hyvin korostettua johtuen siitä, että selonteossa sitä pidetään tärkeimpänä liikennemuotona ja toimena liikennepäästöjen neutralisoimiseen.

Elinkeinoelämää ja teollisuusyrityksiä tutkimuksellisesti koskettaa Miika Mäkitalon tekemä väitöskirjatutkimus, josta on tehty suomenkielinen Ratahallintokeskuksen julkaisu raideliikenteen markkinoiden avaamisesta. Pohdintaosuudessa hän kiteyttää elinkeinoharjoittamisen ydinongelmia sekä haasteita tuoden seuraavia huomioita esiin.

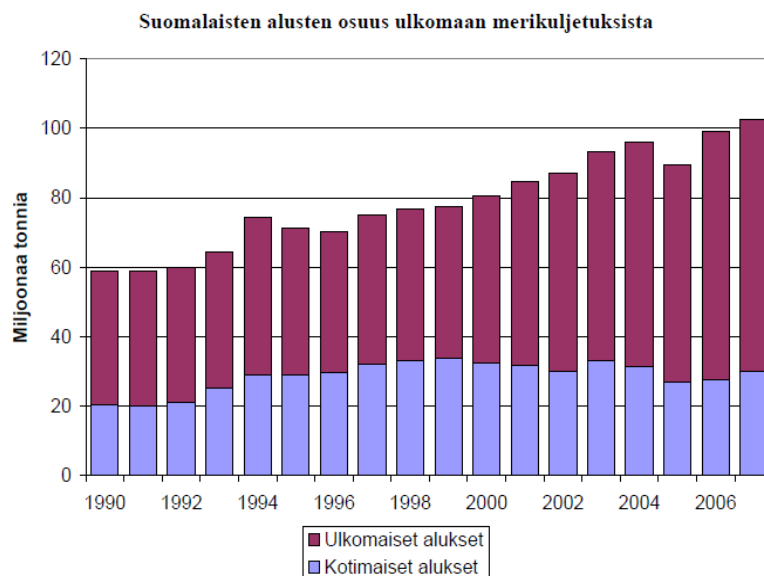
Ennen kaikkea kalustovaatimusten tuoma korkea hankintahinta ja raideteknisten vaatimusten ollessa hankalat ovat ne heti selvästi negatiivisesti vaikuttava asia yritysten saapumiseen raidemarkkinoille, sekä myös asiakaskunnan suppeus. VR Oy omaa merkittävän kyvyn reagoida operointiin liittyviin muutoksiin ja hyödyntää sen nykyistä asemaansa, täten se luo itselleen jatkuvuuden dominoivassa asemassa. Mäkitalo painottaa myös ratakapasiteetin heikkouden olevan ongelma. Samoin viranomaisten tahtotila ja lupaprosessien haastavuus ja toiminta vaikuttavat negatiivisesti uusien yritysten tuloon. Väitöskirjan yhden tutkimuksen tuloksena esiintyy VR Oy:n mahdollisuus hankaloittaa ylipäättään markkinoille tuloa. Uusien yritysten saapuessa markkinoille VR:n toiminta keskittyy hankaloittamaan mahdollisen kilpailijan liiketoimintaa. Liikennejärjestelmän ja viranomistyön kehittäminen suuntaan, jossa uusia elinkeinonharjoittajia saadaan lisää raideliikenteen pariin, edellyttää tasapuolista kohtelua koskien esimerkiksi aikataulujärjestelyä ja huomiota rautateitä koskevassa liikennejärjestelmässä. (Ratahallintokeskus, 2007, ss. 146—147).

Suomen tieverkon ominaisuuksiin kuuluu pitkät välimatkat pohjois- ja eteläsuunnassa ja haastavat keliolosuhteet talviaikana, jotka vaikuttavat elinkeinoelämän logistisiin kustannuksiin. Tämä tarkoittaa myös sitä, että logistiikan harjoittamisen ja suurten tonniin kuljettaminen on haastavaa toteuttaa kustannustehokkaasti, joka on avainasemassa kilpailukykyyn markkinoilla. Liikennejärjestelmän ja liikennepoliittikan kehittäminen tulee tehdä erityisesti siihen suuntaan, jossa elinkeinoelämälle annetaan mahdollisuus kasvaa ja kehittyä. Tällainen toimintatapa ja linjaus katsotaan kohentavan Suomen elinkeinorakennetta. Linjaukset on tehtävä niin, että ilmastomuutosta on jarrutettava kestävä kehityksen toimin siten, että elinkeinoelämälle ei saa koitua liikaa haittaa sen toiminnalle ja sen edellyttämälle logistiikalle. Liikennepoliittisessa selonteossa todetaan suoraan, että valtiolla pitää olla olemassa resurssit ja kapasiteettia pystyä vastamaan esimerkiksi uusien teollisuusalueiden luomiin tarpeisiin. Tämä tarkoittaa, että uusille infrastruktuuri-investoinneille on tarvetta. Korkea palvelutaso ja hyvät yhteydet antavat mahdollisuuden saada uusia yrityksiä ja vanhoja laajentumaan niille kehittyneille infraverkkojen varrelle, jolla on suora vaikutus logistisiin kustannuksiin. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2008, ss. 7—8)

Matkailuyrittäjien puolesta todetaan, että Venäjän matkailun tärkeys ja sen saapuva liikenne on pääsääntöisesti henkilöautoliikennettä eteläisen Suomen alueelle. Liikenneturvallisuutta parannetaan rajanylityspaikkojen lähellä, sekä informatiivisuuden keinoin myös Venäjän puolella. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2008 s. 11)

Tässä julkaisussa painottuu selvästi ymmärrys ja toisaalta huoli logistiikan ja elinkeinoyrittäjien kehityksestä Suomessa. Voidaan myös tulkita elinkeinoelämän etusijaisuus suhteessa ilmastonmuutokseen. Toisaalta painotetaan Venäjän tärkeyttä, mutta samalla tämä ei näy juurikaan suunnitteluprosessissa eikä linjauksissa.

Vuoden 2008 liikennepoliittisessa selonteossa merenkulku todetaan elintärkeäksi osaksi elinkeinoelämää ja että se on ollut kovassa kasvussa liikennöinnin puolesta Suomenlahdella 2000- luvulla johtuen Venäjälle menevien öljytankkereiden vuoksi. Erityisesti selonteossa todettiin merenkulun osalta, että on tarpeen nostaa suomalaisten kauppa-alusten määrää, jolla voidaan taata haastavissakin olosuhteissa kuljetukset ulkomaille. Samalla todettiin suomalaisen merenkulun kaupan osuuden pienentyneen merkittävästi niin alusten kuin vienninkin kannalta.



Kuva 16 Ulkomaan merikuljetusten kehitys (liikenne- ja viestintäministeriö, 2008)

Merenkuluntukirahoja on päätetty maksaa 60–70 miljoonaa euroa vuoden aikana, joka on Euroopan tasolla korkea. Selonteossa todetaan, että keskeinen rooli kilpailukyyn kohentamiseksi on tonniverotus. Se on otettu käyttöön jo vuonna 2002.

(Liikenneministeriö- ja viestintäministeriö, 2008, s.34)

Pääministeri Matti Vanhasen hallituksen linjaukset (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2008, s.32) koskien merenkulkua kuuluvat seuraavasti:

"Suomalaisen merenkulun kilpailukykyä parannetaan tärkeimpien kilpailijamaiden tasolle EU:n sallimilla tukimuodoilla ja varustamoverotusta uudistamalla.

- Tonniverolainsäädäntö uudistetaan kilpailukykyiseksi.

Alushankintavarauksen käyttöönotto selvitetään.

- Meripolitiikan tavoitteena on turvata Suomen kauppalaivaston myönteinen kehitys, suomalaisten merenkulkijoiden työllisyys ja huoltovarmuus."

Linjaukset ovat poikkeuksellisia siinä mielessä, että yleensä verotusta ei ole lähdetty alentamaan. Linjaukset kuvastavat korostaen koko merenkulun tärkeyttä. Muutama vuosi ennen poliittisia linjauksia varustamot ja liitot olivat pitäneet suurta ääntä myös mediassa, jolla on todennäköisesti voinut ollut vaikutuksia päätöksentekoon.

4.11 Liikenteen elinkeinopoliittinen ohjelma — 2010

Vuoden 2010 liikenne- ja viestintäministeriön julkaisussa todetaan, että logistiikan osalta keskeisiksi tavoitteiksi väyläverkkoja tulee kehittää ja ylläpitää siten, että kuljetusketjun kilpailukyky säilyy. Tämä käytännössä tarkoittaisi valtio-omisteisten väyläverkkojen korkeaa kunnossapitoa niin, että ennustettavuus tavarakuljetukselle on helppoa. Samalla tulisi estää pullonkaulojen syntymiset ja tehostaa liikenteen sujuvuutta kriittisiksi tunnistetuilla alueilla tiehankkeiden kautta. Kuljetusten osalta painotetaan ja edellytetään ympäristöystävällisempää toimintaa sekä energiatehokkuutta. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2010 ss.33—34) Toisaalta voidaan todeta, että valtioneuvosto ei suostu myöntämään minkäänlaisia elinkeinoelämän tukia ympäristöystävällisempään liikennöintiin,

esimerkiksi helpotuksia tavarakuljetusyrittäjille kalustohankintaan. Tällöin tämä tarkoittaa, että teollisuuden ja kaupan alat jäävät omaan vastuuseen kalustohankinnoissa tai muilta osin ympäristöystävällisemmän liiketoiminnan harjoittamisessa.

Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisussa arvioidaan tavarakuljetuksien tulevaisuuden näkymää vuonna 2010 suuntaan, jossa on syytä kehittää rataverkon osalta kansainvälistä yhdysliikennesopimusta Venäjän kanssa. Julkaisun mukaan tällä olisi erittäin positiivisia kehittämisvaikutuksia. Tavaraliikenteen osalta raiteilla katsotaan erityisesti kehittämisen tarpeeksi 25 tonnin akselipainon rajan saavuttamista. Rataverkon kehittämisellä nähdään ympäristöystävällisiä vaikutuksia liikenteen päästöihin paljon. Toimenpiteinä näiltä osin katsotaan lain muutosta koskien rautatieliikenteen avointa kilpailua (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2010 s.33). Mitä Suomen ja Venäjän yhdysliikennesopimukseen tulee, niin 6 vuotta edellisestä julkaisusta LVM tiedottaa, että uusi rautatieliikennesopimus on astunut voimaan 22.12.2016. Sopimuksessa sanotaan, että kaikki eurooppalaiset rautatieyrittäjät voivat suorittaa avointa rautatiekuljettamista Suomen ja Venäjän välillä. Sopimuksen perustana toimii se, että junan henkilöiden ei tarvitse vaihtaa matkan aikana junaa. Tavaraliikenteen osalta siirtokuormaukset jäävät pois. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2016)

Raskaan liikenteen osalta tavoitellaan terminaalitoimintojen näkymistä kaavoituksessa vahvemmin ja intermodaalikuljetusten toimintaperiaatteiden ja edellytysten kehittämistä. Tavarakuljetusten logististen kilpailutusten muuntaminen ympäristöystävällisimmiksi tehtäisiin siten, että asetetaan tasavertaiset ehdot kilpailulle ulkomaalaisen ja kotimaan tavarakuljetuspalvelua tarjoavien yritysten kesken. Valtioneuvosto ei kuitenkaan aio myöntää minkäänlaisia tukia ympäristöystävällisempään liikennöintiin koskien EURO-päästöluokkia. Ainoastaan keskityttäisiin mahdollisesti tarjoamaan porkkanaa hinnoittelulle tienkäyttömaksujärjestelmän perusteella, esimerkiksi eurovinjettijärjestelmällä. Tarkoituksena on kuitenkin kehittää verotusjärjestelmää siten, että logistiikka-alan verotuskustannukset eivät nouse. Tavoitteena uudella verotustavalla on kasvattaa vähäpäästöisemmän kaluston määrää tieverkolla.

Toisaalta, vaikka dieselin hinta on ollut ailahteleva, ei kuitenkaan nousevaa kustannustason nousua ole haluttu viedä logistiikkayritysten ongelmaksi, koska tavarakuljetussektorilla kilpailu on kovaa. Ongelmaksi kotimaisille yrityksille on tunnistettu ulkomaalaisten tavarakuljettajien kasvava osuus Suomen markkinoilla. Levähdyspaikkojen määrän nostamista pidetään tärkeänä turvallisuustekijänä kuljetusalalla. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2010 s.33—34). Toisaalta eksplisiittisesti ja toistuvasti polttoaineiden hinnat esiintyvät merkittävänä ongelmana 2000- luvulla verrattuna kilpailijamaihin. Suoria ehdotuksia sopivaksi hinnaksi ei ole määriteltynä missään.

Suomen riittämättömän ratakapasiteetin vuoksi maantietavarakuljetuksia pidetään erittäin tärkeänä. Julkaisussa nimenomaan painotetaan suunnittelujärjestelmän vuorovaikuttamiseen siten, että luodaan kaavoituksessa uusille terminaalitoiminnoille mahdollisuus. Kuitenkin tavoitteena on myös yhdistää maantie- ja raideliikenne yhdeksi kuljetusketjuksi tavaraliikenteen osalta. Raidetavoitteisiin kuuluu sopimukset Venäjän väliselle raideliikenteen kehittämiseksi, sekä visiossa yhdistetään suuret kaupungit toisiinsa. Tämä tarkoittaisi merkittävää raideliikenteen kasvuennustetta sekä mittavia investointeja ja korkeaa palvelutasoa.

Tärkeänä kehityksenä kuorma-autoliikenteelle pidetään levähdyspaikkojen määrän ehdotonta lisäämistä, tämä juontuu aiemmin mainituista pitkistä kuljetusväleistä ja henkilöstön vähäisyydestä alalla ylipäätään. Samalla todettakoon se, että kuljetusala on pyytänyt tukea valtiolta, jotta saadaan EURO-päästövaatimusluokkiin yltävät kalustot. Tähän kuitenkin valtioneuvosto ei ole toistaiseksi suostunut myöntämään elinkeinotukia. Ongelmien purkamiseksi on asetettu tavoitteet, joita ovat kilpailukyvyn parantaminen ja tasapuolistamisen, maankäytön joustavuus koskien terminaalien kehitystoimintaa, multimodaalikuljetusten käytön lisääminen sekä ympäristöystävällisemmän toiminnan korostaminen. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2010, ss. 33–35). Valtion teettämässä asiakastutkimuksissa käynyt ilmi muun muassa se, että vuoden aikana kuljetusyrityksille voi nousta aina erittäin mittavia kustannuksia pelkästään maantieverkon asetusten muutoksista. Se kuvastaa hyvin sitä, miten pieniin muutoksiin asetuksissa voi piiloutua suuriakin vaikutuksia. Kuljetusalan liiketoiminta ja kannattavuus ovat hyvin herkkiä muutoksille.

Euroopan unionin linjauksissa vuonna 2011 näkyy selvästi päästöjen ja puhtaammin palavan polttoainejakelun määrän kasvattaminen, tätäkin pidetään silti riittämättömänä. Tavarakuljetuksia olisi tärkeä yhdistellä ja käyttää niin kutsuttuja multimodaalikuljetuksia ja henkilöliikenteen kauppapalveluissa taas pyritään voimakkaasti siirtämään kapasiteettia joukkoliikenteen ja raideliikenteen palveluihin. (Euroopan komissio 2011, s.7)

Liikenne- ja viestintäministeriö (myöhemmin LVM) on tehnyt yksinoikeussopimuksen Euroopan parlamentin ja neuvoston palvelusopimuksen nojalla vuonna 2010 VR Yhtymä Oy:n kanssa. Yksinoikeussopimus sisältää 10 vuodeksi liikennöinnin rataverkolla. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2010, s. 23). Tietysti tähän voidaan todeta, että VR Yhtymä pääsääntöisesti liikennöi jo niillä rataosilla, joilla se on erittäin kannattavaa liiketoimintaa. Ministeriön mainitsema esimerkki Nurmes-Kajaani väli lienee markkinaehtoiseen liikennöintiin aivan liian suppea uuden toimijan kannustamiseksi osallistua avoimeen henkilöjunaliikenteen toimintaan. Osaltaan Mäkitalon ratahallintokeskuksen julkaisu puoltaa ministeriön päätöstä. Vielä siis vuonna 2010 voidaan katsoa, että uusien liiketoimintaharjoittajien tulo on estynyt henkilöjunaliikenneharjoittamisen osalta.

4.12 Liikennepoliittinen selonteko 2012 — Kilpailukykyä ja hyvinvointia

Tämä julkaisun aikana on vallinnut epävarmuuden aikakausi talouspolitiikassa. Vuoden 2008 alkaneesta taantumasta ei ole vielä päästy yli vuonna 2012. Talouden taantumasta palautuminen on todettu hyvin pitkäaikaiseksi. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2012a, s. 65).

Kilpailukyvyn edistäminen ja sen tehostaminen katsotaan olevan tärkeimpiä elementtejä nopeasti kehittyvässä Suomessa logistiikan ja tavarakuljetusten kannalta. Liikennepoliitiikan pitäisi pystyä tähän vaikuttamaan yhdessä liikennestrategisen suunnittelun kanssa. Keskeisiä painotuksia vuonna 2012 olivat kuljetuskäytävien kehittäminen ulkomaille sekä erityisesti Barentsin alue. Mikäli liikennepoliittiset haasteet eivät estä Venäjän suuntaan laajentumista on katsottu, että Barentsin alue voisi tuoda Suomen kauttakulkumaana merkittäviä määriä uusia kansainvälisiä kuljetusketjuja. Mahdollisuutena katsotaan olevan tällöin Venäjän kiinnittäminen maailman markkinoihin sekä viisumivapaudella nähdään

olevan merkittävä vaikutus liikennemääriin. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2012a, s. 4) Elinkeinorakenteen tarkastelussa havaitaan lähes poikkeuksetta bruttokansantuotteen, liikennesuoritteiden ja niiden arvon yhtenäisyys. Ison taantumien jälkeen halutaan viestiä erityisesti kilpailukykyyn priorisointia ensimmäisinä asioina julkaisussa.

