

Varsinais-Suomen maakunnallinen
ilmastovastuujaosto
20.11.2024

SKAL

Länsi-Suomi
Tero Siitonen

SKAL

**Maanteiden tavaraliikenne,
haluamme olla
vastuullinen toimiala.**



SKALn vastuullisuusustyö on alkanut jo 1990 -luvulla

Arvoisa Puutavarajaoston jäsen

YMPÄRISTÖKOULUTUSTA

Viime aikoina ovat ympäristökysymykset tulleet yhä ajankohtaisemmiksi yhteiskunnan eri sektoreilla. Teollisuus ja kauppa ovat jo hyvää vauhtia laatimassa omia ympäristöjärjestelmiään. Tätä kautta vaatimukset kohdistuvat ennististä kovempina myös näitä toimialoja palveleviin yrityksiin.

Mm. metsäteollisuuden ympärillä toimivat yritykset joutuvat lähitulevaisuudessa vastaamaan näihin ympäristöasioita koskeviin vaatimuksiin. Yhteisöiden hallinnan läristämistä

YMPÄRISTÖHALLINTAJÄRJESTELMÄN TASO 1

OSA 2

YMPÄRISTÖTYÖKIRJA

Mieti tarkoin kysymysten merkitystä.



SISÄLLYSLUETTELO

Ympäristötyökirjan täyttäminen	4
Osa 1: Yrityksen tulee tuntee ympäristöhaittoihin liittyvät perusasiat	5
Työkortti 1: Dieselöljyn palaminen ja siitä syntyvät päästöt	6
Työkortti 2: Päästöistä aiheutuvat haitat	7
Työkortti 3: Ympäristöhaittojen syntyyn vaikuttavat tekijät	8
Työkortti 4: Ajovastuksien suuruus ja polttoaineen kulutus	9
Osa 2: Ympäristöosaaminen on osa yritystoimintaa	10
Työkortti 5: Yrityksen aktiivisuus ympäristöasioissa	11
Työkortti 5: Yrityksen aktiivisuus ympäristöasioissa, jatkoa	12
Työkortti 6: Toimintaa koskevat luvat ja määräykset	13
Työkortti 7.1: Ympäristöasioiden merkitys yritykselle	14
Työkortti 7.2: jatkoa edellisestä	15
Osa 3: Ympäriävät markkinat	16
Työkortti 8: Kuljetusalan kehityssuuntia ympäristöasioissa	17
Työkortti 9: Asiakasanalyysi	18
Työkortti 10: Kilpailija-analyysi	19
Osa 4: Johtaminen ja henkilökunnan koulutus	20
Työkortti 11: Johtaminen ja organisaation ympäristöosaaminen	21
Työkortti 12: Henkilöstön osaaminen	22
Osa 5: Markkinointi	23
Työkortti 13: Ympäristöasioiden markkinointi	24
Osa 6: Kuljetuskalusto ja kaasumaiset päästöt	25
Työkortti 14.1: Kuljetuskalusto ja polttoaineen kulutus	26
Työkortti 14.2: Kuljetuskalusto ja polttoaineen kulutus	27
Työkortti 14.3: Kuljetuskalusto ja polttoaineen kulutus	28
Työkortti 15.1: Päästöt ilmaan 2006	29
Työkortti 15.2: Päästöt ilmaan 2007	30
Työkortti 15.3: Päästöt ilmaan 2008	31
Osa 7: Korjaamo- ja huoltotoimintoista aiheutuvat ympäristörasitteet	32
Työkortti 16: Huollot ja korjaamotoiminta	33
Työkortti 17: Energian kulutus	34
Työkortti 18: Veden kulutus ja jäteveden käsittely	35
Työkortti 19: Toiminnasta syntyvät jätteet ja kierrätys	36
Osa 8: Vuotuiset ympäristörasitteet ja ympäristöohjelma	37
Työkortti 20.1: Vuotuiset ympäristörasitteet	38
Työkortti 20.2: Selvitysosa	39
Työkortti 21.1: Kehittämissuunnitelma	40
Työkortti 21.2: Kehittämissuunnitelma, jatkoa	41

SKALin näkemyksiä hyötyliikenteen päästö- vähennyksiin



SKALin uusi strategia hyväksyttiin 8.6.2024

skal.fi/strategia24



SKAL

Strategian kokonaisuus

Missio

Toiminta-ajatus

SKAL luo edellytyksiä jäsenyritysten kannattavalle liiketoiminnalle ja kasvulle. Toimintamme vahvistaa Suomen logistista kilpailukykyä.

