DESTIAN LAUSUNTO KOSKIEN ESITYSTÄ VUODEN 2022 TOISEKSI LISÄTALOUSARVIOKSI

Teema 1: Destia on tutustunut hallituksen esitykseen vuoden 2022 toisesta lisätalousarviosta ja toteaa pääluokkaan ***31 Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala luokkaan 10 Liikenne- ja viestintäverkot*** seuraavaa:

1. Luokan 10 alaluokka 20 Perusväylänpito.
    a. Ehdotus: *Momentille myönnetään lisäystä 40 600 000 euroa, joka ehdotetaan käytettäväksi 40 000 000 euroa valtakunnallisen puuterminaaliverkoston edistämiseen ja energiapuun toimitusketjujen resilienssin parantamiseen*.
    b. *Lisäksi näemme, että tieverkon perusväylänpitoon pitäisi panostaa enemmän (eikä vähentää sitä). Jotta korjausvelka ei kasvaisi, 4000 km/vuosi perusväylänpidon volyymi tulisi olla mahdollista.*
    c. **Destian lausunto: Ei kommentoitavaa kyseiseen ehdotukseen**, **puuterminaaliverkoston kehittäminen on kannatettavaa.** Ehdotus ei kuitenkaan sisällä mitään perustienpitoon. Jo myönnetty rahoitus perusväylänpitoon erityisesti maanteiden osalta on liian matala**. Tieverkon perusväylänpitoon pitäisi nähdäksemme panostaa enemmän**, mahdollisimman pian. Jotta korjausvelka ei kasvaisi, 4000 km/vuosi perusväylänpidon volyymi tulisi tehdä mahdolliseksi.
        i. Perustelut 1: Destia on ollut tekemässä maanteiden kuntomittauksia jo 35 vuoden ajan ja tuntee siten maanteiden kuntotilan ja sen mittausmenetelmät hyvin. Huonokuntoisten päällystettyjen teiden määrä koostuu uraisista, epätasaisista ja vaurioituneista päällysteistä. 1990-luvun alussa huonokuntoisten teiden määrä oli noin 6500 km, jota määrää pidettiin liian suurena. Niinpä tuolloin aloitettiin määrätietoinen panostaminen huonojen teiden määrän vähentämiseksi kohti yhteiskuntataloudellista optimia 3000 km ja siinä päästiinkin melko lähelle tavoitetilaa 2010 mennessä. Sen jälkeen kehitys on kääntynyt jälleen kasvavaan suuntaan. **Huonokuntoisia päällysteitä on nyt noin 7800 km, mikä on korkein luku koko 35-vuotisen mittaushistorian aikana**. Maanteiden korjausvelka lasketaan noista mittaustiedoista ja se on ollut kasvussa pitkään ollen nyt noin 1,5 mrd.€. Korjausvelan kasvattaminen tai pitäminen pitkään ei ole omaisuudenhallinnan standardin ISO 55000 mukaista toimintaa (Liite 1/Kuva 1).

Destia Oy
Neilikkatie 17, PL 206
01301 Vantaa
P. +358 (0)20 444 11
www.destia.fi

Y-tunnus/Business ID 2163026-3

ii. Perustelut 2: Maantieverkolla on noin 750 huonokuntoista siltaa, joista noin puolet on painorajoitettuja ts. niillä rajoitetaan raskasta liikennettä. Peruskorjausiässä olevia siltoja on noin 7000 kpl, joiden korjaustoimet pitäisi pystyä ajoittamaan oikein.
iii. Perustelut 3: Kehitys huonokuntoisten teiden osalta parani 1990- luvulla ja 2000-luvun alussa useiden toimien ansiosta ja paras tilanne saavutettiin aikavälillä 2006-2010, minkä jälkeen määrärahoja talouslaman takia toistuvasti vähennettiin ja kehitys kääntyi huonompaan suuntaan. 1990-luvun alussa nähtiin mikä määrä (4000 km/v) päällysteiden uusimista kääntää kuntotilan paranevaan suuntaan. Nyt on ollut vuosia, joina tuo määrä on ollut vain puolet (Liite 1/Kuva 2).
iv. Perustelut 4: **Perusväylänpidon määrärahojen vähentämisen takia on päällystys- ja korjaustoimia vähennetty, kevennetty ja myöhennetty**. **Tapahtuu siis kolminkertainen haitta**. Tämä siirtää korjaustoimien aikaikkunaa sellaiselle alueelle, missä korjausten optimiaika on ylitetty ja **korjaustoimien laajuus ja kustannukset kasvavat aiheuttaen niiden 3-4-kertaistumisen**. Liian keveät toimet eivät kestä yhtä kauaa kuin oikeansuuruiset toimet (Liite 1/Kuva 3).
v. Perustelut 5: Päällystystoimien keventyessä uusiopäällystäminen on lisääntynyt. Uusiomenetelmillä tehtävissä päällystämisissä vanhan päällystemassan käyttö maksimoidaan ja sivukaltevuuksia korjaavien tasausmassojen käyttö on vähentynyt. Teiden sivukaltevuudet jäävät jälkeen siitä muodosta, joka niille alun perin on kuivatuksen ja kaarregeometrian perusteella suunniteltu. Tämä aiheuttaa häiriöitä tien kuivatuksen toimivuudelle, **nopeuttaa rappeutumista sekä kasvattaa liukkailla keleillä ajoneuvojen tieltä suistumisen riskiä**. Tämän lisäksi **uusiomassoista on hankala saada tasalaatuista, mikä näkyy heikkojen kohtien purkautumisina ja reikiintymisinä**. Reikiintyminen on erityisen haitallista sekä tien kuivatuksen toimivuuden että liikenneturvallisuuden kannalta.
vi. Perustelut 6: Käsitys päällysteiden yhdestä huonokuntoisuuskomponentista, epätasaisuudesta, on perustunut henkilöautomallilla laskettuun tunnuslukuun. **Tien huonokuntoisuus on kriittisempää raskaalle ajoneuvolle kuin mitä se on henkilöautolle**. Destia on ottanut käyttöön ajoneuvoteollisuuden käyttämät simulointimenetelmät, joilla simuloidaan mitatun tien pinnan ja raskaan ajoneuvon tai ajoneuvoyhdistelmän välistä vuorovaikutusta halutuissa olosuhteissa. Näillä simuloinneilla on todettu, että tietynsuuruiset