Logistiikan kustannuspaineet heijastuvat tieverkon ja rataverkon kunnossapidolliseen korostumiseen erityisesti talvella. Haasteena on tunnistettu myös vesiväylien ja satamien aukipitäminen, johtuen jäänmurron kapasiteetin ennallaan pysymisestä, vaikka vienti vesiväylillä on kasvanut. Kuljetusalalla kasvaa vahvasti tarve pystyä kertomaan tavaratoimituksen tarkka ajankohta olosuhteista riippumatta. Tämä voi johtua tiedon jaon teknologian kehityksestä, jossa reaaliaikaisuus ja tarkkuus sekä ajan ennustettavuus korostuu. Julkaisussa korostetaan, että pitkällä aikavälillä ensisijaisesti korjausvelan vähentäminen tulee kyseeseen ja samalla pitäisi puhtaasti keskittyä väyläverkkojen kunnossapitoon, eikä niiden kehittämiseen. Erityisesti keskittyen tavaravirtojen osalta pääväyliin, mutta myös tunnistaa alemman tieverkon kunnossapidon tarpeet. Ylläpito olisi talouskasvun kannalta oikea ratkaisu. Ylläpidon tarpeet korostuu mielestäni osaltaan julkaisussa siksi, että siellä painotetaan suurten teollisuusyritysten mahdollisuutta vaikuttaa maksimissaan puoleen logistiseen kustannustehokkuuteen ja kilpailukykyyn. Liikennettä koskevaa verotusta kuvataan fiskaaliseksi, mikä tarkoittaa sitä, että valtion keräämät tulot kohdentuvat yleisesti kaikkiin liikenteen käyttäjiin. Fiskaalisessa verotuksessa ei voida kohdentaa saatua verotusta eri liikennemuotoihin vaan se kerätään valtion budjettiin. Liikenteen hinnoittelun perustat pitäisi kuitenkin muodostua liikennemuodoittain, jolloin kohdentaminen väyläverkkojen kunnossapitoon paranisi. Tarkasteluajankohdan sääilmiöt ovat osoittaneet kuljetusketjujen tärkeyden ja sen, että talous on riippuvainen onnistuneesta tavarakuljetusprosessista. Varautumista sään eri ääri-ilmiöihin tulisi tehdä siten, että pystyttäisiin varmistamaan kuljetusketjujen saavutettavuus siten, ettei ongelmia syntyisi esimerkiksi kuljetusvaurioiden osalta tai liikenneturvallisuuden vaarantumisella. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2012a, ss. 23—24).

Kunnossapidon tärkeyttä on taas korostettu 1990-luvun liikennestrategisissä töissä elinkeinoelämän näkökulmasta. Erona se, että elinkeinorakenne ei ollut vahva ja tällöin toivuttiin laman jälkeisestä ajasta. Vahvaa tahtoa ja ideologiaa kansainvälistymiselle oli

kuitenkin nähtävissä. Toisaalta perusväylänpidollisilla toimilla uskallettiin tehdä nopeita toimia ja tätä voitaisiin arvioida varovaiseksi laman jälkeiseksi toiminnaksi. Vuoden 2012 aikana älykäs teknologia on mahdollistanut ja paineistanut kuljetusalaa reaaliaikaisuuteen.

Valtioneuvoston ydinlinjauksia vuonna 2012 liikenteen strategian osalta oli tehdä ylihallinnollisten alojen vaikutusten arvioita liikennejärjestelmätyössä. Esimerkiksi laatia laajemmin kattavia kokonaistarkasteluja, joissa vaikutusten arvioinnissa huomioidaan myös välilliset vaikutukset yhteiskuntaan. Näitä ovat esimerkiksi kilpailukyky ja kasvihuonepäästöt. Tarkoituksena myös kehittää Suomen liikenteen edunvalvontaa kansainvälisissä ryhmissä. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2012a, s. 50). Lopuksi vuoden 2012 LVM:n liikennepoliittisessa selonteossa pidetään talouskasvun näkökulmasta kulmakivenä palvelutason nostamista esimerkiksi pääväylillä. Väyläverkkojen korkea palvelutaso näyttäytyy tärkeimpänä etenkin vientiyrityksille. Tällöin alemmalle tieverkolle ei jää rahaa perusparannustöille ja oikeastaan palvelutaso voi heiketä paikoin. Positiivisen talouden kehityksen kannalta kuitenkin tärkeämpänä pidetään pääväyläverkkojen palvelutason kohentaminen sekä jäänmurtajien palvelutason ja strategisen työn säilyttäminen. Tiheimmät tavaravirrat kulkevat pääsääntöisesti pääväyliä ja TEN-T-verkkoa pitkin.

4.12.1 Logistiikan toimenpiteitä ja vaikutuksia — 2012

Seuraavaksi on luontevaa tarkastella vuonna 2012 tutkittua logistisen kilpailukyvyn merkityksellisiä tekijöitä ja peilata niitä vuoden 2005 toimenpiteisiin.

Haasteena on edelleen tunnistettu liikenteen korkea verotus ja maksupolitiikka mikä haittaa elinkeinoelämän menestymistä. Haittana koetaan myös palkoista muodostuvat kustannukset yrityksille. Myös Suomen maantieteellistä sijaintia korostetaan ja sen heikkoutta. Heikkoutena nähdään tieverkon rapautuminen, jota ei tunnistettu ongelmaksi vuonna 2005. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2012b, s.4). Haittana nähdään myös liikennöintiä koskeva byrokratia ja lupa- ja säädösasiat. Kun taas vuoden 2005 julkaisussa todetaan esimerkiksi rajaliikenteen olevan erittäin sujuvaa ja poliittinen työ onnistunut tältä osin vähentämään merkittävästi byrokratiaa. Tämän johdosta kuljetustehokkuus on noussut rajalla. Ylipäätään

visiot, tavoitteet ja linjaukset eivät ole ehtineet merkittävästi muuttua alle kymmenen vuoden aikana näiden julkaisujen perusteella.

Ajan edetessä lentoliikenteen niin kutsutusta Gateway-asemasta kilpailu kiristyy pohjoismaissa. Norja ja Tanska ovat lisänneet huomattavan määrän uusia yhteyksiä Aasiaan. Vuoden 2012 logistisen kilpailukyvyyn parantamiseksi ei kuitenkaan oteta konkreettista kantaa Suomen aseman parantamiseen tai ne jäävät hyvin vähäisiksi verrattuna muihin kuljetustapoihin. Julkaisussa korostetaan myös Suomen aseman heikentyvän, koska Venäjän tarpeet ja riippuvuudet Suomesta ovat vähentyneet esimerkiksi turvallisuussyistä koskien varastointipalveluja. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2012b, s.32). Julkaisussa on poikkeuksellisen laajasti kuvattuna myös heikkouksia ja tapahtumia, jotka ovat heikentäneet suomalaisen elinkeinoelämän asemaa.

Lentoliikenne korostuu erittäin tärkeänä osana liikennejärjestelmää, koska se on Suomen kilpailukyvyyn kannalta oleellinen kulkumuoto kansainvälisillä markkinoilla. Strategiseksi toimeksi on päätetty, että palvelutaso täytyy turvata niin kutsutulla verkostoperiaatteella. Lentoverkostoa tulee kuitenkin tulevaisuudessa tarkastella ja arvioida uudelleen, ajatellen, että se on yksi osa isompaa kokonaisuutta liikenneinfrastruktuurissa. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2012b, s.53).

Verkostoperiaate tarkoittaa sitä, että kaikilta lentoyhtiöltä peritään sama maksu palvelutasoluokituksen mukaan. Riippumatta lentoaseman omasta taloudellisesta kannattavuudesta. Suomen kohdalla tämä tarkoittaa yleensä sitä, että pienemmät kentät ovat tappiollisia ja Helsinki-Vantaa joutuu tukemaan niitä taloudellisesti. Euroopan Unioni toisaalta edellyttää verkostoperiaatteessaan, että kaikki lentoasemat tulisi olla kannattavia. (Finavia 2019, s.23).

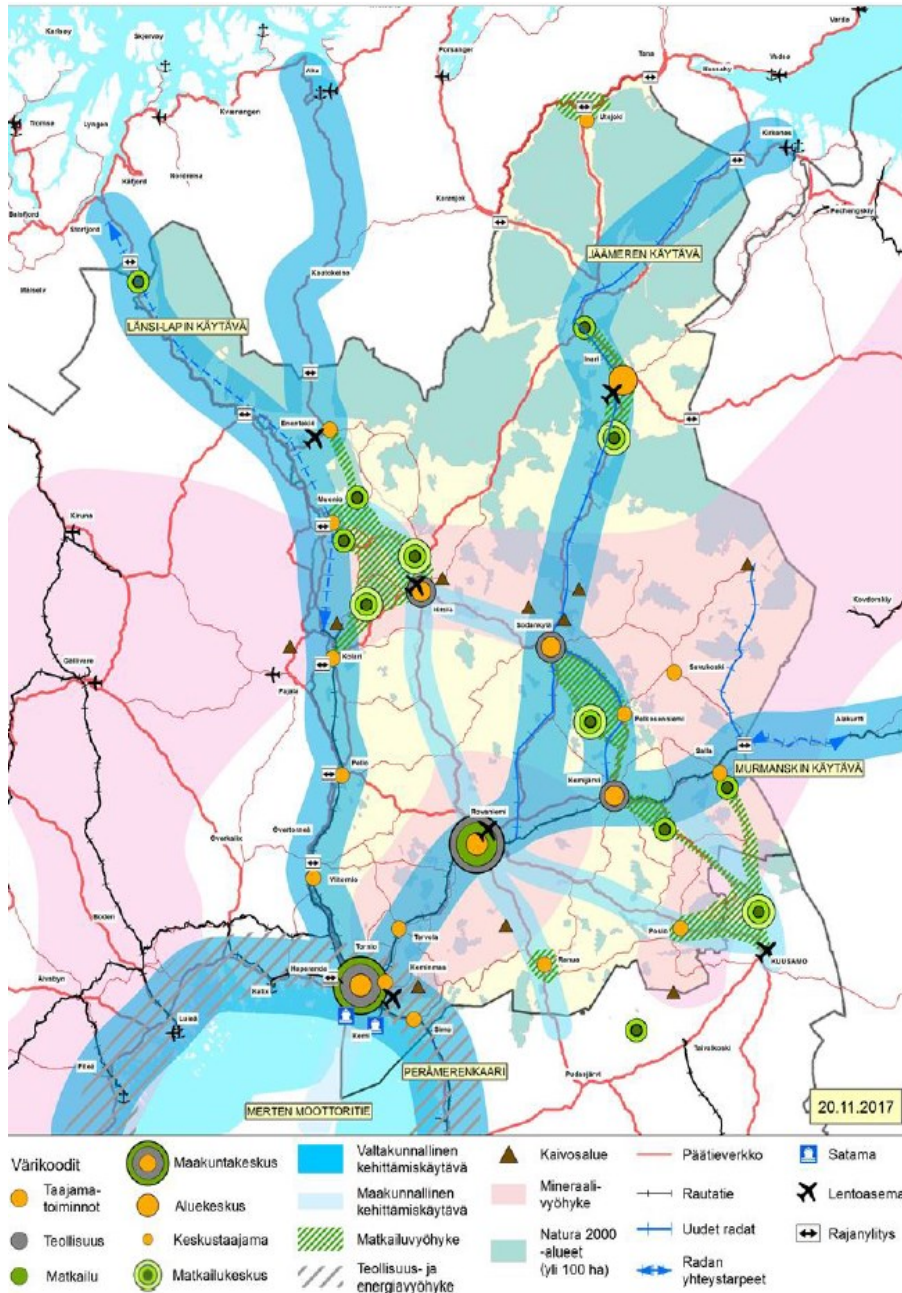
4.13 Valtioneuvoston periaatepäätös - Suomen arktinen strategia 2013

Suomen arktisen strategian on hyväksynyt hallitus vuonna 2012. Työryhmä koostui jokaisesta eri ministeriön edustajasta. Pääministerin asettamaa työryhmää johti ministeriöiden kansliapäälliköt. (Valtioneuvoston kanslia, 2013).

Valtioneuvoston periaatepäätöksessä vuonna 2013 todetaan selkeästi arktisen ja Barentsin alueen mahdollisuuksista liikenteen ja elinkeinoelämän kannalta. Barentsin alue on tunnistettu merkittäväksi energiateollisuuden kasvun alueena. Rajoja ylittävään liikenteeseen investoimalla olisi merkittävää potentiaalia talouden kasvuun. Uudet investoinnit synnyttävät uusia ulottuvuuksia sekä väyläverkkoja (Valtioneuvoston kanslia, 2013, s.9). Periaatepäätöksessä korostetaan Pohjois-Suomen elinkeinon ja logistiikan mahdollisuuksia Barentsin alueella, kun luodaan tarvittavat liikenneväylät alueelle. Barentsin alueella nähdään merkittävänä logistiikan liiketoiminnalle kasvava kaivos- ja energiateollisuus. Liikennevirasto on saanut toimeksiannon haravoida ja tutkia toteutusmahdollisuuksia ja tarvittavia rahoitusjärjestelyjä. (Valtioneuvoston kanslia, 2013, s.32). Tässä periaatepäätöksessä on lähdetty myös elinkeinoelämän näkökulmista kehittämään ja selvittämään potentiaalia koko arktisesta ja Barentsin alueesta kattavasti.



Kuva 17 Barentsin alue sinisellä (Arktinen Keskus - Lapin Yliopisto, n.d.).



Kuva 18 Kehittämisyöhykkeet ja aluerakenne Lapin tulevaisuuskuva 2040 (Lapin liitto, 2020).

Barentsin alueelle kuvan 18 mukaan johtava kehityskäytävä Lapin alueella osoittaa selvästi kehitysaskelia oikeaan suuntaan elinkeinoelämän kannalta. Lapin liiton liikennejärjestelmätyössä keskeisesti painottuu kansainväliset kuljetusvirrat Norjan ja Venäjän puolelle. Kaivosteollisuuden ja metsäteollisuuden kautta tuomat maanteiden liikennesuoritteet ovat kaksi kertaa suuremmat mitä yleensä Suomen maanteillä. Tämä

yleensä kielii elinvoimaisesta alueesta, koska yleensä kuljetussuoritteet seuraavat alueen talouskehitystä. Liikennesuoritteet Lapin talousalueen maanteilla ovat nousseet 5,6 % 2013–2019. Ennen kaikkia matkailuelinkeino on kasvanut Lapin alueella ja tämä myös heijastuu positiivisesti elintarvikkeiden tavarakuljetusten kasvaviin määriin. (Lapin liitto, 2020 s. 35).

4.14 Liikenne 12 2020–2021

Tässä kappaleessa pureudutaan Liikenne 12 työhön ja peilataan aiempia linjauksia luonnosvaiheen strategiseen suunnitelmaan. Tämän työn kirjoitusvaiheessa Liikenne 12 työryhmä on suorittanut loppuun viimeisen lausuntokierroksen ja lopullinen julkaisu on pitkälle vietyä. Liikenne 12 on osa valtioneuvoston selontekoa valtakunnallisesta liikennejärjestelmäsuunnitelmasta. Liikenne 12 ydinryhmä perustuu parlamentaariseen työryhmään.

Liikenne 12 työtä on mielenkiintoista verrata vuoden 2008 liikennepoliittiseen selontekoon, koska aikajänne Liikenne 12 ensimmäiseen luonnokseen on 12 vuotta. Tämä antaa myös mahdollisuuden pohtia tulevaa 12 vuoden näkökulmaa. Tarkastelussa käyn läpi suunnitelmaluonnosta, joka on julkaistu 21.1.2021. Liikenne 12 on erittäin laaja-alainen strateginen asiakirja, jossa on hyvin yleisesti linjattu toimintoja, jotka parantavat eri kulkumuotojen asemaa tai mahdollisesti heikentää niitä.

Tarkastellaan ensin liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteita ja strategisia linjauksia. Suunnitelman tavoitteita kuvataan hyvin yleisellä tasolla ja niistä voi todeta sen, että ne ovat osaltaan melko samanlaisia pääpiirteiltään kuin aiemminkin, mutta toisinaan myös uusia ulottuvuuksia tuodaan esiin. Ympäristöystävällisyys ja sen kautta tuotu esiin kestävä kehitys on huomioitu jo esimerkiksi vuonna 1996 valmistuneessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa.

Liikenne 12 strategiassa korostuu rataverkon kehittämisen ydin, joka on pääkaupunkiseutu ja Helsinki-Vantaan lentokenttä. Tällöin strategia palvelee ensisijaisesti henkilöliikennettä, eikä tavaraliikennettä ja sitä kautta elinkeinoelämä ja logistiikka ei näyttäydy niin säännöllisesti kuin henkilöliikenne. Tätä tulkintaa tukee myös liikennepoliittisen selonteon strategiaosion kuvaus, jossa esiintyy pääpainona teollisuuden kehittymisen tarve ja pääväyläverkkojen

korkea taso, mikä on elinehto toimivalle liikennejärjestelmälle. Tämä taas selvästi tukee perusväylänpidon kehittämistä eikä suurien uusien investointien tukemista. Toisaalta silloin se toimii elinkeinoelämälle mainiosti, koska nykyisiä teollisuuden käyttämiä yhteyksiä priorisoidaan ennen uusia investointeja. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2008, ss. 5—6)

Erona aiempiin julkaisuihin asiointi- ja haja-asutusalueen liikennettä ei enää korosteta. Liikenne 12 suunnitelmassa kuvataan, että alueet olisivat ”saavutettavissa kohtuullisessa ajassa” ja ”jollain kulkumuodolla” (Liikenne- ja viestintäministeriö 2021, ss 21—22).