Logistiikan
merkitys kasvaa

Työvoiman
saatavuus

Teknologia-
murros

Uudet verkos-
toitumistavat

Visio

Tulevaisuuskuva

SKAL on ratkaisuhakuinen vaikuttaja, joka yhdistää arvostetun logistiikka-alan ja mahdollistaa jäsenyritysten menestymisen.

Perustehtävät

Vaikuttaminen

Osaaminen

- Viestintä
- Laaja verkosto

Strategiset valinnat

- Vaikutamme logistiikka-alan toimintaedellytyksiin ennakoiden oikeissa paikoissa
- Nostamme alan liiketoimintaosaamisen tasoa
- Kasvatamme SKAL brändin vaikuttavuutta
- Vahvistamme paikallisen toiminnan elinvoimaa
- Hankimme alalle uusia osajia
- Teemme vastuullisuudesta alan kilpailuedun

Luotettava
asiantuntija

Jäsenen
puolella

11/20/2024

Vastuullinen
suomalainen

Rohkea
uudistaja

Lue lisää
osoitteessa
skal.fi/
strategia24



Miltä tulevaisuus näyttää?

Lataus käytännössä

Toimintasäde ja latausaika

- Toimintasäteeseen vaikuttavia tekijöitä
 - Akkukapasiteetti
 - Kulutus
 - Ajoneuvon kuorma
 - Topografia & tieolosuhteet
 - Ajotyyli
 - Liikenne & nopeus
 - Sääolosuhteet
- Latausaikaan vaikuttavia tekijöitä
 - Latausteho
 - Auton latauskapasiteetti
 - Akkukapasiteetti
 - **TARVITTAVA TOIMINTAMATKA**



Kulutus	Toimintamatka, laturi 375 kW		Toimintamatka, laturi 40 kW	
	30 min	1 h	30 min	1 h
1,5 kWh/km	125 km	250 km	13 km	26 km
1.8 kWh/km	104 km	100 km	11 km	22 km



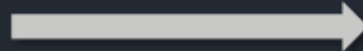


MITÄ PITÄÄ OTTAA HUOMIOON?

"Pystynkö ajamaan reitin läpi kylmänä päivänä?"

"Mikä on toimintamatka?"

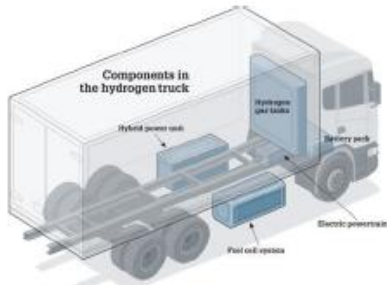
"Täytyykö minun ladata päivän aikana ja Kuinka kauan lataus kestää?"



"Mikä on akkujen käyttöikä?"

"Millaisen latausjärjestelmän tarvitsen?"

VETY KÄYTTÖVOIMANA



<- H2 POLTTOKENNO vs. H2 ICE ->



- Sähköinen voimalinja – Sähkö tuotetaan vedyn avulla polttokennossa
- Edut:
 - Polttokenno: Vedyllä saadaan pitkä toimintamatra erityisesti raskaammissa kuljetuksissa.
 - Akut: Vähemmän akkuja → alhaisempi paino
 - Hyötysuhde
- Avoimia kysymyksiä
 - Polttokennoteknologian hinta?
 - Vihreän vedyn saatavuus ja hinta?
 - Polttokennon hallinta (FCMS) -> Pienemmät kokonaismassat kuin H2 ICE
 - Hyötysuhde

- EU "avannut oven" polttomoottorikäyttöisille Vetyautoille
- Edut:
 - Suuremmat kokonaismassat yhdessä hyvän toimintamatkan kanssa.
 - Ei akkuja
- Avoimia kysymyksiä
 - Hinta?
 - Vihreän Vedyn saatavuus ja hinta?
 - Käyttökustannukset / Vedyn kilohinta
 - Nesteytetty Vety (-253 C astetta)



