

Asia: VN/10156/2019

## **Liikennealan kestävän kasvun ohjelma**

### Lausunnonantajan lausunto

**1. Onko ohjelman tavoitteet tunnistettu oikein? Jos ei niin, miten tulisi muuttaa?**

-

**2. Kuinka realistisena pidät esitettyjä tavoitteita?**

-

Toimintaympäristö Luvussa 2 on kuvattu liikennealan keskeisiä muutosvoimia sekä liikenteen toimialaa ja markkinoita ja esitetty toimialan SWOT-analyysi. Näkökulma on erityisesti kestävän liiketoiminnan kehittämisessä. ää väliotsikko

**3. Mahdolliset kommentit toimintaympäristökuvaukseen.**

-

Kestävä yritysvetoinen kasvu ja ekosysteeminen ajattelu Luvussa 3 on kuvattu ekosysteemisen kehityksen merkitystä liikennetoimialan innovaatioiden ja viennin edistämiseksi sekä kuvattu vireillä olevaa ekosysteemikehitystä.

**4. Puuttuuko tunnistettujen ekosysteemien joukosta jokin vireillä oleva ekosysteemi tai mahdollinen ekosysteemiaihio?**

-

**5. Miten muuten haluaisit kommentoida liikennetoimialan ekosysteemistä kehittämistä?**

-

Tiekartta 2021 - 2023 Tiekarttaan valikoituneiden toimenpiteiden määrittämisen lähtökohtana on ollut niiden välitön tai välillinen vaikuttavuus ekosysteemien

kehittämiseen ja kestäväan yritysvetoiseen kasvuun. Tiekartta on päivitetty vuosina 2018 – 2020 Liikennealan kansallisen kasvuohjelman tiekartan täytäntöönpanosta saatujen kokemusten sekä laajapohjaisen sidosryhmien kanssa tehdyn valmistelun pohjalta. Tiekarttaan on valittu ohjelman tavoitteisiin peilaten vaikutuksiltaan merkittävimmät toimenpiteet. Fokus on ollut nimenomaan kestäväan liikenteeseen liittyvän liiketoiminnan syntymistä edistävissä toimenpiteissä. Ohjelman nimenomaisten toimenpiteiden lisäksi on tunnistettu hankkeita, joiden eteenpäin viennissä on tärkeää ottaa huomioon liikennealan kestäväan kasvun edistämisen näkökulma. Vuosien 2021-2023 tiekartan keskeisiksi toimenpiteiksi on määritelty: 1. Toimintaympäristö kestäväalle kasvulle i. Yhteinen tahtotila ja mahdollistava hallinto uudistumisen perustana ii. Monipuolisella rahoituksella vipua kehittämiseen iii. Tutkimuksella ja osaamisella kilpailuetua iv. Vahva yhteinen EU- ja kansainvälinen vaikuttaminen 2. Skaalautuvia kestäviä ratkaisuja vientimarkkinoille v. Kaupungit edelläkävijämarkkinoiden alustana vi. Kokeiluilla kehityksen kärkeen vii. Julkisilla hankinnoilla markkinareferenssejä ja skaalautumista iix. Digitaalinen tieto hyötykäyttöön 3. Jatkuva ekosysteeminen yhteistyö ix. Yritysvetoisen kasvuekosysteemit viennin vetureiksi x. Yhteinen kansainvälinen näkyvyys Läpileikkaavina ajureina kaikissa toimenpidekokonaisuuksissa näkyvät ilmastonmuutos, kaupungistuminen, digitalisaatio sekä eri sektorirajat ylittävät ratkaisut. Ilmastonmuutoksen ja kaupungistumisen globaaleihin haasteisiin vastaavat ratkaisut luovat mahdollisuuksia toimialan kestäväalle kehitykselle. Digitalisaatio kaikissa liikkumisen ja kuljettamisen muodoissa ja eri sektorirajojen (kuten liikenne, energia ja rakennettu ympäristö) rajapinnoista löytyvät ratkaisut puolestaan antavat keinoja ratkaisujen kehittämiseen ja uusiin innovaatioihin.