Saavutettavuus, kestävyys ja tehokkuus ovat ne kolme asiaa, joilla kuvataan tavoitteita. Saavutettavuudella tarkoitetaan vaivattomampaa liikkumista eri alueiden välillä, esimerkiksi työpaikoille kulkemista. Kestävyydellä tarkoitetaan ympäristölle ystävällisempien liikkumismuotojen tarjontaa kuten joukkoliikennettä. Tehokkuudella saavutetaan liikennejärjestelmän tuottamaa yhteiskunnan taloudellista arvoa paremmaksi.

12 vuotta sitten liikennepoliittisessa selonteossa strategian keskeisiä tavoitteita oli neljä ”liikenneinfrastruktuuri, matkustajat, kuljetettavat tavarat, kulkuvälineet ja liikenteen hallinto ja säädökset”. Erona näissä julkaisuissa näkyy työ- ja asiointimatkaliikenteen painotukset, liikennepoliittisessa selonteossa puhutaan paljolti kaupunkien ja maaseutujen välisistä yhteyksistä, sekä erilaisten matkaketjujen tukemisesta perusväylänpidolla. Liikenne 12 strategiassa korostuu alueiden välisten yhteyksien kehittäminen. Painotus kehittämisessä tässä kontekstissa on uusien yhteyksien rakentamista, joka on perusväylänpidon vastakohta. Perusväylänpito on taas 1990-luvulta lähtien katsottu olevan elinehto menestyvälle elinkeinoelämälle. Toisaalta elinkeinorakenne valtakunnan tasolla vahvistuu palveluyhteiskuntakeskeiseksi, joka voi vaatia uudenlaisia investointeja. Tällä hetkellä yhteiskuntamme infrarakentamisen suurimmat visiot, keskustelut ja merkittävimmät investoinnit kohdistuvat esimerkiksi Turun tunnin junaan, Helsinki-Tampere-välille ja Kymenlaakson ja Uudenmaan välin nopeuttamiseen nimenomaan ympäristöystävällisin keinoin. Henkilöliikenteen ensisijaistaminen näkyy rahoitussuunnitelmissa ja Liikenne 12-suunnitelmassa mainitaan, että itäistä ratahanketta varten CEF-rahoitusta voidaan hakea vasta vuonna 2027 (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2021. s. 80) Näissä kahdessa eri ratahankkeessa itäradalla on suurempi arvo teollisuuspuolen elinkeinoelämälle ja

vientiteollisuudelle, kuin Turun tunnin junalla. Tämä voidaan todeta katsomalla kuvasta 5 Suomen elinkeinorakenteen jakautumista kilpailukyvyn näkökulmasta. Tämän julkaisuosion perusteella ei elinkeinoelämä ja logistiikka esiinny erityisen selkeänä strategisena kokonaisuutena. Rataverkon osalta on tunnistettu elinkeinoelämän kipupisteet metsäteollisuuden ja raakapuukuormauspaikkojen näkökulmasta, jossa halutaan vahvistaa mahdollisuutta lastata puutavaraa enemmän. Tekstin asetelmassa kuitenkin painotetaan ensin ilmastomuutoksen tuomia vaikutuksia, sekä radan kunnossapidon haastavuutta, henkilöliikenteen matkasuoritteiden sujuvoittamista, sekä nopeuttamista. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2021, s.32)

Lentoliikennettä koskeva strateginen linjaus on hyvin pitkälti kansainvälistä saavutettavuutta ajatellen tehty. Julkaisussa mainitaan, että linjaukset olisi tehty etenkin elinkeinoelämän näkökulmasta. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2021, s. 21). Muulta osin lentoliikenteen strategia näyttäytyy hyvin ylläpitävänä sekä lentoasemien kapasiteetin olevan riittävä. Tärkeänä painotetaan Aasian yhteyttä Helsinki-Vantaalta. Strategiassa on päätetty jatkaa elinkeinoelämää lentoasemien rahallista tukemista valtioavustuksin. Erityisesti valtiontukien ehtona reittiliikenteessä ovat elinkeinoelämän tarpeiden palveleminen. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2021, ss. 46—47).

Strategian sisällössä on tultu 12 vuodessa eteenpäin, pohdittavaksi jääkin miltä seuraavat 12 vuotta Liikenne 12-julkaisun jälkeen näyttäytyy. Lyhyt toteamus voisi olla, että strategiseen ja toimenpiteelliseen ajatteluun ja sen kehittämiseen 12 vuotta on varmasti aivan riittävä aika. Vahvasti korostuva strategia keskittyy Helsinki-Vantaan lentoasemaan kytkemiseen muuhun Suomeen ja pääkaupunkiseudun ytimeen. Tavoitteena on kasvattaa saapuvien ihmisten määrää seudulla ja lentoasemalla erityisesti keskittyen kolmen tunnin säteellä pääkaupunkiseudusta sijaitseviin ihmisiin ja yrityksiin.

Kuljetuslogistiikan osalta lopuksi nostetaan tärkeänä seuraava lause (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2021, s.86):

”Liikennejärjestelmän avulla halutaan taata koko Suomen saavutettavuus ja vastata elinkeinoelämän tarpeisiin. Elinkeinoelämän kannalta kansainvälisen

liikenteen sujuvuus sekä työperäisten matkojen saavutettavuus ovat erityisen tärkeää. ”

Tavaraliikenne ja logistiikka on otettu julkaisussa huomioon siten, että valtio on lupautunut tekemään selvitystöitä päästöjen vähennyksen suhteen. Samalla painotetaan myös sitä, että koko tavaraliikennettä tutkitaan tehostamisen näkökulmasta. Suunnitelmassa mainitaan myös yhdistettyjen kuljetusten selvitystyö. Julkaisussa otetaan myös kaupunkilogistiikkaan kantaa ja sen osalta kannustetaan kuntia kehittämään digitaalista ilmailua. Ydintavoitteena elinkeinoelämän näkökulmasta strategiassa on päästöjen vähentäminen niin maanteillä kuin kaupungeissakin. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2021, ss. 56–57).

Meriliikenne ja elinkeinoelämä esiintyy erityisen tärkeänä asetelmana tässä julkaisussa. Ennen kaikkea vesiliikennettä korostetaan nimenomaan vahvasti siten, että se avaisi elinkeinoelämälle uusia investointimahdollisuuksia. Elinkeinoelämä ja meriliikenne näkyy tärkeänä myös talvikaudella, koska valtio kehittää ja tutkii mahdollisuuksia kalustohankintoihin Ruotsin kanssa, koskien yhteisiä jäänmurtoaluksia. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2021, s. 37).

4.15 Valtioneuvoston selonteko EU politiikasta - Vahva ja yhtenäinen EU - Kohti kestävämpää Euroopan Unionia - 2020

Tässä julkaisussa on tuotu esiin Suomen ja EU:n väliset poliittiset ja yhteiskunnalliset tahtotilat digitaalisuuden ja kestäväen kasvun kontekstissa. Luonnollisesti tässä tutkitaan miten elinkeinoelämä ja logistiikka näkyy ja painottuu kyseisessä julkaisussa.

Euroopan unionin on tarkoitus olla ilmastoneutraali vuoteen 2050 mennessä, Suomen vuonna 2035. Julkaisussa on haluttu painottaa politiikoille, että kukaan ei saisi vastustaa tai hankaloittaa ilmastotavoitteita. Tällöin kaikkien linjauksien pitäisi kasvihuonepäästöjen suhteen olla yhteneväisiä ja saman suuntaisia myös liikenteenkin osalta. Julkaisussa tuodaan esiin, että Suomi ei halua lähteä päästökauppaan vielä tieliikenteen osalta. Päätöstä perustellaan sillä, että se on vaikutukseltaan vaimea päästökauppatoiminnalle. Tieliikenteen päästökauppa pitäisi osoittaa koskemaan ainoastaan polttoaineteollisuuden eri aloja.

Tavarakuljetusaloille päästökauppa voi vaatia uusia ja vielä tuntemattomia järjestelyjä toimivuuden kannalta. Suomi haluaa kuitenkin eritellä pois tieliikennettä koskevasta päästökaupasta kaikki muut paitsi polttoainelostajat ja niillä toimivat jakeluverkot. Tosin syy tähän ei ole yrityselämän helpottaminen, koska epäillään, että päästökauppa ei vain toimisi riittävän ympäristötehokkaasti, mikäli se koskisi tällä hetkellä koko tieliikennettä. Julkaisussa painottuukin se, että päästökauppa tulee olemaan osa tieliikennettä tulevaisuudessa. (Valtioneuvosto 2020, s. 7).

Elinkeinoelämän keskusliitto kuvailee päästökaupan mekanismeja seuraavasti:

"Päästökaupassa määritellään yläraja eli maksimitaso, jota EU:n päästöt eivät saa ylittää. Maksimitaso alenee vuosi vuodelta sitä mukaa, kun EU:n päästövähennystavoitteita on kiristetty.

Tuon maksimitason puitteissa päästöjen tuottaminen on sallittua, kunhan yritys hankkii itselleen päästöjä vastaavan määrän päästöoikeuksia. Näitä päästöoikeusyksiköitä yritys saa käyttöönsä joko ostamalla huutokaupasta (päästöoikeuksien pörssistä) tai jälkimarkkinoilta tai saamalla ne ilmaiseksi (koskee yrityksiä, jotka toimivat globaalissa kilpailussa)

Päästökaupan johtajatuksena on markkinaehtoisuus: huutokaupassa päästöoikeuden hinta määräytyy kysynnän ja tarjonnan mukaan. Taantuman aikana ja teollisuustoiminnan vähentyessä päästöoikeuksien hinnat laskevat ja nousukaudella nousevat. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2015)."

Päästökauppaa voidaan pitää hyvänä asiana, mutta se tuottaa paljon haasteita elinkeinoelämälle ja sen negatiiviset vaikutukset on minimoitava. Elinkeinoelämä tarvitsee pitkän ajan, jotta se voisi sopeutua päästökauppaan. Haasteena esiintyy myös heikentyvä kilpailukyky ja erinäiset päästökaupan omat mekanismit, kuten päästöoikeuksiin liittyvät vähentämiskertoimet. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2015).

Julkaisussa painotetaan kuitenkin Suomen olevan täysin valmis olemaan mukana erillään päästökaupasta vaativan selvitystyön tekemisessä koskien tieliikennettä. Erityisen tärkeänä

halutaan myös korostaa merenkulkuun liittyvien päästöstrategioiden julkaisemista. Suomi pitää todella tärkeänä vielä osin tuntematonta kunnianhimoista kasvihuonepäästöstrategiaa. Samalla kuitenkin huolena nousee koko Suomen merkittävä riippuvuus merenkulusta, elinkeinoelämän viennin kilpailukyvyistä ja talven tuottamista operointihaasteista. Näistä syistä Suomi pyrkii vaikuttamaan komissioon mahdollisimman paljon. Elinkeinoelämä ei sinänsä suoraan näy julkaisujen sisällössä, mutta esiin nousee se, että Suomi ja Eurooppa tulevaisuudessa priorisoi vedyn tuotannon ja jakelun teollisuuden sekä liikenteen päästöjen vähentämiseksi. Toisena näky erityisesti akkuteollisuuden määrän kasvattaminen ja kehittäminen Suomessa. Nimenomaan puhtaasti tuotettu vety ei vähentäisi vaan korvaisi täysin fossiilisia polttoaineita. Väyläverkoille halutaan nostaa sähkölatauspisteitä lisää ja julkaisussa painotetaan suoraan, että edellä mainitut vaihtoehtoiset polttoaineet tulevat elinkeinoelämän kuljetusten käyttöön niin raskaan liikenteen kuin meri- ja ilmailuliikenteenkin käyttövoimiksi. (Valtioneuvosto 2020, s. 8).

Verotuksen osalta puhutaan, että sen olisi muuttuva suuntaan, jossa se tukisi ja ohjaisi valintoihin missä kasvihuonepäästöt yksiselitteisesti vähentyvät. Julkaisussa kuvaillaan, että Suomen verotusjärjestelmä on uhan alla ja tämä johtuu kansainvälistymisestä ja digitalisaation edistymisestä. Toisaalta todetaan vanhan järjestelmän olevan toimiva, eikä tahtotiloja verotusjärjestelmän muutoksiin ole. (Valtioneuvosto 2020, s.16). Lähes poikkeuksetta 2000-luvulta eteenpäin elinkeinoelämältä vaaditaan vähäpäästöisempää tai päästötöntä liikennesuoritetta, mutta verotuksen kautta tähän ei löydy houkuttelevuutta tarpeeksi tai ei ollenkaan. Keskeisin vaikutus elinkeinoelämän päästövaatimuksien kannalta on joukkoliikenteen osalta kuntien teettämässä joukkoliikenteen kilpailutuksissa, joissa voidaan vaatia operaattorilta vähäpäästöistä tai päästötöntä kalustoa.

4.16 Euroopan unionin rahoitushankkeita

Seuraavaksi käyn läpi keskeisiä strategialinjauksia, jotka ovat saatu toteutukseen Euroopan Unionin myöntämällä CEF-rahoituksilla. Ministeriö tiedottaakin 16.07.2020, että Suomi on saanut rahoitusta henkilöjunaliikenteen hankkeille, joita ovat Pasila – Riihimäki 6,5 miljoonaa euroa, Espoon kaupunkiradan rakennussuunnittelu 11 miljoonaa euroa, jossa kokonaishinta on 22 miljoonaa euroa ja niin kutsuttu Turun tunnin juna, jossa tarkoitus on operoida Turku

– Helsinki väliä yhdessä tunnissa. Turun tunnin junalle myönnettiin 37,5 miljoonaa euroa ja kokonaishinta hankkeella on 75 miljoonaa euroa. Tavaraliikenteen osalta Kouvola – Kotka – Hamina välin parantamiselle myönnetty summa on 1,68 miljoonaa euroa ja suunnittelun kokonaishinta 3,36 miljoonaa euroa. Hanke mahdollistaa tavaraliikenteen kasvun kyseisellä rataosuudella, koska maksimikapasiteetti on saavutettu. Oulu-Laurila-Tornio-Haaparanta raidehanke sai 1,6 miljoonan euron rahoituksen ja kokonaishankehinta on 3,2 miljoonaa euroa. Ministeriö kuvailee, että hanke sujuvoittaa merkittävästi tavarakuljetuksia ja tehostaa teollisuuden kilpailukykyä. Hankkeesta myös hyöttyy henkilöjunaliikenne Suomen ja Ruotsin välillä. Ehtona Euroopan komissio pitää sitä, että hankkeiden aloitusajankohdan tulee olla vain muutama kuukausi päätöksestä. Hankkeet tulee valmistua viimeistään vuoden 2023 aikana. Liikenneministeri Timo Harakka sanoo ”Olen erittäin tyytyväinen Suomen pottiin, joka on yksi kaikkien aikojen suurimmista CEF-rahoitushauissa saamistamme”. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2021). Tämän tyyppisiä rahoituspolkuja ei 1990-luvulla esiintynyt strategissa asiakirjoissa.

CEF-rahoituksen summista voidaan päätellä, että ne ovat pääsääntöisesti 40–50 % hankkeiden kokonaishinnasta. Tämä esiintyy sinänsä varmasti positiivisena ja hankkeita eteenpäin ajavana. Rahoituspolut korostuvat todennäköisesti pienien maiden kuten Suomen osalta tärkeinä. Toisaalta esimerkiksi Kotka-Kouvola-Hamina hankkeen kokonaiskustannus on 98 000 000 euroa, voidaanko katsoa tällöin rahoitusosuutta 1 600 000 euroa merkittäväksi tässä mittakaavassa? Elinkeinoelämän kannalta on positiivista todeta, että hanke on edennyt konkreetian tasolle ja hankekuvauksesta käy selvästi ilmi sen tärkeys tavarakuljetuksille. Hanke mahdollistaa muun muassa 25-tonnin akselipainon ja pitkien junien kohtaamismahdollisuuden rataverkolla. (Väylävirasto n.d). CEF-rahoituksen vaikututtavuus hankkeen toteutumiseen on sen prosenttisuuden perusteella olematon. Voidaan siis päätellä, että CEF-rahastot tukevat hankkeita, jotka toteutetaan joka tapauksessa liikenteeseen kohdistuvista valtion varoista.

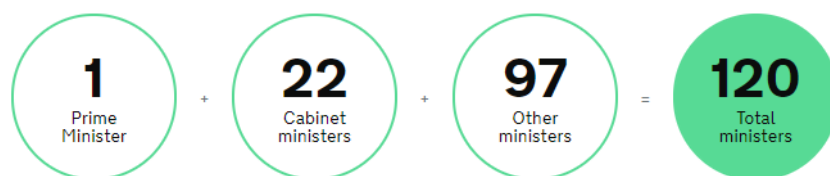
5 ISO-BRITANNIAN LIIKENNESTRATEGIA

Tässä opinnäytetyössä valikoitui ulkomaan vertailukohteeksi Iso-Britannia, koska Suomea saatetaan monesti kuvailla kotimaisissa julkaisuissa saarimaiseksi valtioksi. Hyvin monissa ylemmän korkeakoulun lopputöissä on päädytty perehtymään Ruotsiin, joten päädyin itse tutkimaan Iso-Britanniaa tuodakseni vertailevalle tutkimuskentälle hieman moniulotteisuutta. Iso-Britannian kokonaisuudesta on myös perehdytty Skotlannin tekemään julkaisuun. Skotlanti on asukasluvultaan vain Suomea hieman pienempi (5.4 miljoonaa asukasta).