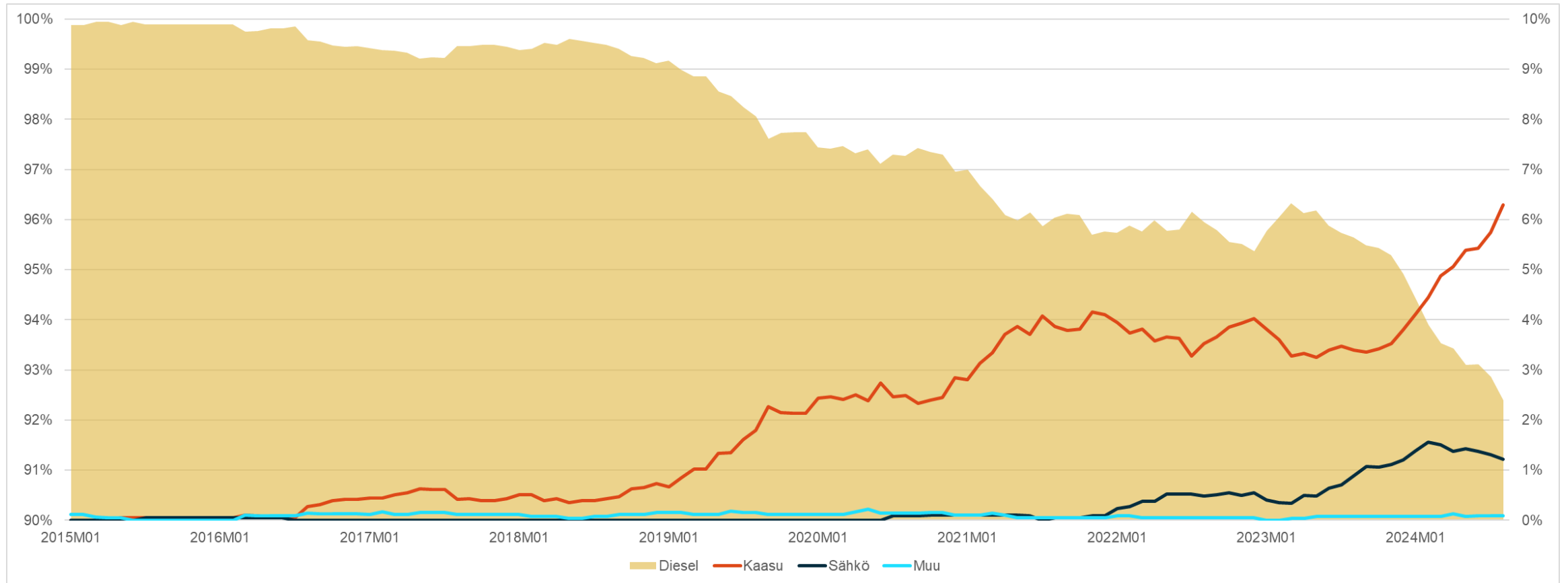
Vetyauto on osa tulevaisuuden liikumista.

MILTÄ TULEVAISUUS NÄYTTÄÄ?

- **EU:n asetukset ja direktiivit muuttavat toimintaympäristöä**
- **Eri käyttötehtävät edellyttävät erilaisia energiamuotoja**
- **Polttomoottori säilyy – käyttövoima vaihtelee**
 - Dieselin käyttö korvautuu hitaasti => synteettiset polttoaineet BTL (Biomass - to - Liquids), GTL (Gas - to - liquids)
 - HVO (Hydrotreated Vegetable Oil)
 - Biokaasu (maakaasu näyttäisi olevan poissuljettu)
- **Jakeluinfran laajentuminen – AFIR**
 - Nesteytetyn metaanin jakeluasemien lisääntyminen (LBG)
 - Raskaalle kalustolle soveltuvan latausverkoston laajentuminen
 - Vedyn tankkausinfra
- **Sähköistymisen lisääntyminen**
 - Latausasemien lisääntyminen ja julkinen latausverkosto
 - Latausteho (MCS)
 - Akkutekniikka
 - Mallivalikoiman lisääntyminen ja kokonaismassojen kasvaminen
 - Uusiutuvan sähkön merkitys suuri osana päästövähennemää



Käyttövoimien osuudet luvanvaraiseen liikenteeseen ensirekisteröidyissä kuorma-autoissa, rullaava 12kk 01/2015-08/2024



Lähde: Tilastokeskus/Traficom

AUTOT

Yle: Helsinki suunnittelee bensiini- ja dieselautoja koskevia uudenlaisia ajokieltoja