**6. Mikä toimenpidekokonaisuus on tärkein toimialan kestäväan liiketoiminnan vauhdittamista ajatellen?**

Toimintaympäristö kestäväalle kasvulle Toimenpidekokonaisuuden toimilla pyritään luomaan yrityksille pitkän jänteen näkymä politiikka- ja lainsäädäntökehitykseen ja vahvistamaan yhteistä tahtotilaa liikenteen toimialan kestäväan kasvun edistämiseen, tarjoamaan innovaatioita ja kansainvälistä kasvua tukevia rahoitusmahdollisuuksia sekä kehittämään mekanismit kansallisen ja EU-rahoituksen täysimääräiseen hyödyntämiseen, vahvistamaan kotimaista ja

kansainvälistä tutkimusyhteistyötä sekä tutkimustulosten hyödyntämistä liiketoiminnan pohjan jävahvistamaan vaikuttamista EU- ja kansainvälisellä tasolla mahdollistavan kansainvälisen toimintaympäristön ja verkostojen kehittämiseksi.

**7. Mitä alla olevista toimenpiteistä pidät vaikuttavimpina? Toimenpiteet on kuvattu tarkemmin ohjelmaluonnoksessa.**

-

Skaalautuvia kestäviä ratkaisuja vientimarkkinoille Toimenpidekokonaisuuden toimilla pyritään luomaan kaupunkien toimilla kotimarkkina kestäville asiakaslähtöisille ratkaisuille, rakentamaan vaikuttavuudeltaan ja skaalautuvuudeltaan nykyistä suurempia kokeiluja, tukemaan julkisilla hankinnoilla innovaatioiden syntymistä ja rakentamaan Suomeen toimiva ekosysteemi liikenteen ja liikkumisen sekä toimialarajat ylittävälle tiedon hyödyntämiselle.

**8. Mitä alla olevista toimenpiteistä pidät vaikuttavimpina? Toimenpiteet on kuvattu tarkemmin ohjelmaluonnoksessa.**

-

Jatkuva ekosysteeminen yhteistyö Toimenpidekokonaisuuden toimilla pyritään kiihdyttämään liikennealalla jo käynnistynyttä ekosysteemistä yhteistyötä liiketoimintaekosysteemien syntymiseksi sekä kansainvälistämiseksi. Rakentamaan yhtenäistä liikennealan kasvutarinaa kansainvälisen näkyvyyden lisäämiseksi sekä kansainvälisten kumppaneiden ja investoreiden houkuttelemiseksi

**9. Mitä alla olevista toimenpiteistä pidät vaikuttavimpina? Toimenpiteet on kuvattu tarkemmin ohjelmaluonnoksessa.**

**10. Miten ehdotettuja toimenpiteitä pitäisi kehittää? Mitä muita toimenpiteitä ehdottaisit?**

Lausunto luonnoksesta: "Liikennealan kestävän kasvun ohjelma 2021-2023" (Työ- ja elinkeinoministeriö

19.11. 2020).

Ohjelman tavoitteena on "edistää liikennealan vientivetoista kasvua, synnyttää Suomeen 5-7- uutta aktiivista liikennealan kansainvälistä liiketoimintaekosysteemiä ja luoda sitä kautta 10 000 uutta

kestävän kasvun työpaikkaa vuoteen 2025 mennessä”. Ohjelman avulla pyritään luomaan kansallinen viitekehys liikennealan digitalisaation, tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan (TKI) ja investointien sekä julkisten hankintojen suuntaamiseksi. Tavoitteena on edistää Suomen asemaa kansainvälisesti tunnettuna liikennealan tutkimuksen ja innovaatiotoiminnan, huippuosaamisen, investointien ja uuden liiketoiminnan edellä kävijänä.