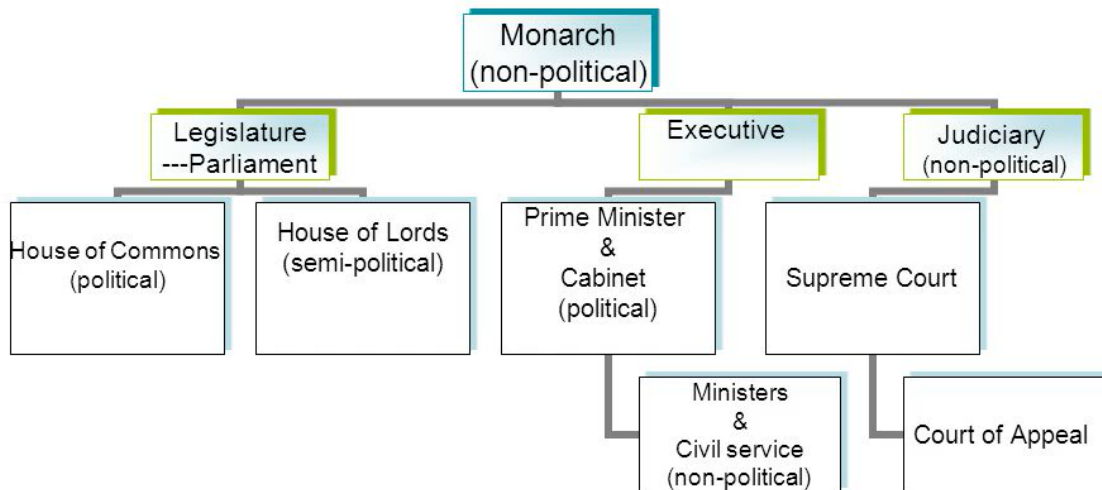
5.1 Iso-Britannian valtio

Iso-Britannian valtio ja sen virastot perustuvat saman tyyppiseen järjestelmään, kuten Suomessakin. Tässä järjestelmässä ylimpänä maan pääministerin kanslia (Prime Minister's Office) ja kaiken kaikkiaan olemassa on 23 eri ministeriön virastoa. Virastoja voisi verratakin Suomen osalta liikenne- ja viestintäministeriöön. Liikenteen osalta on olemassa asiantuntijavirasto Department for Transport. Tämän rinnalla, mutta hierakisesti ylempänä on kabinetin kanslia (Cabinet's Office) ja tämän alaosaan kuuluu muun muassa infrastruktuuriprojekteista vastaava virasto (Infrastructure and Projects Authority). Iso-Britannian Department for Transport virasto ei ole poliittinen virasto, mutta sillä on kuitenkin monia ministereitä ohjaamassa sen toimintaa. Hierarkkisesti alapuolelle asettuu monia eri virastoja ja valtio-omisteisia asiantuntijaorganisaatioita. Tätä voisi verrata Suomen osalta esimerkiksi ELY-keskukseen.

Ministers



Kuva 19 Iso-Britannian ministeriöiden määrät (Government of United Kingdom, n.d.)



Kuva 20 Iso-Britannian valtion keskushallinto (Government of United Kingdom, 2015.)

5.2 Katsaus Iso-Britannian liikennejärjestelmätyöhön

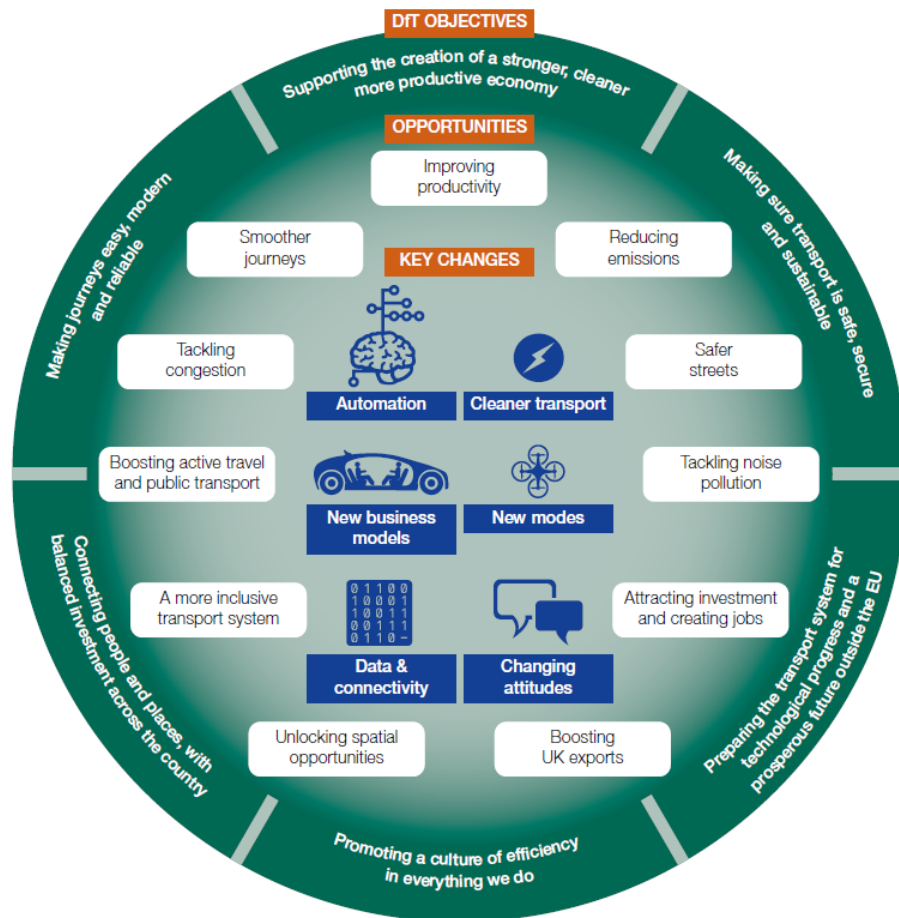
Tässä kappaleessa käydään hyvin tiivistetysti läpi tutkimusongelman mukaisesti Iso-Britannian strategisia liikenteen linjauksia ja nimenomaan sitä, miten elinkeinoelämä näkyy ja painottuu niissä. Lopuksi tarkoitus on tuottaa vertailukelpoista aineistoa.

5.2.1 Future of Mobility: Urban Strategy

Department for Transport on julkaissut vuonna 2019 strategisen raportin tulevaisuuden liikenteestä kaupungeissa —” Future of Mobility: Urban Strategy”.

Tämä strateginen valtion julkaisu keskittyy kaupunkien ohjaamiseen ja kaupungistumisen tuomiin haasteisiin ja sen mahdollisuuksiin. Strategiassa painotetaan tulevaisuuden uusia polkuja elinkeinoelämän näkökulmasta, hyödyntäen uudenlaista teknologiaa. Julkaisussa on listattu yhdeksän toimintaperiaatetta, joissa esiintyy vahvasti kasvihuonepäästöt, liikenneturvallisuus ja innovatiivisen liikenteen palvelun huomioiminen koko sosioekonomisessa asettelussa. Tavarakuljetuksia koskevissa osioissa on luotu toimintaperiaatteita, joiden avulla esimerkiksi parannetaan yhdistettyjä tavarakuljetuksia,

sekä samalla kevennetään nykyisten tieverkkojen kuormitusta. (Department for Transport 2019, ss. 7–8).



Kuva 21 Toimintaperiaatteita koskevat avaintekijät (Department for Transport, 2019)

Toimintaperiaatteista nähdään se, miten strategia on haluttu kiteyttää 6 eri sektoriin.

Ylimmäksi on haluttu korostaa ja asettaa kasvihuonepäästöjen vähentäminen ja vihreämpi liikenne. Tästä jatkaen liikkuminen ja liikenteen käyttö ovat turvallista.

Seuraavassa osiossa jatkuvan liikennejärjestelmätynön menestyksen takaaminen ilman EU:ta ja "for technological progress" jolla tarkoitetaan ei vain teknisen kehityksen tapahtumista, vaan myös sitä, että implementoidaan aivan uusia asioita, joista syntyy houkuttelevia investointeja ja työpaikkoja.

Kuvan 21 neljännessä osassa (Promoting a culture of efficiency in everything we do) halutaan nostaa esiin niitä asioita, joita tehdään jo erittäin tehokkaasti. Tällä keinolla mainostetaan

maan ominaisuuksia ja pyritään samaan sitä kautta yritysmahdollisuuksia ja aivan ytimessä vaikuttamaan ihmisten ennakkoluuloihin.

Viidennessä osuudessa painotetaan investointien tasaisuutta koko maassa, pyrkien yhdistämään ihmiset ja alueet. Näin saadaan osallistuvampi liikennejärjestelmätyö ja lopputulos, joka voi heijastua uusien yritysten ja yritysmallien jalkautumiseen eri puolille Britanniaa.

Viimeisessä osiossa on tarkoituksena luoda hyvä ja luotettava sekä moderni matkustaminen ja matkan suorittaminen. Mahdollisuuksina nähdään ruuhkien vähentyminen ja mukavammat matkat. Avaintekijänä on automaatio ja päästöiltään puhtaampi liikenne.

Uusien yritystoimintojen tulee olla edelläkävijöitä kasvihuonepäästöjen vähentämisessä. Uudenlainen ja pienempää kuljetuskalustoa vaativa elinkeinon harjoittaminen tulee tehdä erittäin vähäpäästöisillä ajoneuvoilla. Esimerkiksi tämä koskee erityisesti kutsuohjattua liikennettä. Kaupunkialueiden sisällä tulisi löytää innovatiivisia ratkaisuja tehokkaaseen tavarakuljettamiseen. Julkaisussa painotetaan tavarakuljetusten osalta yhdistettyä tavarakuljetusta, joka tarkoittaisi sitä, että esimerkiksi yksi iso tavaraerä saapuisi yhdessä kontissa ja sen jakelu kaupungin sisällä olevassa solmukohtassa jaetaan eteenpäin. Tavoitteena on vapauttaa tilaa tieverkolta ja vähentää ruuhkia. (Department for Transport 2019, s. 45).

Keskeisiä priorisointeja linjauksissa elinkeinoelämän kannalta on se, että jo vuonna 2019 valtio julkaisi katujen rakennustöitä koskevan projektin, jossa tarjottiin ajantasaista tietoa kuljettajille sen hetkisistä katu- ja tietöistä ja niiden mahdollisista muutoksista. Samalla myös luodaan älyliiketeen palvelualustoja, missä voidaan testata ja kehittää konkreettisella tasolla asioita. (Department for Transport 2019, s. 56).

Iso-Britanniassa ajoneuvo- ja akkuteollisuus ovat isossa roolissa. Valtio lupautuu pitkällä tähtäimellä tukemaan autoteollisuutta, jotta se säilyttäisi sen kilpailukyvyn. Tässä tapauksessa autoteollisuus on lupautunut pitkäjänteiseen tutkimustyöhön päästövähennystä vaativan teknologian ja itsestään ohjautuvien ajoneuvojen kehittämisessä. Valtio ja teollisuuden alat tekevät tiivistä yhteistyötä ja vuorovaikuttavat keskenään, kuinka tehdään

puhtaampaa liikennettä. Valtio on sitoutunut tukemaan noin 80 miljoonalla punnalla akku- ja sähköautoteknologian kehitystä. (Department for Transport 2019, s. 57). Tästä voidaan todeta merkittävä panostus ja satsaus T&K-toimintaan ja innovatiivisuuteen.

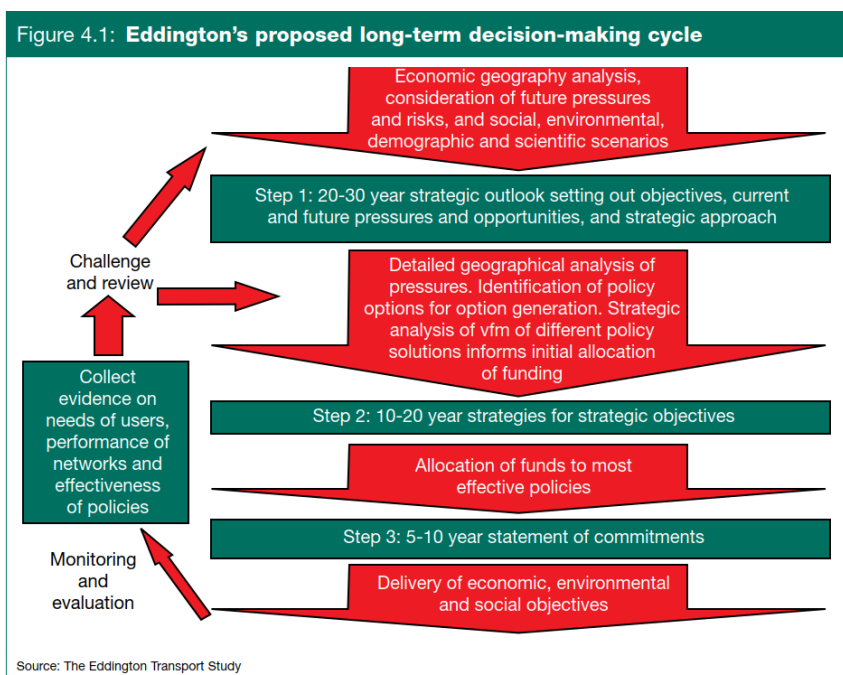
5.2.2 Towards Sustainable Transport System — Command of Her Majesty

Vuonna 2007 julkaistiin strategia ”Towards a Sustainable Transport System Supporting Economic Growth in a Low Carbon World — Presented to Parliament by the Secretary of State for Transport by Command of Her Majesty”. Strategian tarkoituksena oli tuoda esiin valtion linjauksia ja päätöksiä aikaisempien tutkimustulosten perusteella. Aikaisempi tutkimus perustui kasvun ja tuottavuuden parantumiseen ja sen mikä on liikenteen rooli. Julkaisun tarkoitus oli tehdä linjauksia hiilidioksidipäästöjä vähentäen ja parantaa elinkeinoelämän olosuhteita (Department for Transport 2007, s. 7).

Julkaisussa oli haluttu tuoda esiin tavoitteiden asettelun kohdassa se, miten elinkeinoelämän liikenne vaikuttaa maan talousasioihin. Kohdissa mainitaan muun muassa se, että elinkeinoelämän pitäisi pystyä tehostamaan omaa yritystoimintaansa. Tällä katsotaan olevan aikaa säästäviä vaikutuksia ja se parantaa elinkeinoelämän luotettavaa operointia väyläverkoilla. Laaditaan useammin investointeja, jotka tukevat selvästi talouskasvua ja ylläpidetään klusteritoimintaa ja tuodaan aktiivisesti yritysmaailmaa yhteen edistäen vuorovaikutusta. Tehdään mahdolliseksi kasvattaa uusia markkinoita elinkeinoelämälle. Liikenneolosuhteita parantamalla elinkeinoelämän operointi ja kaupankäyntialueet laajenevat ja kehittyvät. Tärkeänä pidetään myös elinkeinoelämän kasvulle kaupankäyntikulujen vähentämistä niin maan sisäisessä kuin globaalissa kaupankäynnissä. Tämä lisää Iso-Britannian kansainvälistä houkuttelevuutta ja viimeisenä toimenä on ylläpitää mahdollistava toimintaympäristö yrityksille, sekä korkeatasoinen elämänlaatu. (Department for Transport 2007, s. 25).

Iso-Britannia on tutkinut ehdotusta muuttaa maan liikennejärjestelmän ja strategisen työn prosessia. Tähän valtio on vastannut, että se tukee kyseistä ehdotusta. Valtio on myös päättänyt ehdotuksen myötä muuttaa omaa suunnitteluprosessiaan kolmella osa-alueella. Kolme osa-aluetta koostuu päätöksenteon parantamisesta, jossa toinen osa-alue astuu esiin

siten, että avaintekijänä toimii taustatutkimukset enenevässä määrin. Kolmantena on vuorovaikutuksen lisääminen liikenteen käyttäjien, elinkeinoelämän ja osakeomistajien kesken. Nämä muutokset tarkoittavat erittäin merkittävää prosessin muutosta kaikilla strategisen suunnittelun tasoilla. Erityisesti esiin nousee yhteneväisen linjausten esiintyminen koko valtakunnassa. Esimerkiksi tehtyjen ratkaisujen suhteutuminen toisiinsa eri kulkumuodoissa ja etujen sekä rahoituksen priorisoinnin jakaantuminen muun muassa rautatie- ja maantieverkon välillä. Paikallisten ja alueellisten viranomaisten rooli on erityisen tärkeä varsinkin ratkottaessa ruuhkautumisen aiheuttamaa ongelmaa. (Department for Transport 2007. s 64)



Kuva 22 Esitys strategisesta pitkän linjan prosessista (Department For Transport, 2007)

Prosessin pituudessa korostuu juuri se, että suunnitelmia on tyypillisesti teetetty liian lyhyelle aikavälille linjausten ja tulosten keskinäisen suhteen saavuttamiseksi. Suunnittelussa ja linjauksissa on liian usein päädytty ratkaisuun, jossa esimerkiksi ruuhkaisille moottoriteille päädytään tekemään lisäkaistoja, vaikka monesti erilaisia vaihtoehtoisia ja kustannustehokkaampiakin ratkaisuja on olemassa. (Department For Transport, 2007 s. 62). Suomessa parannetaan paljon joukkoliikenteen olosuhteita raideliikenteen kehityksellä ja

suurimmissa kaupungeissa korostuu kattavat joukkoliikenneverkostot. Edellä mainitut keinot vähentävät autoilun tarvetta.

Lopuksi julkaisussa on viraston pohdintaa, päätöksiä ja pitkän tähtäimen linjauksia tulevaisuudesta, jotka koskettavat elinkeinoelämää. Department For Transport on päättänyt pohtia logistiikan aikakustannuksia väyläverkoilla. DfT:n mielestä erilaisia aikakustannuksia pitäisi mitata kuljetetun tavaran ajalla, eikä nykyisin käytetyn kuljettajan ajalla (Driver's time). Viraston mukaan elinkeinoelämän tuottamia kotimaan liikenteen vaikuttavuuksia on suoraviivaista ja helppoa arvioida. Joitain haasteita, johon tarvitaan parannusta ovat esimerkiksi ruuhkien vaikutusten tutkiminen. Miten erittäin ruuhkaisilla teillä ja maksimikapasiteetilla kulkevat joukkoliikennevälineet voivat heikentää työtehokkuutta. Virasto toteaa myös, että tutkimuksessa on aivan selkeästi huomattu Lontoon erinomainen gateway-asema. Lontoon sijainnin avulla on saatu houkuteltua lisää kansainvälisiä liikennealan yrityksiä (Department For Transport, 2007, s. 72).