routaheitot ja sivukaltevuusvaihtelut aiheuttavat riskitilanteita ajoneuvoyhdistelmän hallittavuudelle, jotka ääritilanteissa (liukkaus) voivat johtaa tieltä suistumisiin. Tällä menetelmällä on pystytty tunnistamaan riskipaikkojen kasvava määrä ja niitä pitäisi päästä ehkäisemään. Päällysteiden epätasaisuusongelma on raskaiden ajoneuvojen kannalta suurempi kuin minkä käsityksen nykyinen mittari on antanut ja senkin takia huonokuntoisuutta päällysteillä pitäisi vähentää (Liite 1/Kuva 4).

vii. Perustelu 7: Ruotsissa on havahduttu väylien ylläpidon suureen merkitykseen. Trafikverket näkee väyläverkon tuotannon tekijänä joka tuo kilpailuetua yrityksille ja sitä kautta koko yhteiskunnalle. Uusimmassa ehdotuksessa infrastruktuurin kehittämissuunnitelmaksi 2022-2033 on esitetty ylläpidon rahoitusta lisättäväksi tiestölle 13 % ja rataverkolle 25 %. Suomessakin pitäisi kiinnittää nykyistä suurempaa huomiota perusväylänpidon rahoitukseen.

2. Alaluokka 30 Avustukset liikenne- ja viestintäverkkoihin
    a. *Ehdotus*: *Momentille myönnetään lisäystä 3 721 000 euroa.*
    b. Destian lausunto: **Investointi Kemin biotuotetehtaan tiehankkeeseen on hyvä esimerkki teollisuusinvestointien tukemisesta**.
3. Alaluokka 31. Eräät avustukset
    a. Ehdotus: Momentille myönnetään lisäystä 36 800 000 euroa.
    b. Destian lausunto: **Panostukset joukkoliikenteeseen, kevyen liikenteen väyliin, pienlentokenttiin ja yksityisteiden kunnossapitoon ovat kaikki kannatettavia hankkeita. Kevyen liikenteen olosuhteiden parantaminen vähentää ajoneuvoliikennettä ja lisää kevyttä liikennettä parantaen kansanterveyttä. Suomessa on laaja yksityistieverkko, jolla on erittäin suuri merkitys yhteiskunnan toimivuudelle ja siihen panostaminen nähdään välttämättömänä toimenpiteenä. Destia on mitannut lentokenttien kuntoa ja havainnut sen perusteella, että ne ovat monin paikoin huonokuntoisia ja niiden ylläpitoon kannattaa panostaa.**
4. Alaluokka 77 Väyläverkon kehittäminen
    a. *Ehdotus: Momentilta vähennetään 15 556 000 euroa*.
        i. Destian lausunto: Pääväyliä pitäisi modernisoida ja muita väyliä parantaa ja kehittämisen rahoitusta pikemminkin lisätä kuin vähentää. **Rataverkon kehittämiskohteet on valittu hyvin erityisesti teollisuuden kannalta ja ne ovat kannatettavia hankkeita. Sen sijaan tieverkko on jäänyt merkitykseensä nähden liian vähälle huomiolle**. Vihreää siirtymää käytetään perusteena painopisteen siirtämiselle

ratainvestointeihin. Kuitenkin tieliikenteessäkin on tapahtumassa vihreä siirtymä, jossa tarvitaan myös tienpidon toimenpiteitä ajoneuvo- ja energiatekniikan lisäksi. Tieliikenne tulee olemaan kattavin liikennemuoto tieverkon laajuuden vuoksi.

ii. Perustelut:
    1. Oikea-aikainen väylänpito on kustannustehokkainta. Tällöin liikennöinti ei kärsi häiriöistä eikä rajoituksista.

Teema 2: Kokemukset laserskannausmittauksen käytöstä ja merkityksestä infra- ja rakennushankkeissa

Destialla on kokemuksia laserskannausmittauksista tiestöllä Suomessa ja Ruotsissa. Nähdäksemme näistä mittauksista on merkittävää hyötyä infran omistajalle. Esimerkiksi Ruotsin Trafikverket hyödyntääkin laserskannausmittauksia omassa toiminnassaan ja kehitystyössä, ml. tiestön ja ympäröivän tieympäristön kunnon arvioimiseksi sekä korjausvelan vähentämisen optimoimiseksi. Suomen Väylävirasto ei ole vielä hyödyntänyt Suomen tieverkostolta kerättyä laserskannausdataa.

Lisäksi Destia tekee ja kehittää aktiivisesti laserkeilausta droneilla rakennushankkeissa. Näiden keilausten hyötyjä ovat mm. suunnittelun lähtötietojen täydentäminen, valmiiden rakenteiden toteumamallien tuottaminen sekä työnaikaisten määrien ja laadun seuranta.

Vantaa 8.6.2022

_____

Johtaja, Timo Räikkönen

LIITE1. Esitys- ja kuvasarja