Kasvuohjelmassa ajoneuvojen ja palveluiden digitalisoituminen nähdään lyhyellä aikavälillä alan merkittävimpana muutosajurina sen ollessa sidoksissa kaikkiin muihin alan muutosajureihin. Kasvuohjelman mukaan ajoneuvot alkavat muistuttaa entistä enemmän päätelaitteita ja koko järjestelmää voidaan ohjelmoida ja päivittää tietoverkkojen yli ja hyödyntää järjestelmästä nousevaa tietoa reaaliaikaisesti, vaikkapa automaattisessa liikenteessä (mm. robottibussit ja raskaan liikenteen letka-ajoteknologia). Näin ollen kasvuohjelmassa tunnistetaan erilaisten kuljetusalojen, ja varsinkin autojen, nopean kehityksen merkitys liikennealalla. Ajoneuvojen kehityksen merkitys liikennealan muutosajurina tulee olemaan keskeistä, joten pelkkä asian tunnistaminen ei riitä, vaan sen täytyy olla yksi keskeisistä liikennealan kestävän kasvun ohjelman osa-alueista.

Toisaalta kasvuohjelmassa mainitaan, että: ”Autoistumisesta johtuen liikenteestä on tullut monin paikoin kaupunkien kehittymistä ja ihmisten hyvinvointia rajaava tekijä. Ongelmaan ei ole tarjolla helppoa ratkaisua, sillä ennusteiden mukaan autojen lukumäärä maailmassa on kaksinkertaistumassa seuraavan vuosikymmenen aikana”. Tämä väite perustuu ajoneuvojen vanhaan teknologiaan. Sillä ei ole tulevaisuudessa todellisuuspohjaa. Ajoneuvojen viestintäominaisuuksien lisääntyessä väylien ja toisten ajoneuvojen välillä sekä ottaen huomioon niiden parantuvat jonoajo-ominaisuudet ja reittioptimointikyvyt ei voine suoraviivaisesti väittää ruuhkien lisääntyvän ajoneuvojen lukumäärän kasvaessa. Myös liikkumisen kiireellisyys voitaneen ottaa paremmin huomioon, kun autonomisesti liikkuvat ajoneuvot yleistyvät. Esimerkiksi kiireettömät autonomiset ajoneuvot voivat odottaa ruuhkahuippujen tasaantumista, koska ne eivät ole sidoksissa ihmisten liikkumiseen.

Kasvuohjelman yksi suurimpia puutteita on vähäinen paino, jonka kuljetusalojen ohjelmassa saavat. Puolustusvoimissa esimerkiksi hävittäjät nähdään vain asejärjestelmien lavetteina. Lienee kuitenkin absurdi ajatus, jos ei huomioida hävittäjien kehityksen merkitystä keskeisenä osana ilmapuolustusta. Samoin liikennealalla tulee liikennealan lavetit, ajoneuvot, laivat, junat, lentokoneet ja muu kuljetusala, huomioida aivan keskeisenä osana liikennealaa. Oulun yliopistossa, jossa toimimme, ajoneuvot, niihin liittyvä liiketoiminta, ohjelmistot ja tekniikka ovat tärkeitä tutkimuksen kohteita. Näin ollen keskitymme tässä lausunnossa lähinnä maanteillä kulkeviin ajoneuvoihin. Myös Oulun alueen taloudessa autoilla on merkittävä asema. Esimerkiksi BusinessOulun automotive -klusteriin kuuluu useita kymmeniä autoalan tuotteita valmistavia yrityksiä.

Tällä hetkellä autoala työllistää Suomessa n. 50000 henkilöä. Suomessa tuotetaan vientiin ajoneuvoja sekä niiden osia enemmän kuin niitä tänne tuodaan. Kansallisesti myös autojen tuotanto on erittäin merkittävää, vaikka jättäisimme liikennealan huomioimatta. Yhdessä ne ovat keskeisiä tekijöitä huoltovarmuudellemme ja taloutemme toiminnalle. Yksi esimerkki autoalan ja liikennealan syvästä vuorovaikutuksesta ovat liikenteenohjauksen ja ajoneuvojen tietojärjestelmät. Logistiikan