Vuorovaikutuksen ja osapuolten kuten elinkeinoelämän yhteistyön kautta saadaan liikennejärjestelmätyöstä parempaa. Tärkeää onkin mahdollistaa yritysten tehokas toiminta siten, että ihmiset ja voivat elää ilman merkittäviä melu- ja ympäristösaasteita. DfT virasto pitää sosioekonomiset arvot yritysarvojen ja yritystoimintaedellytyksien kanssa samalla viivalla. Tämä näyttäytyy linjauksissa siten, että on samanaikaisesti tärkeää vähentää CO₂-päästöjä tavalla, jossa kuitenkin luodaan ja edistetään elinkeinotoimintaa. Strateginen ajattelu tarvitsee sääntelyn lisäksi innovatiivisuutta ja luovuutta. T&K-toimintaa pidetään myös todella tärkeänä. (Department For Transport, 2007, ss. 73–74).

Iso-Britanniassa institutionaaliset sijoitusyhtiöt ovat merkittävässä asemassa elinkeinoelämän ja liikenteen kehittymiselle. Sijoituskohteita ovat olleet muun muassa satamat, lentokentät, maantiet ja kaupunkiliikuminen. Valtio näkee myös itsensä mahdollistajana tässä sekä pitää tärkeänä tehdä sellaisia liiketeen toimintaperiaatteita ja linjauksia, jotka tukevat tämän tapaisia investointeja ja elinkeinoelämän toimintaa. Valtion näkemys on se, että on paljon vielä tekemättä sen suhteen, mitä yksityissektori voisi tarjota valtakunnan joukkoliikenteen ja väyläverkkojen parantamisen suhteen. (Department For Transport, 2007, s. 75).

5.2.3 National Transport Strategy — Scotland

Skotlannin ollessa oma maa kuuluu se osaksi Yhdistynyttä kuningaskuntaa. Maan vastuulle kuuluu kuitenkin tehdä strategiset liikennejärjestelmälinjaukset. Skotlannin liikennejärjestelmästrategia on 20-vuotinen eli hyvin pitkäjänteinen. Julkaisun teemana ovat hiiletön liikenne 2045, kansantalouden ja elinkeinoelämän kohentaminen hiilineutraaliuden puitteissa sekä vähentää epätasa-arvoisuutta. Strategian linjaukset perustuvat kolmeen ajattelutapaan: yhteistyö, sitoutuminen ja todentaminen. Todistusaineiston kerääminen ja sen tarkka analysointi toimii tukena siinä, miten tämän strategian toimeenpanossa otetaan huomioon haasteet, saavutetaan tavoitteet ja onnistuneesti toteutetaan visio ja lopputulemat. (Transport Scotland, 2020, s.2).

Skotlannin liikennejärjestelmästrategian teemana ovat ilmastonmuutos ja sosioekonomisen tilan parantaminen. Elinkeinoelämä ilmastomuutoksen kontekstissa keskittyy pääsääntöisesti pienempiin ja keksikokoisiin yrityksiin. Tekstistä ei voi havaita, että erityisesti isojen teollisuusalojen mielipiteet tai toiminnat heijastuisivat julkaisussa. Strategisessa visiossa ei ole myöskään mainittu elinkeinoelämän vuorovaikutuksen tai yhteistyön roolia. Talouskasvun ajatuksia lähestytään kuljetusten toimintavarmuudella ja maankäytön tehokkaalla ja palveluja yhdistävällä tavalla. Tavoitteena olla myös olla kestävä liikunnan johtava maa. Talouskasvun ajattelu keskittyy pääsääntöisesti innovatiivisuuteen ja uusien tuotteiden kehittämiseen. (Transport Scotland, 2020, s. 7).

Lentoliikenteen osalta ei kuvailla mitään ongelmia kasvihuonepäästöjen lisäksi.

Lentoliikenteen olemassaolo Skotlannin saavutettavuudelle on tärkeä. Toisaalta Skotlanti pyrkii vähentämään matkustamisen aiheuttamia päästöjä lentoliikenteessä ja jos kehityksen kulussa löytyy muita ratkaisuja kilpailukykyiseen liikkumiseen, niin vähentää se osaltaan lentoliikenteen tarvetta. Väyläverkoista julkaisussa mainitaan, että niillä operoi 360 000 yritystä. Erittäin tärkeää on hyvän palvelutason takaaminen, jotta elinkeinoelämän toiminta ei kärsisi huonokuntoisista maanteistä, erityisesti mainitaan kalastus ja alkutuotannon alat. Tavaraliikenteen (freight haulage) osuudessa keskitytään vain kuvailemaan nykyistä tilannetta ja lyhyesti tavaraliikenteen aiheuttamia päästöjä. Skotlantilaisille näkyvin ongelma on niin kutsuttu ”last-mile” tavaraliikenne kaupunkiympäristössä. Vaikka maassa on paljon

kaupunkijakeluun tarkoitettua kevyempää kalustoa aina polkupyöriin asti, on se silti riittämätöntä. Raskaat ajoneuvot kuljettavat silti suurimman osan rahdistaan itse suoraan kaupunkien keskustoihin, joka näkyy ja vaikuttaa ruuhkien määrässä, sekä lisää ilmansaastuneisuutta. Tähän ongelmaan Skotlanti aikoo tarttua. (Transport Scotland, 2020, ss. 29–30).

Strategisissa linjauksissa tavaraliikenteen osalta on kirjoitettu korkealla painotuksella asioita, joiden muututtava alalla. Minkäänlaisia tarkkoja toimia ei kuitenkaan vaadita. Linjauksena strategiassa on se, että vastuunottajana kasvihuonepäästöjen vähentämisessä toimivat yritykset itse. Ajoneuvojen osalta sähköistetty tavaraliikenne on ehdottomasti tulevaisuutta ja vähintäänkin matalapäästöiset ajoneuvot. Tästä asiasta Skotlanti tekee jatkuvaa tutkimustyötä pyrkien löytämään innovatiivisia ratkaisuja. Automaatioteknologian uskotaan olevan sähkömoottoreiden lisäksi todella tärkeä avaintekijä muutoksessa. Valtio kuvailee Skotlannin logistiikkayrityksiä olevan hyvin yksityisessä päätäntävallassa ja ennen kaikkea kaupunkikuljetusten ongelmiin on löydyttävä ympäristöystävällisempiä ratkaisuja. Tämän suhteen painotetaan yhteistyötä valtion ja yksityisen sektorin välillä

Lentoliikenteen osalta Skotlannin valtio näkee linjauksenaan tärkeänä myös hybridi- ja sähkömoottoreiden tulon lentokoneisiin. Tähän ovat jo koneita valmistavat alat tarttuneet. Se korostuu tekstissä erittäin innostavana ja tärkeänä osana myös Skotlannin ilmailualaa. Tämän tyyppisten moottoreiden kokeilua on ajateltu ensin Iso-Britannian sisällä kokeiltaviksi. Lentokenttien käyttämät ajoneuvot ovat myös päästövähennystarpeen alaisina. (Transport Scotland, 2020, s. 52). Skotlannin liikennejärjestelmätyössä korostuu erityisesti lentoliikenne ja siellä valtio tukee vety- ja sähkölentoliikenteen kehittämistä. Erityisesti lentoliikenteen osalta, Skotlanti kertoo suoraan ja selvästi, miten valtio tukee ja auttaa lentoliikennettä kehittymään suuntaan, jossa se on kestävä.

Lauttaliikenteen osalta Skotlanti katsoo, että sillä on niin vähäinen merkitys päästöihin, etteivät strategiset linjaukset kosketa sitä. Loppujen lopuksi laiva- ja lauttaliikenne muuttuvat myös pitkällä tähtäimellä vähäpäästöisiksi, kun tulevaisuudessa saadaan kehitettyä sähkö- ja vetymoottoreita. Skotlanti pitää itseään johtavana maana vetyenergian tutkimusten ja kehittämisen osalta. (Transport Scotland, 2020, s.53).

Skotlanti painottaa julkaisussaan tulevaisuuden liikennejärjestelmän tuovan hyvin todennäköisesti uusia markkinoita kehittyvän teknologian ja valmistusvaiheiden digitalisoinnissa. Skotlanti näkee autonomisten ajoneuvojen toimitusketjun ja osien kehittämisen tuovan uusia mahdollisuuksia. Joukkoliikenteessä autonomiset bussit ovat osa tulevaisuutta. Paljon lisääntyneen verkkokauppatoiminnan myötä tavaraliikenne on luonut uusia liiketoimintamalleja, kuten esimerkiksi yhteisrahtikäytäntöjä (Transport Scotland, 2020, ss 54—55).

5.3 Yhteenveto kansainvälisestä tarkastelusta

5.3.1 Iso-Britanniasta

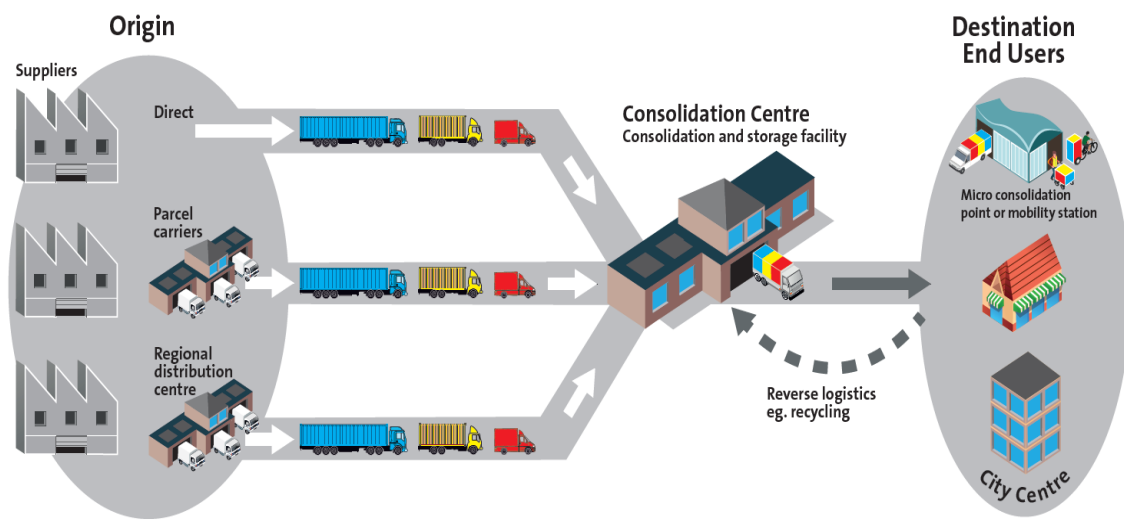
Iso-Britannian tapa ajatella ja ratkoa ongelmia ovat hyvin elinkeinoelämäkeskeisiä ja esiintyvät täten selvästi ja voimakkaasti läpi ajattelutavan ja linjausten. Linjauksissa näkyy muun muassa T&K-toiminnan lisääminen ja ulkopuolisten asiantuntijoiden avoin kuuntelu. Iso-Britannia sijoittaa verorahoja siten kuten prosessissa on mainittu eli 10–20 vuoden suunnitelmassa niihin kohteisiin, joilla on suurin taloudellinen vaikutus.

Iso-Britannian monissa julkaisuissa uusien ongelmakohteiden esiin nostossa on tuotu hyvin yritys- ja elinkeinoperusteinen ratkaisumalli kuten kasvihuonepäästöasioissa. Sinänsä tämän tyyppisen kokonaisuuden hallinta ja tulkinta vaikuttavat melko haastavalta. Linjaukset ovat pyritty tekemään niin, että ne huomioivat mahdollisimman yhtenäisesti kaikkia maan osia.

5.3.2 Skotlanti

Skotlannin 20-vuotinen liikennejärjestelmätyö kulminoituu ympäristöystävällisyyteen ja ekologisuuteen innovatiivisuuden keinoin. Linjauksissa puhutaan myös nykyisten väylien kapasiteetin varmistamista, mutta ei niinkään perusväylänpidon keinon tai nykyisten väyläverkkojen parantamisesta. Tavaraliikenteen toimivuutta pidetään maan taloudelle myös aivan keskeisenä asiana, mutta samalla niin, että kasvihuonepäästöjä on vähennettävä.

Yhteisrahtikuljetukset nähdään positiivisena asiana. Tämä siis tarkoittaa, että logistiikkayritysten varastointimäärät vähentyvät, mikä johtuu kerralla kuljetettavien rahtien pienentyneistä volyymeistä. Kysyntä, johon logistiikkayritysten on vastattava, näkyy verkkokauppojen vaatimissa lähetysten määrissä. Jakelutarve on volyymeiltaan pientä, mutta erittäin tiheää. Tällöin on ajauduttu käyttämään pienempiä kuorma-autoja ja väliterminaaleja, jossa ensin kerätään suuremmat määrät lähetettäviä tuotteita. (Government Office for Sciences, 2019, s. 18)



Kuva 23 FREIGHT CONSOLIDATION - Tavarakuljetusten yhdistäminen (Travelwest n.d.)

Kuvassa 23 visuaalinen selvennys väliterminaalien toimitusketjusta. Tehtailta lähtevät kuormat jakaantuvat yhteen väliterminaaliin, josta kuormat yhdistellään ja siirretään uuteen yksikköön. Viimeinen jakelu tapahtuu kaupungin sisällä tuotteen tilaajalle.

Valikoidun julkaisun analyysistä voidaan päätellä, että elinkeinoelämä näyttäytyy melko vähäisenä verrattuna esimerkiksi kevyen liikenteen parannustoimiin. Julkaisussa todetaan elinkeinoelämä tärkeäksi osaksi koko liikennejärjestelmää. Mielenkiintoiseksi osoittautuivat julkaisun teemana olleet elinkeinoelämän talouden kohentaminen ja strategisen vision kolmas painotus eli yhteistyö. Näissä kumpikaan ei juurikaan näyttäydä niin isossa roolissa elinkeinoelämän kannalta mitä niistä annetaan ymmärtää. Julkaisu oikeastaan käsittelee sitä, miten elinkeinoelämän tuottamia kasvihuonepäästöjä tulisi vähentää. Ongelman havainnointiin on panostettu paljon, mutta ratkaisukeskeiset linjaukset jäivät piiloon. Vastapainona ja positiivisena asiana voisi nähdä, että julkaisuissa ei keskitytä Suomelle hyvin

tyypilliseen perusväylänpidon rahoitukseen ja nykyisen kunnossapitoon. Skotlannin strategisissa linjauksissa on esiin nostettu hyvin innovatiivinen ja vahva tahtotila siihen, että syntyy uudenlaisia yritysmuotoja ilmastonmuutoksen kautta. Nimenomaan siten, että T&K-toimintaa tulee ylläpitää. Tämän tyyppinen linjaus ei varsinaisesti huomioi nykyistä elinkeinoelämää turvaamalla sitä, vaan pakottaa muovautumaan tarpeiden mukaan. Tarpeet ovat ilmastonmuutoksen ja kestäväen kehityksen viitoittamat. Skotlanti mainitsee ydinongelmakseen kaupunkijakelun, kuvassa 23 nähdään osittainen ratkaisu. Ratkaisussa eri ajoneuvojen määrä vähentyisi esimerkiksi kaupunkien keskustoissa. Tämä on positiivinen asia melu- ja Co2 päästöjen osalta, kun tavarajakelu suoritetaan kuvan 23 mukaisesti ja täyssähköisillä tai erittäin vähäpäästöisillä ajoneuvoilla — niin kutsuttu ULEV (ultra-low emission vehicles). Skotlannin esittämät päästövähennykset logistiikan osalta voisivat juuri olla väliterminaalien lisääminen kaupunkiympäristössä. Nimenomaan juuri siten, että se ei koske vain pienempiä verkkokauppatilauksia vaan koko kaupunkialueen väliterminaaliverkkoa.

6 Johtopäätökset

Tämän työn tarkoituksena oli löytää vastaus päätutkimuskysymykseen, miten elinkeinoelämä ja logistiikka näkyvät liikenteen strategisissa suunnitelmissa? Käsiteltävän aiheen laajuudesta johtuen, johtopäätös osio on jaettu kulku- ja liikennemuodoittain.

6.1 Lentoliikenne ja lentoasemat

Elinkeinoelämän ja yritysmaailman kontekstissa lentoasemat esiintyvät kehityksen puolesta hyvin hitailta. Lentoliikenteen mahdollisuuksia ja potentiaalia ei ole avattu 2010- luvun julkaisuissa, vaan linjauksia on tehty varovaisesti, kun verrataan 90- luvun lentoliikennestrategioihin. Toisaalta ilmastonmuutos jarruttaa entisestään lentoliikenteen kasvattamista nykypäivänä. Helsinki-Vantaan lentoaseman seutujen ympäristössä on runsaasti liiketoimintaa, joka ei näy strategisissa linjauksissa. Elinkeinoelämän tarpeiden kehittäminen ja mahdollistaminen jää kuntien vastuulle. Varsinaisen lentoliikenteen osalta nähdään selvästi, että 2000-luvun alun strategiset asetelmat eivät ole muuttuneet 1990-luvulta. Lentoliikenne nähdään tärkeänä vielä vuonna 2005, tämän jälkeen strategiat ovat priorisoitu lähtökohtaisesti eliminoimaan lentoliikenteen päästöjä.

Suomen lentoliikennestrategia painottuu vuosikymmenistä toiseen matkustajapainotteisena. Elinkeinoelämän ja logistiikan osalta puhutaan tavarankuljetusten volyymeista, jotka ovat erittäin vähäiset. Tämä voikin osittain asettaa vääränlaiseen kuvaan toimivan lentorahtiliikenteen tärkeyden Suomelle.

6.2 Tieliikenne ja väyläverkot

Maanteiden ja logistiikan osalta 90-luvulla oli selkeä tahtotila kehittää uusia väyläverkostoja, sen nähtiin tuovan uusia taloudellisia hyötyjä Suomelle. Väyläverkkojen kehittäminen näkyi 90-luvun julkaisuissa, vaikka talousvaikeudet vallitsivat Suomessa. Maantien tavaraliikenne koetaan 90-luvulla heikkokatteisena, mutta samalla sen tärkeyttä korostetaan. Tämä johtuu Suomen Länsi-Itä-suunnassa esiintyvien teollisuuselinkeinon ja satamien sijainnista, sekä nimenomaan Suomen maantieteellisesti kapeasta muodosta, jolloin kustannustehokkain

kuljetustapa on yleensä maanteitse. 1990-luvulla ja 2000-luvun alussa puhuttiin maantieterminaalien tärkeydestä, mutta sittemmin se on uusien julkaisujen myötä hiipunut. Viimeisimmissä julkaisuissa korostetaan erityisesti raskaan liikenteen päästöjen aiheuttamaa haittaa ilmastolle, sekä pyritään löytämään ratkaisuja raidekeskeisesti.

Maanteiden tavarakuljetusten turvallisuus on ollut strategioiden ytimenä tarkastelujakson alusta loppuun. Se näkyy muun muassa kunnossapidon kautta. 2000-luvulle tultaessa puhutaan useaan otteeseen tauko- ja lepopaikkaverkostosta ja sen kehittämisestä. Taukopaikat ovat jääneet strategioissa toteutumatta.

Putkikuljetuksia pidettiin 1990-luvulla liikenneturvallisuuden kannalta tärkeinä. Silloiset TEN-T-verkostot, digitaalisuus ja liikenneturvallisuusasiat olivat myös hyvin keskeisiä. 1990-luvulla nostetaan esiin verotuksen ja pienien katteiden tuomat haasteet tavarakuljetusyriyksille ja asia mainitaan jälleen Liikenne 12-suunnitelmassa vuosien jälkeen. Tavaraliikenteen kehityksen ja maantieterminaalien syntyyn ei panosteta ilman selvien liikennemäärien kasvun näkymistä. Perusväylänpidolle ja moottoriteiden rakentamiselle on laskettu miljardien säästöt elinkeinoelämälle, mitkä palvelutasojattelulla johdattaisivat tavaraliikenteen kasvuun. Perusväylänpitoa pidetäänkin tärkeimpänä asiana menestyvälle elinkeinoelämälle. Toisaalta elinkeinorakenteen muovautuessa entistä enemmän kohti palveluyhteiskuntaa ajaa se merkittävän osan investointien rahallisesta arvosta palvelemaan ihmisten liikkumista tehokkuuden sekä saavutettavuuden näkökulmista.

Viimeiset 20–25 vuotta julkaisuissa todetaan verotuksen ja operoinnin ylipäätään muodostavan korkeat kuljetuskustannukset Suomessa. Yhdistelmäkuljetukset näkyvät ja korostuvat linjauksissa, sekä usein mainitaan toiveet, että kuljetusyrittäjät ja teollisuuden alat omatoimisesti siirtyisivät käyttämään vähäpäästöisiä ajoneuvoja ilman valtion tukea.

90-luvulla julkaisuissa todetaan yleisesti se, että kuljetuskatteet ovat heikot, mutta kuljetuselinkeinon tilaa ei pystytä valtion avulla parantamaan, kuten meriliikenteen osalta tehtiin verotusmallia huojentamalla. Ilmastoasiat näyttävät kasvavana megatrendinä ja taloudellisena haittana elinkeinoelämälle ja logistiikalle polttoaineiden hinnoittelussa koko tarkastelujaksolla. 90-luvun lopulla havaittiin tarve kasvattaa maantieverkon kapasiteettia

niin kutsutun moduulirekkamitoituksen myötä, tähän ei kuitenkaan vielä silloin ollut investointikapasiteettia. 2010-luvun erityispiirteisiin nousee jälleen turvallisuuden näkökulmasta esiin tauko- ja lepopaikkaverkoston kehittämisen tärkeys.

Arktinen alue ja Barentsin alue on tunnistettu potentiaalisiksi elinkeinoelämän kannalta, samoin Itä-Suomi nousee keskiöön niin maanteiden kuin rataverkon kehittämisen puolesta tarkasteluajanjakson lopussa.

6.3 Raideliikenne ja rataverkot

Raideliikenteen kehittämisestä on puhuttu pitkän aikaa varsinkin ilmastonmuutoksen näkökulmasta. Kasvihuonepäästöjen ongelmat on tuotu jo 90-luvulla ilmi ja niitä käsitellään nykyisinkin, mutta enemmän korostettuna. Elinkeinoelämän ja logistiikan puolesta rataverkko nähdään avaintekijänä päästöttömiin elinkeinoelämän kuljetuksiin. Strategioissa ei perustella sitä, miksi raideliikenne ei kaikkialla toimisi. Strategiat keskittyvät perustelemaan ratakehittämistä ensisijaisesti päästöperustein kapasiteetin lisäksi. Tällä hetkellä Suomen elinkeinoelämä kuitenkin tukeutuu maantieliikenteen tavarakuljetuksiin.

Suomen eri taloustilanteiden muutokset tarkasteluajanjaksolla eivät esittäydy julkaisuissa primäärisyinä raideliikenteen tai rataverkkojen kehittämisen kasvattamiselle. Toisaalta alueellisen elinkeinorakenteen muutos vaikuttaa rataverkon kapasiteetin täyttymiseen, joka voi olla vaatimus rataverkon kehittämiseksi.

Raideliikenteessä erityisesti hankkeiden rahoitustavat näkyvät julkaisuissa 2010-luvulla. Euroopan Unionin CEF-rahoituspolut esiintyvät tärkeinä. Niin kutsutut koheesiomaiden rahastot ja CEF-rahastot ovat tuoneet miljoonien eurojen tuen myös muun muassa elinkeinoelämän vaatimiin raidetarpeisiin.

Tulevaisuuden osalta nähdään vahva pääkaupunkiseudun kehittäminen, sekä muun Suomen kiinnittäminen pääkaupunkiseutuun korkealla palveluluokkaisella henkilöjunaliikenteellä. Metsäteollisuus sekä muut alkuaineteollisuuden alat luonnollisesti pysyvät raaka-aineiden läheisyydessä. Vuosikymmenten saatossa rata- ja raideliikenne on linjauksissa mennyt

vahvasti matkustajaliikennepainotteiseen suuntaan, kun verrataan 1990-lukuun. 2000-luvulle ja viimeistään 2010-luvulle tultaessa ratastrategiat ovat jo hyvin henkilöliikennekeskeisiä.

6.4 Meri- ja sisävesikuljetukset sekä satamat

Elinkeinoelämä, vienti ja meriliikenne samassa kontekstissa ovat monesti asemoitu julkaisuissa parempaan valoon, kuin mikään muu elinkeinoelämän käyttämä kulkutapamuoto. Tämä näkyy merenkululle myönnetyistä verohelpotuksista. Meriliikenteen osalta virheisiin on puututtu myös poliittisella tasolla nopeasti, kuten verotuksen suhteen. Sisävesikuljetusten tärkeys ei nouse esiin lukuun ottamatta Liikenne 12-suunnitelmaa, jossa pureudutaan myös Saimaan tavaraliikenneasioihin ja suunniteltuihin sulkujen pidennyksiin. Ministeriössä ja hallituksessa 1990-luvun laman aikana päätettiin silloin viennin kasvun edistämisestä. Merenkulun ja viennin edistämistyö näkyy selkeästi strategissa linjauksissa tärkeänä tähän päivään asti. Vientiin perustuva elinkeinoelämä pystyi laman aikana pärjäämään ja jopa lähtemään nopeaan nousuun. Tämän vuoksi sillä on ollut selkeä kyky osoittaa sen tärkeys Suomelle. Talvimerenkulun edellytykset ovat elinehto, joka tarkoittaa tehokasta jäänmurtoa ja ennen kaikkea turvallista merenkulkua. Meriliikenteen ja satamiin kulkevien yhteyksien olemassaolo ja kehittäminen ovat strategisesti liikenteen ja maamme osalta tärkeä pilari toimivalle taloudelle ja markkinalle.

6.5 Tulosten analysointi

Elinkeinorakenteen muutoksista riippumatta elinkeinoelämän näkyminen suunnitelmissa on pysynyt pääpiirteiltään aina mukana. Strategioissa näkyvät muutoksen moottorina laman sijasta ilmastonmuutos ja sen tuomat kehitystavoitteet liikenteen osalta. Talousahdingolliset vaikutukset ovat hetkellisiä, eikä edes lama muuta tietyn strategisen agendan toteutumista tai muuttamista esimerkiksi kun kyse on ilmastoasioiden edistämisestä.

6.5.1 Strategioiden tulevaisuus ja ennusteet

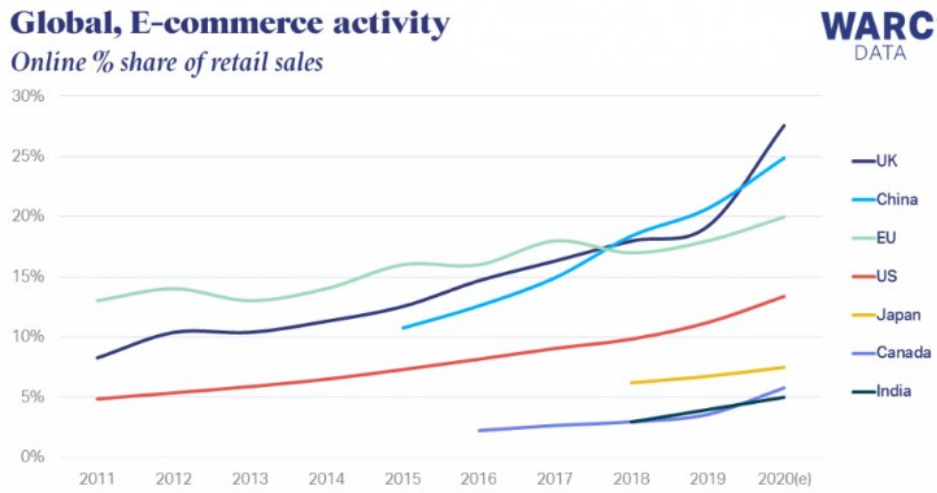
Tuoreessa vuoden 2020 valtioneuvoston selonteossa käy ilmi, että vety on osa tulevaisuutta. Tätä ei vielä pystytä sanomaan onko asia toteutunut lyhyen aikajänteen vuoksi. EU-tasolla kuitenkin tehdään asioita myös vedyn eteen. Henkilöajoneuvojen osalta ilmastonmuutos on näkyvissä siten, että Suomeen ja Eurooppaan on kehittynyt todella nopealla aikataululla laaja sähköautojen latausverkosto. Tämän lisäksi bio- ja maakaasutankkausverkosto on laajentunut. Nollapäästöt ovat selkeä tavoite tulevaisuudessa autoilun ja raskaan liikenteen osalta. Päästöjen leikkaus on tärkeää ilmastoneutraaliuteen pääsemisen puolesta, mutta huolta aiheuttaa muun muassa seuraavat asiat:

1. Sähkön tuottamisen ja esimerkiksi akkujen valmistusprosessin ilmastoystävällisyys sekä niiden vaikutus sähkön hintapolitiikkaan.
2. Saatujen polttoaineverotusten merkittävä vähentyminen tai poistuminen. Tämän vaikutus vaihteistoisten polttoaineiden hinnoitteluun.
3. Elinkeinoelämän adaptoituminen päästökauppaan ja kalustomuutoksiin, etenkin pienempien tavaralogistiikkatoimijoiden tilanne on jo nyt vaikea. Nykyisellä verotusmallilla ajoneuvo- ja polttoaineverot ovat merkittävässä asemassa valtion talouden kannalta.

Rataverkon sähköistymistä ja sen pituuden kasvattamista on nostettu esiin vuoden 1995 suunnitelmissa. Tuolloin tavoitteena on ollut 5600 kilometriä rataverkkoa sekä tasoristeyksien poistoa ja akselitonnipainojen nostoa vuoteen 2010 mennessä. Vuonna 2019 rataverkkomme on 5900 kilometriä pitkä, josta sähköistettyä osuutta on reilu 3200 kilometriä. (Logistiikan maailma 2021) Tästä voidaan siis päätellä, että rataverkkoa koskeneet tavoitteet olisivat toteuneet. Tasoristeysten poistot ja painorajoitusasiat ovat edenneet totetukseen.

Vuonna 1997 katsottiin, että verkkokauppatoiminta lähtee kovaan kasvuun ja sen vaikutukset näkyisivät tavaraliikenteessä. Verkkokauppatoiminta on tosiaan kasvanut, mutta ennusteesta poiketen sen kasvu ei ole hiljentynyt vuoden 2010 jälkeenkään.

Maailmanlaajuisesti verkkokauppatoiminta on erittäin kovassa kasvussa edelleen. Tämän seurauksena etenkin merikontti- ja maantiekuljetukset ovat lisääntyneet.



Kuva 24 Verkkokaupan kasvu kansainvälisesti

6.5.2 Strategioiden ja suunnitelmien toteutuminen

Vuoden 1996 tiehallituksen liikennejärjestelmäsuunnitelmassa ilmastolämpenemisen pysäytys näkyi ja esiintyi, mutta erityisesti tämän jälkeen se on vahvistunut kaikissa strategisissa linjauksissa jollain tavalla. Elinkeinoelämän osalta tärkeimmät väylähankkeet ovat myös toteutuneet, kuten Pohjolan Kolmio vuodelta 1995. Etelä-Suomen alueelle ovat syntyneet niin kutsutut TEN-T-verkot, jotka ovat palvelutasoltaan ja kapasiteetiltaan erinomaisia. Erityisen osuvia ennusteita on jo vuodelta 1997, kun tuolloin on arvioitu tavaraliikenteen ja verkkokaupan kasvua. Tieliikenteessä toimitettujen tavaramäärien volyymit ovatkin tarkasteluajanjaksolla kasvaneet paljon. Tästä voidaan päätellä tavarakuljetusten työllisyystilanteen olevan kuorma-autoliikenteessä hyvällä tasolla, vaikka yleisesti strategioissa nostetaan esiin maantietavaraliikenteen vähäiset katteet.

Transiitoliikenteen tehostaminen ja sen kehittäminen turvallisempaan suuntaan olivat vuoden 1997 ydintavoitteita. Suomen liikenneturvallisuus on yleisellä tasolla korkea, joten

tämän osalta Suomi näyttäytyy hyvänä kauttakulkumaana. Kansainvälistä logistiikkaa ja elinkeinoelämän edistämistä on lapin alueella toteuttu vuoden 2013 valtioneuvoston päätöksestä arktisesta alueesta. Vastaavanlaista kansainvälistä liikennestrategista hanketta Etelä-Suomessa suunniteltiin 1990-luvulla esimerkiksi Pohjolan kolmio, sen tarkoituksena vahvistaa idän ja lännen välisiä alueita. Kuvasta 13 nähdään vuoden 1995 ulkomaille johtavat liikennekäytävät. Arktisen alueen eli Barentsin alueen työtä on edistänyt Lapin maakuntaliitto ja valtioneuvoston strategiasta on kulunut nyt 8 vuotta.

Yleisellä tasolla voidaan todeta, että niin liikenneministeriön, LVM:n kuin valtioneuvostonkin päätökset toteutuvat ainakin jollain aikajänteellä hyvin. Tehdyt linjaukset pysyvät luotettavina ja antavat vähintään hyvin rajatun kehyksen lopulliselle toteutukselle.

6.5.3 Logistiikan muutokset strategioissa

Logistiikkaa ei 1990-luvun strategioissa juurikaan käsitellä. Logistiikka on pikkuhiljaa tullut esiin julkaisuissa ja saanut huomiota yhä enemmän. Vuoden 2005 "Suomen logistisen aseman vahvistaminen" julkaisun jälkeen logistiikkaan on otettu kantaa valtakunnan tason strategioissa selkeästi enemmän kuin 1990-luvulla. Logistiikan tärkeys näkyy maankäytön suunnittelussa ja kansainvälisyydessä sekä satamissa. Logistiikan merkitys on kasvanut aivan oleellisesti strategisissa julkaisuissa, kun verrataan tarkasteluajanjakson alkua ja loppua. Logistiikan kehitystä on vauhdittanut vahvasti kasvanut talous, digitalisaatio sekä verkkokauppojen kasvanut liiketoiminta, jossa tavaraa kuljetetaan ympäri maailmaa ja maan sisäisesti merkittäville volyyymeillä. Todennäköisesti tehokkaat kuljetusketjut ja teknologia ovat nostaneet esiin logistiikan asemaa ja sen tärkeyttä niin strategisella kuin poliittisellakin tasolla. Verkkokauppaa ja siten tavarakuljetusten kasvua tukee viitekehuksesta selvästi ilmi käyvä muutos elinkeinorakenteen palvelustumiseen. Kuvista 7 ja 24 nähdään elinkeinorakenteen muutos ja verkkokauppakaupan kehitys.

6.5.4 Iso-Britannia

Erityisesti ilmastoasiat nousevat lentoliikenteen osalta vahvemmin esiin kuin Suomessa, mutta myös koskien koko elinkeinoelämää. Iso-Britannian ja varsinkin Englantia koskevissa

suunnitelmissa puhutaan enemmän liiketoiminnan yrityksistä, ei siis kokonaisuudessa elinkeinoelämästä. Tällä tavalla on saatu poistettua linjauksista suurimmat teollisuuselinkeinot. Kaupunkien väkimäärä, kansainvälisyys ja markkinat ovat aivan eri mittakaavassa kuin Suomessa, jolloin on syytä käyttää "business life" termiä eli yrityselämää suoraan käännettynä. Elinkeinoelämän osalta T&K-toiminta ja käytännön ratkaisut näkyvät selkeästi strategioissa. Elinkeinoelämää ja liiketoiminnanharjoittajia halutaan ottaa mukaan keskusteluihin myös Iso-Britanniassa. Suomen ja Iso-Britannian strategioiden prosesseissa pystytään tunnistamaan samanlaisia elementtejä ja periaatteita kapealla tarkastelulla. Merkittävin ja näkyvin ero on asiakirjojen tulkittavuudessa ja selkeydessä. Mielestäni Iso-Britannian julkaisut ovat selkeämmin kirjoitettuja ja helpommin ymmärrettäviä sekä osittain konkreettisempia ja enemmän T&K-toimintaan painotetumpia. Uusimmista julkaisuista on myös tehty lyhyitä ja selkokielisiä versioita.