ohjauksen kannalta on aivan keskeistä, miten alustojen - tässä tapauksessa lähitulevaisuuden ohjelmistopohjaisten ajoneuvojen – tietojärjestelmät ovat integroidut logistiikan tietojärjestelmiin. Logistiikan tehokkuuden lisäksi tietojärjestelmien integraatio vaikuttaa muun muassa alustatalouden mahdollisuuksiin. Esimerkiksi ajoneuvon omistajalla lyhyissä vuokrasuhteissa täytyy olla pääsy tietoon ajoneuvon tulevaisuuden tarpeista ja käyttöasteesta, jotta hän voi optimoida toimintaansa. On siten hyväksyttävä, että taholla, jonka taseessa ajoneuvo on, on myös pääsy ajoneuvoon liittyvään logistiikan ohjaustietoon. Tarkoittaako tämä erittäin läheistä yhteistyötä ajoneuvojen valmistajien ja logistiikkayritysten kesken vai mitä, jää nähtäväksi? Hyvin varmaa kuitenkin on, että alustoja ei voida erottaa liikennejärjestelmistä.

Ohjelmassa puhutaan yritysvetoisesta kasvusta ja ekosysteemisestä ajattelusta. Ekosysteemi, olipa se millainen tahansa, syntyy taloudessa endogeenisesti. Minkäänlaisilla politiikkatoimenpiteillä sellaista kehitystä ei voi pakottaa. Yritykset kilpailevat keskenään ja tekevät kilpailutilanteensa mukaan sellaisia päätöksiä, jotka edistävät niiden pitemmän ajan tavoitteita. Yritykset, jotka ovat pärjänneet kannattavasti elossa kauan, ovat todennäköisesti tehneet monia asioita oikein ilman julkisen vallan neuvoja ja tukea. Ohjelmassa on kuitenkin yhteensä 21 toimenpidettä vuosille 2021-2023 joista voi lukea merkittävän uskon julkisen sektorin kykyyn vaikuttaa moneen asiaan. Usein julkisen sektorin tuottamat säännöt ja ohjeet kuitenkin vain rajoittavat ja kurjistavat taloudellista aktiivisuutta. Yritysten käyttäytymiseen voidaan toki vaikuttaa erityisesti vero- ja tukipolitiikalla, joiden rooli tässä ohjelmassa on kuitenkin minimaalinen. On siis tarkoin harkittava, kuinka monessa liikennealan tulevaisuutta koskevassa asiassa julkisen vallan tulee olla mukana. Lienee myös syytä muistaa, että julkisen vallan toiminta (olipa se neuvontaa jne.) ei ole ilmaista puhumattakaan sen kannattavuudesta.

Liikennealan kestävä kasvun ohjelmassa tulisi paremmin huomioida myös liikennejärjestelmien alustat ja niiden kehitys. Samoin tulee tarkoin harkita, ettei julkisen vallan rooli liikennealalla kasva liian suureksi. Varsinkin ajoneuvojen muuttuminen ohjelmistopohjaisiksi ja autonomiseen suuntaan tulisi huomioida syvällisemmin kuin luonnoksessa nyt on tehty. Mielestämme keskeisiä liikennealan kestävään kasvuun liittyviä tutkimuskohteita ovat esimerkiksi autoalan liiketoiminta, ajoneuvojen kehitys yhteistyössä ajoneuvotekniikan tutkijoiden kanssa, ajoneuvojen ohjelmistot ja kyberturvallisuus yhteistyössä ohjelmistoalan ja avaruuskampuksen (sää ja avaruussää huomioiden) tutkijoiden kanssa sekä ajoneuvot ja väylätekniikka yhteistyössä väylätekniikan tutkijoiden kanssa. Oulun yliopistolla on näiden ongelmien tutkimiseen tarvittavia resursseja ja henkistä pääomaa.

Oulussa 14.12.2020

Oulun yliopisto

**11. Onko organisaatiosi kiinnostunut olemaan mukana jonkin toimenpiteen/toimenpiteiden eteenpäin viennissä, minkä?**

-

**12. Muu mahdollinen palaute.**

-

Nylund Päivi  
Oulun yliopisto