7 Pohdinta

Monissa liikennealan tehtävissä, opintojulkaisuissa ja vuorovaikutustilanteissa hypoteesina vallitsee se, että liikennejärjestelmätyötä tai suunnittelua ei Suomessa ole tehty pitkäjänteisesti ja systemaattisesti kuten nyt. Tämä työn yksi tulos osoittaa selkeästi sen, että vähintään tarkastelujakson ajalla on tehty useita valtion teettämiä liikennejärjestelmäsuunnitelmia. Kontekstiltaan ja ideologialtaan julkaisujen prosessit, tekstien sävyt, rakenne ja luonne eivät ole merkittävästi muuttuneet viimeisen 30 vuoden aikana. Aina Liikennepoliittisista selonteista liikenteen toimintalinjoihin ja Liikenne 12 suunnitelman sisältöihin ovat yksinkertaistettuna saman tyyppisiä ohjaavia strategisia asiakirjoja tai julkaisuja, joissa kuvaillaan liikenteen ja liikkumisen tulevaisuutta valtakunnallisella tasolla. Merkityksellisin ero puuttumatta asiasisällön kehitykseen on julkaisujen nimissä ja nykyisen liikennejärjestelmäsuunnittelun viemisessä lainsäädäntöön.

Liikennejärjestelmätyötä tehdään pitkällä aikajänteellä ja hetkelliset elinkeinorakenteen muutokset kuten lama ei julkaisuhetkellä juurikaan esiinny. Liikennestrategiassa selkeästi elinkeinoelämään ja logistiikkaan vaikuttavat politiikan megatrendit, kuten Euroopan Union ilmastopoliittiset linjaukset. Digitalisaation sekä joukkoliikenteen kehittymisen ja vahvan

kaupungistumisen myötä on selvästi havaittavissa henkilöjunaliikenteen kehittämisen vahva jalansija rataverkolla.

Liikennejärjestelmäsuunnitteluprosessi itsessään on kehittynyt lainsäädännön myötä selkeämpään suuntaan, jossa on yksi yhteinen suunniteltu julkaisu eli nykyinen Liikenne 12. Suunnitelma käsittää niin raide-, meri-, lento- ja tieliikenteen yhdessä asiakirjassa. Lainsäädännön myötä strategioiden rakenne on selkeä, mutta kokonaisuus on laajempi kuin ennen. Nykyiseen liikennejärjestelmästrategiaan on tehty useita isoja erillisiä kokonaisuuksia kuten varsinainen strateginen asiakirja, mutta myös investointiohjelma ja systemaattinen asetelma suunnitella ja päivittää liikenne- ja maankäyttöstrategioita. Toisaalta Liikenne 12 on periaatteessa nelivuotinen täydellinen suunnitelma, koska sen taloudelliset raamit päivitetään lain nojalla määritetyssä julkisen talouden suunnitelmassa (myöhemmin JTS). JTS on ohjelmoitu valtiovarainministeriön vaikutuksesta päivitettäväksi 4 vuoden välein. Kyseisellä suunnitelmalla on oleellinen vaikutus taas Väyläviraston teettämään investointiohjelmaan, jossa Liikenne 12 strategiset suunnitelmat konkretisoituvat. Prosessi on siis toisaalta melko laajamittainen. Vastaavanlaisia samassa mittakaavassa ja tarkkuustasolla olevia strategisia kokonaisuuksia ja liikennejärjestelmästrategioiden ohjelmointi- ja ohjaustarpeita ei ole tarkasteluajanjaksolla havaittu.

Lentoliikenteen päästöistä johtuen 2000-luvun jälkeen julkaisujen teksteistä korostui se, että lentoliikennettä ja sen tarjonnan määrää ei tule lisätä. Tuoreimmat linjaukset ja visiot ovat muuttuneet ja oikeastaan palanneet 90-luvun maailmaan. Nyt erityispainotuksia annetaan elinkeinoelämän lentoliikenteelle, nämä korostuvat valtion rahoituksena elinkeinoelämäpainotteisille reiteille. Julkaisuista on pääteltävissä yhtenäisen Euroopan tärkeys, jossa matkustaminen ja saavutettavuus lentoliikenteen avulla on mahdollista.

Teksteistä erottuu selkeästi vuosikymmenille ja elinkeinorakenteelle ominaiset linjaukset. 1990-luvun aikana tehdyissä strategioissa puhutaan lentoliikenteen markkinoiden turvaamisesta ja halusta maksimoida nopea kasvu niin matkustajaliikenteen kuin rahtiliikenteenkin osalta. Tätä tuetaan rahallisesti ja panostaen T&K-toimintaan. Tästä ajasta noin 15–20 vuotta eteenpäin lentoliikenne ajautui huonompaan valoon johtuen kasvihuonepäästöistä. Viimeisimmissä strategisissa linjauksissa lentoliikenne ja yhtenäisempi

Eurooppa korostuu positiivisemmin, mutta samanaikaisesti ilmastonmuutos ja sen vaikutus strategioissa näkyy.

Tavarakuljetusten ja väyläverkoston osalta esitetään usein elinkeinoelämän vaatimat uudet operointitarpeet ja väyläverkon kehittämissuunnat. Kehittämistarpeet johtuvat tavaravirtojen kasvavista volyymeista. 1990-luvulla valtio katsoi, että väyläverkko luo uusia tavarakuljetuksia sekä elinkeinoelämää, tällöin haluttiin hyvin napakasti ja yksiselitteisesti perustella väyläverkon rakentamisen hyödyt. Kyseessä on siis kysynnän luomista maanteiden runkoverkkojen kehittämisen kautta. Tämän lisäksi elinkeinoelämän maantieteellistä sijoittumista saadaan tehokkaasti kontrolloitua, kun yhdistetään kehitettävän runkoverkon läheisyydessä olevat maa-alueet elinkeinoelämän käyttöön. Tällöin saadaan esimerkiksi syntymään uudenlaisia logistiikka-alueita, jotka voivat toimia elinkeinoelämän tavarakuljetusten solmupisteinä.

Elinkeinoelämä koostuu monesta eri segmentistä ja olisi hyvä, että julkaisuissa siitä puhuttaisiin selkeästi eroteltuna eli mitä tiettyä segmenttiä linjaukset koskettavat. Toisinaan näin tehdään, mutta pääsääntöisesti asiat koskettavat yleisesti elinkeinoelämää. Mikäli elinkeinoelämän eri segmentit irrotettaisiin omiksi termeiksi kuten teollisuus ja sen eri alat, tällöin lukijalle ei jäisi epäselväksi kenen kannalta hyödyllisenä strategiaa voidaan pitää. Lopputuloksena olisi myös kansalaisille helppolukuisempia liikennestrategisia julkaisuja, jotka eivät ole vain asiantuntijakäyttöön tarkoitettuja. Maanteillä operoivien kuljetusalojen puolelta näkyy teksteissä sen markkinan ja elinkeinon turvattomuuden tunne. Kuljetusalat haluavat stabiilimmat olot ja tämä näkyy myös mainintoina ja kuvauksina strategioissa, mutta ratkaisevia linjauksia ongelmaan ei olla tehty. Toisaalta logistiikka- ja kuljetusaloja työllistävät myös kaupan ja teollisuuden alat, tällöin luonnollisesti syntyy kilpailua ja kuljetuskustannusten alentumista. Logistiikka käsitteenä vahvistaa pikkuhiljaa asemaansa 2000-luvun puolivälin jälkeen luvun 6.5.3 analysoinnin mukaisesti.

Varsinaiseen tutkimuskysymykseen- ja ongelmaan löytyy hyvin laveita vastauksia. Tarkkaa ja eksaktia tulosta työn sisällöstä on hankala kuvailla, tämä voi johtua tutkittavien aineistojen laajuudesta, sekä toisinaan tulosten vaihtelevuudesta eri ääripäissä. Johtopäätösosiossa on siis selkeintä täten erotella kulkumuodot ja väyläverkot erikseen.

Raskaan liikenteen osalta Suomessa pitäisi lisätä taukopaikkojen määrää. Taukopaikkojen kehittämisessä olisi hyvä huomioida maankäytön tehokas käyttö, esimerkiksi potentiaalisten sähköverkon latauspisteiden ketjutus pääväyläverkon mukaan. Elinkeinoelämää ja tavarakuljetuksia koskevat analytiikkatyökalut eivät ole kehittyneet muun digitalisaation ohella yhtä nopeasti. Suomesta löytyy työkalut ja osaaminen kehittämään tavaravirtojen tehostamista, mutta haasteena näyttäytyy kuitenkin rahoituspuolen puutteellisuus ja nojautuminen lainsäädäntöön eikä innovatiivisuuteen, sekä yritysten pelko siitä, että salassa pidettävien asioiden tietovuoto mahdollistuisi.

Digitalisaation ja innovatiivisten taukopaikkaverkostojen myötä mahdollistuisi parempi kuljetusta koskeva datankeruu esimerkiksi viranomaisille. Tämä taas mahdollisesti johtaisi siihen, että vähintään alueellisessa liikennejärjestelmätyössä voitaisiin tutkia ja kehittää tehostetusti elinkeinoelämän tarpeita, sekä priorisoida investointeja ja maankäyttöä. Digitalisoituminen taas johtaisi kattavaan maanteiden tietoverkkoon, jossa koko Euroopan tasolla yhdistettäisiin esimerkiksi TEN-T-väylät kehitysalustoiksi. Tällöin saataisiin erittäin laaja Euroopan kokoinen tietoaalusta hyödynnettäväksi ja paljon erilaista dataa. Edellä mainituilla kehittämistoimilla tehostettaisiin merkittävästi kuljetusketjujen toimivuutta ja vähennettäisiin hiilidioksidipäästöjä sekä ohjattaisiin raskasta kalustoa suuntaan, jossa vähäpäästöiset moottorit olisivat hyödyllisempiä pitkien matkojen kuljetuksissa.

7.1 Tulevaisuuden pohdintoja

Tulevaisuuden osalta pohdinnan tueksi ja näkökulmaksi tarkastelin Bemlerin ym. (2021) artikkelia, jossa on tutkittu tulevaisuuden tavaraliikennettä Ruotsissa. Varmoina kehityskohteina pidetään esimerkiksi lisääntyvän datan hyödyntämistä kaupungeissa. Maankäytön ja kaupunkisuunnittelun osalta säännellään tavaraliikenteen kuljetuksien pääsyä kaupunkien ytimeen. Tämä tarkoittaa, että kaupunkilogistiikan vaatimukset tulisi olemaan jakeluajoneuvojen osalta vähäpäästöisiä. Tämän sääntelyn avuksi otettaisiin käyttöön paikannusteknologiaa (geofence). Tutkimuksessa kuvaillaan tavarakuljetuksen verkostoitumisen tuomia ongelmia ja mahdollisuuksia. Haasteeksi muodostuu kyberturvallisuus, mutta toisaalta verkostoitumisen ja IoT:in (Internet of Things) myötä olisi

mahdollista kerätä arvokasta dataa muun muassa kuljetuksen sisällöstä, ajoneuvosta ja kuljettajasta.

Uuden teknologian avulla voidaan luoda ja suunnitella uudenlaisia palvelutarpeita sekä parantaa palvelutasoa. Isoja muutoksia on tiedossa elinkeinoelämälle johtuen automaation ja itsestään ajavien ajoneuvojen myötä. Tämä jättää aukon, jossa yritysstrategiaa pitää pohtia. Itsestään ajavilla ajoneuvoilla on suora alentava vaikutus yrityksen kustannuksiin. Kuitenkin ennen muutosta itsestään ajavaan kalustoon pitäisi pystyä kouluttamaan ja kehittämään nykyisiä kuskeja hallitsemaan uutta teknologiaa. Tämä tarkoittaa, että siirtyminen autonomisiin ajoneuvoihin on kompleksi, mutta tulevaisuudessa kuitenkin toteutuva skenaario. (Bemler ym., 2021, s.7)

Tutkimusasetelmani kannalta on mielenkiintoista pohtia tulevaisuutta autonomisuuden ja kehittyvän teknologian näkökulmista. Logistiikkaterminalien osalta olen todennut, että niiden T&K-toimintaa tulisi lisätä. Logistiikkaterminalit, jossa voisi yhdistyä maantie- ja rataverkko toisi lisää työpaikkoja alueellisesti, sekä lisäisi alueiden haluttavuutta elinkeinoelämälle. Kuvan 23 mukainen väliterminali vaatisi strategisesti uudenlaista näkökulmaa, jossa valtio ja kunnat ajautuisivat tekemään uudenlaista yhteistä maankäyttöstrategiaa kehä teiden ja suurimpien kaupunkien sisäänntulojen kohdalla. Läheisyys kaupungin ytimeen on sinällään kriittinen, jos operointi etäisyydet päästöttömien jakeluajoneuvojen suhteen ei kasva eksponentiaalisesti. Väliterminalilla ja sähköisellä jakeluliiketeellä olisi aivan oleellinen vaikutus kaupunkiviihtyvyyteen liikennemelun ja hiilidioksidipäästöjen suhteen. Elinkeinoelämälle tämä tarkoittaisi merkittäviä kalustomuutoksia, näin ollen myös isoja taloudellisia ponnistuksia, kuten Bemler ym. totesivat.

Vuorovaikutus on osa suunnitteluprosessia liikennejärjestelmätyössä Tiehallinnon mukaan ja se painottuu elinkeinoelämän, politikoiden, viranomaisten ja asukkaiden välille.

Vuoropuhelusta sekä tiedonjaosta vastaa viranomaiset viestinnän koordinoivassa roolissa. Suunnitteluprosessin aikana ensisijaisesti keskitytään olemassa olevien yhteistyöverkostojen hyödyntämiseen. Suunnitteluprosessia painotetaan asiantuntijoiden läsnäoloa ja panosta aina nykytilan arvioinnista loppuraportointiin, mutta siten, että päättäjät ovat myös

vaikuttamassa koko prosessin aikana. Päättäjillä todennäköisesti tarkoitetaan poliitikkoja ja liikenneministeriön johtoa.

Merkillepantavaa on se, että Tiehallinto vastasi valtakunnallisesta liikennejärjestelmäsuunnitelmasta, jolloin raideliikenteestä eikä vesiväylistä löydy mainintoja. Tämä kuvastaa hyvin sen aikaista vuorovaikutusta eri sektoreilta, kun vastuutahona ja vetäjänä suunnitteluprosessissa on muu kuin ministeriö tai valtioneuvosto. Kuitenkin jo 1990-luvun liikennekomitean työryhmissä on politikkojakin, sitä voidaankin verrata tämän päivän parlamentaarisiin työryhmiin, jotka muodostuvat loppujen lopuksi asiantuntijoista ja politikoista.

Monialaisuuden ja poikkitieteellisyyden vuoksi ei palvelumuotoilun tärkeyttä pidä unohtaa koko liikennejärjestelmäprosessissa. Parhaimmillaan se voisi tuoda myös uusia näkemyksiä ja ulottuvuuksia esimerkiksi elinkeinoelämän puolelta. Jatkotutkimuskysymys onkin, miten palvelumuotoilua voidaan hyödyntää liikennejärjestelmäprosessissa. Tämä osittain johtaa seuraavaan ehdotukseen, jota pohdin: Elinkeinoelämän termin pilkkomista segmenteittäin. Tällöin olisi selkeää niin lukea kuin varmasti työskennelläkin strategiaa eteenpäin, jossa käy selkeästi ilmi mitä elinkeinoelämän segmenttiä asia selvästi koskettaa ja ketä strateginen linjaus eniten palvelisi tai koskettaisi.

Tämän työn käsiteltävän aiheen laajuuden vuoksi esiin nousi seuraavia jatkotutkimusaiheita. Liikennejärjestelmätyön ja sitä opiskelevien kannalta koulutuksissa olisi tärkeää luoda historiallisesta näkökulmasta tutkimustyötä ja selvityksiä, joita voidaan hyödyntää opetuksessa. Tutkimustyössä voitaisiin myös käsitellä tarkemmalla tasolla pelkästään yhden kulkumuodon kehittymistä tietyllä aikavälillä strategisissa suunnitelmissa. Nämä jatkotutkimusaiheet voisivat antaa suunnittelutyön kannalta paremmat lähtökohdat ja ymmärryksen strategisesta työstä liikenteen ja maankäytön aloilta valmistuville opiskelijoille.

Lähteet

Arktinen Keskus — Lapin Yliopisto. (n.d.). Barentsin alue sinisellä [kuva]. Haettu osoitteesta

<https://www.arcticcentre.org/EN/arcticregion/Maps/Barents>

Bemler, M., Engholm, A., Gidofalvi, G. & Pernestål, A. (2021). How Will Digitalization Change Road Freight Transport? Scenarios Tested in Sweden. Haettu osoitteesta

<https://www.mdpi.com/2071-1050/13/1/304>

Department for Transportation. (2007). Towards a Sustainable Transport System Supporting Economic Growth in a Low Carbon World — Presented to Parliament by the Secretary of State for Transport, by Command of Her Majesty.

Department For Transport. (2007). Esitys strategisesta pitkän linjan prosessista [kuva].

Towards a Sustainable Transport System Supporting Economic Growth in a Low Carbon World — Presented to Parliament by the Secretary of State for Transport, by Command of Her Majesty

Department for Transportation. (2019). Future of Mobility: Urban Strategy — Moving Britain Ahead. Haettu 15.4.2021 osoitteesta

<https://www.gov.uk/government/publications/future-of-mobility-urban-strategy>

Department for Transportation. (2019). Toimintaperiaatteita koskevat avaintekijät [kuva]

Future of Mobility: Urban Strategy — Moving Britain Ahead. Haettu 15.4.2021 osoitteesta

<https://www.gov.uk/government/publications/future-of-mobility-urban-strategy>

Elinkeinoelämän keskusliitto. (24.8.2015). EU:n päästökauppa uudistuu kaudelle 2021–2030.

[Verkojulkaisu]. Haettu osoitteesta <https://ek.fi/ajankohtaista/uutiset/eun-paastokauppa-uudistuu-kaudelle-2020-2030/>

Elinkeinoelämän keskusliitto. (2.9.2015). Viikon kysymys: Mitä bruttokansantuote mittaa ja miten se lasketaan? [Verkojulkaisu]. Haettu osoitteesta

<https://ek.fi/ajankohtaista/uutiset/viikon-kysymys-mita-bruttokansantuote-mittaa-ja-miten-se-lasketaan/>

Elinkeinoelämän keskusliitto. (2.9.2015). Bruttokansantuotteen kehitys [kuva]. Haettu osoitteesta <https://ek.fi/ajankohtaista/uutiset/viikon-kysymys-mita-bruttokansantuote-mittaa-ja-miten-se-lasketaan/>

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. (2021). Liikennejärjestelmätyö. Haettu osoitteesta <https://www.ely-keskus.fi/liikennejarjestelmatyo>

Euroopan komissio. (2011). Valkoinen kirja, Yhtenäistä Euroopan liikennealuetta koskeva etenemissuunnitelma — Kohti kilpailukykyistä ja resurssitehokasta liikennejärjestelmää. Haettu osoitteesta <https://eurex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:FI:PDF>

Euroopan komissio. (2020). Perustavalaatuinen muutos liikkuvuudessa: Komissio esittelee vihreää, älykästä ja kohtuuhintaista liikkuvuutta koskevan suunnitelmansa. Haettu 15.2.2021 osoitteesta https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fi/ip_20_2329

Euroopan komissio. (2011). Valkoinen kirja, Yhtenäistä Euroopan liikennealuetta koskeva etenemissuunnitelma — Kohti kilpailukykyistä ja resurssitehokasta liikennejärjestelmää. Haettu osoitteesta <https://eurex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:FI:PDF>

Euroopan Unioni. (n.d.). Sanasto: Valkoinen kirja. Haettu 5.7.2021 osoitteesta https://eur-lex.europa.eu/summary/glossary/white_paper.html?locale=fi

Finavia. (2019). Vastuullisuus raportti. Haettu 27.4.2021 osoitteesta https://www.finavia.fi/sites/default/files/2020-03/Vastuullisuusraportti_0.pdf

Government of United Kingdom. (n.d.) Departments, agencies and public bodies. <https://www.gov.uk/government/organisations>

Government of United Kingdom. (n.d.).[kuva]. Iso-Britannian ministeriöiden määrät Departments, agencies and public bodies. <https://www.gov.uk/government/organisations>

- Government Office for Science. (2019). Future review of freight and the sharing economy. Haettu osoitteesta <https://www.gov.uk/government/publications/future-of-mobility-freight-and-the-sharing-economy>
- Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi kaupunkien satamanpitoon liittyvien erioikeuksien kumoamisesta, laiksi yksityisistä yleisistä satamista ja laiksi kunnallisista satamajärjestyksistä ja liikennemaksuista annetun lain muuttamisesta HE 37/1994 <https://finlex.fi/fi/esitykset/he/1994/19940037>
- Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi maantielain muuttamisesta ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi HE 45/2018 <https://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2018/20180045>
- Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi maantielain muuttamisesta ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi 980/2018 <https://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2018/20180045>
- Harmaakorpi, V., Hermans, R., Uotila, T. (2010). Suomalaisen innovaatiojärjestelmän mosaiikki — Markkinoilta ennakoitua alueelliset teemavalinnat [kuva]. Haettu 22.2.2021 osoitteesta https://www.researchgate.net/publication/24123333_Suomalaisen_innovaatiojarjestelmän_mosaiikki_-_alueellisten_teemavalintojen_tarkastelu
- Lampinen, S. (2015). Tässä tie, missä kaupunki? (Acta Universitatis Tamperensis 2090) [väitöskirja, Tampereen yliopisto]. Trepo. <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/97965>
- Lapin liitto. (2020). Liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040 – Raporttiluonnos. Haettu 4.3.2021 osoitteesta <https://www.lapinliitto.fi/aluesuunnittelu/liikennejarjestelma/lapin-liikennejarjestelmasuunnitelma-2040/>
- Lapin liitto. (2020). Kehittämisyöhykkeet ja aluerakenne Lapin tulevaisuuskuva 2040 [kuva] Liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040 – Raporttiluonnos. Haettu 4.3.2021 osoitteesta <https://www.lapinliitto.fi/aluesuunnittelu/liikennejarjestelma/lapin-liikennejarjestelmasuunnitelma-2040/>
- Liikenneministeriö. (1991). Yhteenveto liikenne 2000 –mietinnön lausunnoista. Asiakirja vastaanotettu sähköpostitse Väylävirastolta 2.12.2020.

Liikenneministeriö. (1995). Suomen liikenneinfrastruktuuri 2010. Painatuskeskus Oy.

Asiakirja vastaanotettu sähköpostitse Väylävirastolta 2.12.2020.

Liikenneministeriö. (1995). Suomen kansainväliset yhteydet [kuva] Suomen

liikenneinfrastruktuuri 2010. Painatuskeskus Oy. Asiakirja vastaanotettu sähköpostitse Väylävirastolta 2.12.2020.

Liikenneministeriö. (1995). Tavaraliikennesuoritteiden ennuste [kuva] Suomen

liikenneinfrastruktuuri 2010. Painatuskeskus Oy. Asiakirja vastaanotettu sähköpostitse Väylävirastolta 2.12.2020

Liikenneministeriö. (1995). Kotimaan tavaraliikenteen suoritteiden jakautumien [kuva]

Suomen liikenneinfrastruktuuri 2010. Painatuskeskus Oy. Asiakirja vastaanotettu sähköpostitse Väylävirastolta 2.12.2020

Liikenneministeriö. (1995) Rahoitustarpeet [kuva] Suomen liikenneinfrastruktuuri 2010.

Painatuskeskus Oy. Asiakirja vastaanotettu sähköpostitse Väylävirastolta 2.12.2020

Liikenneministeriö. (1997). Liikenteen toimintalinjat vuoteen 2020. Asiakirja vastaanotettu

Väylävirastolta 8.3.2021

Liikenneministeriö. (1998). Suomen liikennejärjestelmä 2020. Asiakirja vastaanotettu

Väylävirastolta 8.3.2021

Liikennevirasto. (2015). Elinkeinoelämän asiakastutkimus. Haettu 4.2.2021 osoitteesta

https://vayla.fi/documents/25230764/0/Elinkeinoelmn+asiakastutkimus+2015_raportti_FINAL.pdf

Liikenne- ja viestintäministeriö. (2010). BKT:n ja tavarankuljetusten suoritteiden kehitys

[kuva]. Liikennejärjestelmän tila 2010. Haettu osoitteesta

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/78179>

Liikenne- ja viestintäministeriö. (2008). Liikennepolitiikan linjat ja liikenneverkon kehittämis-

ja rahoitusohjelma vuoteen 2020. Valtion-euvoston liikennepoliittinen selonteko eduskunnalle. [kuva] Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 17/2008. Helsinki.

Liikenne- ja viestintäministeriö. (2005). Suomen logistisen aseman vahvistaminen — Toimenpideohjelma. Haettu 1.3.2021 osoitteesta <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/77825>

Liikenne- ja viestintäministeriö. (2006). Suomen teiden ja ratojen runkoverkkosuunnitelman vaikutusten arviointi. Haettu 28.1.2021 osoitteesta <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/78745>

Liikenne- ja viestintäministeriö. (2007a). Liikenne 2030 — Suuret haasteet, uudet linjat. Haettu osoitteesta <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/77814/Liikenne2030.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Liikenne- ja viestintäministeriö. (2007b). Liikenne 2030 taustat. Haettu osoitteesta https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/78791/LVM18_2007.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Liikenne- ja viestintäministeriö. (2008). Liikennepolitiikan linjat ja liikenneverkon kehittämis- ja rahoitusohjelma vuoteen 2020. Valtioneuvoston liikennepoliittinen selonteko eduskunnalle. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 17/2008. Helsinki.

Liikenne- ja viestintäministeriö. (2008). Liikennepolitiikan linjat ja liikenneverkon kehittämis- ja rahoitusohjelma vuoteen 2020. Ulkomaan merikuljetusten kehitys [kuva]Valtioneuvoston liikennepoliittinen selonteko eduskunnalle. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 17/2008. Helsinki.

Liikenne- ja viestintäministeriö. (2010). Tarjolla hyviä liikennepalveluita. Liikenteen elinkeinopoliittinen ohjelma. Haettu 26.2.2021 osoitteesta <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/78173>

Liikenne- ja viestintäministeriö. (2012a). Kilpailukykyä ja hyvinvointia vastuullisella liikenteellä. Valtioneuvoston liikennepoliittinen selonteko eduskunnalle 2012. Haettu 27.2.2021 osoitteesta <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/78030>

Liikenne- ja viestintäministeriö. (2012b). Suomen ulkomaankaupan logistinen kilpailukyky ja kehittämistarpeet. Selvitysmiesryhmän loppuraportti. Haettu 4.3.2021 osoitteesta <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/78063>

Liikenne- ja viestintäministeriö. (29.08.2012) Uusi liikennepolitiikka ajattelee asiakkaan tarpeita [Tiedote]. Haettu 11.12.2020 osoitteesta

<https://www.lvm.fi/-/pursiainen-uusi-liikennepolitiikka-ajattelee-asiakkaan-tarpeita-731523>

Liikenne- ja viestintäministeriö. (15.9.2014). Suomi ja Venäjä allekirjoittavat jäänmurto- ja maantieliikennesopimukset. [Tiedote] Haettu 29.1.2021 osoitteesta <https://www.lvm.fi/-/suomi-ja-venaja-allekirjoittivat-jaanmurto-ja-maantieliikennesopimukset-793030>

Liikenne- ja viestintäministeriö. (21.11.2016). Suomen ja Venäjän välinen rautatieliikennesopimus voimaan 22.12.2016. [Tiedote]. Haettu 25.3.2021 osoitteesta <https://www.lvm.fi/-/suomen-ja-venajan-valinen-rautatieliikennesopimus-voimaan-22-12-2016-912418>

Liikenne- ja viestintäministeriö. (25.6.2020). Suomi sai merkittävän potin EU- rahoitusta — 58,3 miljoonaa euroa raidehankkeille eri puolelle maata. [Tiedote] Haettu 17.3.2021 osoitteesta <https://www.lvm.fi/-/suomi-sai-merkittavan-potin-eu-rahoitusta-58-3-miljoonaa-euroa-raidehankkeille-eri-puolille-maata-1218411>

Liikenne- ja viestintäministeriö. (2021). Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vuosille 2021–2023 — Suunnitelmaluonnos 21.1.2021. Haettu 24.3.2021 osoitteesta <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM018:00/2019>

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. (13.02.2020). Pidemmät ja raskaammat HCT- rekat. [Verkojulkaisu]. Haettu osoitteesta <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/tieliikenne/pidemmat-ja-raskaammat-hct-rekat>

Logistiikan maailma. (n.d.). Kuljetusten ja jakelun logistiikkaa. Haettu osoitteesta <https://www.logistiikanmaailma.fi/aineistot/logistiikkaa-lukiolaisille/kuljetusten-ja-jakelun-logistiikkaa/>

Logistiikan maailma. (2021). Rataverkko. Haettu osoitteesta

<https://www.logistiikanmaailma.fi/kuljetus/rautatiekuljetus/rataverkko/>

Luttinen, T., Ojala, J., Ojala, V. (2013) Yhd-0.1110. Liikenne- ja tietekniikan perusteet –

Liikennetekniikan opetusmoniste. Haettu 11.12.2020 osoitteesta

https://mycourses.aalto.fi/pluginfile.php/611128/mod_folder/content/0/Opetusmoniste.pdf?forcedownload=182

Marketing Finland. (25.1.2021). Verkkokaupan kasvu ennätysnopeaa [kuva].

<https://www.mrktng.fi/markkinointiuutiset/verkkokaupan-kasvu-ennatysnopeaa/>

Matala, S. (2011). *Idänkaupan loppu [Pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto]*.

<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/26111>

Nurmi, Kari E. (2002). Systemaattinen tekstianalyysi. Menetelmäartikkelit.

<https://metodix.fi/2014/05/19/nurmi-systemaattinen-tekstianalyysi/>

Puusniekka & Saaranen-Kauppinen. (2006). KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto.

Haettu 9.5.2021 osoitteesta https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L3_1_2.html

Rantala J, Rauhamäki H, Lehtelä A. (2003). Elinkeinoelämä ja vähäliikenteinen tieverkko

Haettu 8.1.2020 osoitteesta <https://www.doria.fi/handle/10024/139161>

Rantala, J. (2021). Rautatieliikenteen uusi aika — rataverkon kokonaiskuva tulevaisuuden toimintaympäristössä. Väylät & Liikenne 2021.

Ratahallintokeskus. (2007). Markkinoilletulo ja rautatiemarkkinoiden muutos kotimaisen

tavaraliikenteen avautuessa kilpailulle Suomessa. Haettu 15.1.2021 osoitteesta

<https://www.doria.fi/handle/10024/146397>

Sitra. (n.d.). Tarinoita tulevaisuudesta. Haettu 26.7.2021 osoitteesta

<https://www.sitra.fi/historia/#2010-luku>

SlidePlayer. (2015). Iso-Britannian valtion keskushallinto [kuva]. Chapter 13 System of

Government. <https://slideplayer.com/slide/4480004/>

Suomen Pankki. (2016). Euro & talous 5/2016, Suomi on jättänyt taantumaa taakseen.

Haettu 26.7.2021 osoitteesta <https://www.eurojatalous.fi/fi/2016/5/ennuste-suomi-on-jattanyt-taantumaa-taakseen/>

Suomen pankki. (2016). Euro&Talous [kuva].

<https://www.eurojatalous.fi/fi/kuviot/graafi/suomen-elinkeinorakenne-vuosina-1860-2015/>

Suomen Pankki. (2020). [Tiedote] Suomen talous toipuu pandemiasta, mutta kasvun edellytykset ovat heikot. Haettu 26.7.2021 osoitteesta

<https://www.suomenpankki.fi/fi/media-ja-julkaisut/tiedotteet/2020/suomen-talous-toipuu-pandemiasta-mutta-kasvun-edellytykset-ovat-heikot/>

Tiehallinto. (2008). Visiot, tienpidon taloussuunnitelma ja talousarvio vuodelta 2008 [Kuva].

<https://julkaisut.vayla.fi/pdf2/4000629-v-liikennejarjestelmatyo.pdf>

Tielaitos. (1991). Elinkeinoelämä ja kansantalous. Vaikutusselvitys 2. Haettu 28.1.2021

osoitteesta <https://www.doria.fi/handle/10024/131562>

Tielaitos. (1996). Liikennejärjestelmäsuunnitelma — Lähtökohtia, Suunnitelman laatiminen, Raportointi.

Tilastokeskus. (2007). Kaskipelloilta palveluyhteiskuntaan – 90 vuotta elinkeinorakenteen muutosta. Haettu 15.12.2020 osoitteesta

<https://www.stat.fi/tup/suomi90/helmikuu.html>

Tilastokeskus. (2010). *Miten Suomi Selviää? Tieto&Trendit 2010/6.*

https://www.stat.fi/artikkelit/2010/art_2010-09-07_003.html?s=0

Tilastokeskus. (n.d.). Kotimaan tieliikenteen tavaramäärä ja kuljetussuorite

neljännesvuosittain muuttujina toinen vuosineljännes, Kuljetussuorite, milj. tkm, ammattimainen liikenne [kuva]. Haettu osoitteesta 5.6.2021

<https://www.stat.fi/meta/index.html>

Tilastokeskus. (n.d.). Korkean teknologian tuote — Käsitteet. Haettu 7.6.2021. osoitteesta

https://www.stat.fi/meta/kas/korkean_teknolo.html

Transport Scotland. (2020). National Transport Strategy (NTS2) - Delivery Plan – 2020 to 2022. Haettu 15.4.2021 osoitteesta <https://www.transport.gov.scot/publication/national-transport-strategy-nts2-delivery-plan-2020-to-2022/>

Travelwest. (n.d.). What is freight consolidation? — Tavarakuljetusten yhdistäminen. [Kuva]. Haettu osoitteesta <https://travelwest.info/projects/freight-consolidation>

Valtion taloudellinen tutkimuslaitos. (2001). 1990-luvun talouskiirisi: Suomen Akatemian tutkimusohjelma: Laman opetukset Suomen 1990-luvun kriisin syyt ja seuraukset. Haettu 21.7.2021 osoitteesta <https://www.doria.fi/handle/10024/148629>

Valtioneuvoston asetus julkisen talouden suunnitelmasta 120/2014.
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140120>

Valtioneuvoston kanslia. (2013). Suomen arktinen strategia 2013. Valtioneuvoston periaatepäätös 23.8.2013. Haettu 4.3.2021 osoitteesta <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/79542>

Valtioneuvoston kanslia. (2021). Valtioneuvoston selonteko EU- politiikasta VNS 7/2020. Haettu 11.5.2021 osoitteesta <https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=0900908f8070740b>

Väylävirasto. (n.d). Kouvola-Kotka/Hamina. [Tiedote]. Haettu 19.3.2021 osoitteesta <https://vayla.fi/kouvola-kotka-hamina>

Väylävirasto. (2021). Valtion väyläverkon investointiohjelma vuosille 2022-2029 [kuva] <https://www.lausuntopalvelu.fi/FI/Proposal/Participation?proposalId=77291218-f99d-4b50-840c-d1450d26e3e8>

Yleisradio. (2015). Maakuntien BKT [kuva]. Haettu 1.8.2021 osoitteesta <https://yle.fi/uutiset/3-7863185>

Ympäristöhallinto. (2013). Maankäytön suunnittelujärjestelmä (29.8.2013). Haettu 17.2.2021 osoitteesta https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma

Ympäristöministeriö. (2003). Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden soveltaminen kaavoituksessa — Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000. Opas 9.