Polttoainejakelun päästökauppa

SKAL

Tavaraliikenteen toimintaympäristön ja -markkinan kehitys



LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖ
KOMMUNIKATIONSMINISTERIET

Liikenne 12 –suunnitelmaluonnos

2024



Varsinais-Suomen liikennejärjestelmäsuunnitelma 2020

10/2020

Varsinais-Suomen liitto
Egentliga Finlands förbund

LJS²⁰
VARSINAIS-SUOMI



Turun kaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2020

10/2020

Varsinais-Suomen liitto
Egentliga Finlands förbund

LJS²⁰
TURUN SEUTU

Etelä-Suomen liikennestrategia

Päivitetty 8.5.2024



Varsinais-Suomen liitto
Egentliga Finlands förbund



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

Päijät-Hämeen liitto
The Regional Council of Päijät-Häme

KYMEN
LAAKSON
LIITTO

24.09.2024

Turun kaupunkiseudun MAL- sopimuksen myötä käynnistetään merkittäviä hankkeita

8.11.2024

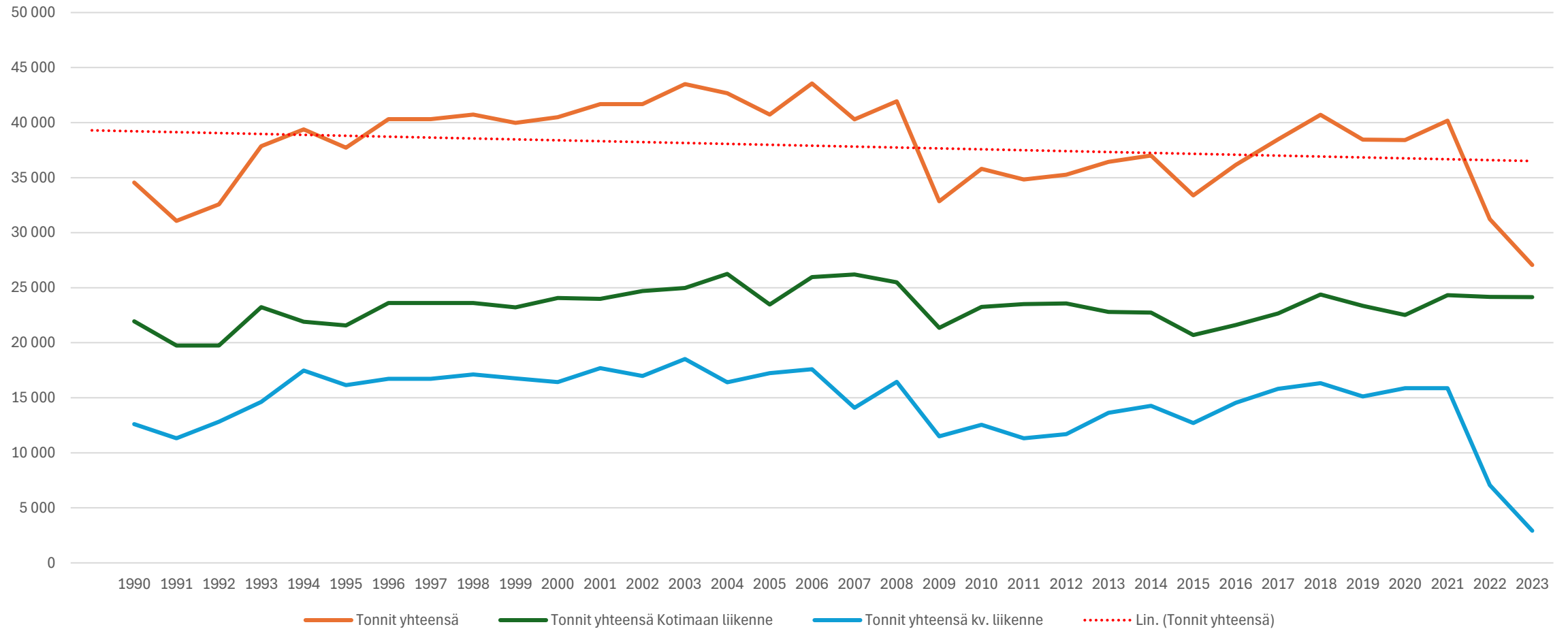
Tutkimus: Rautateidemme osuus henkilö- ja rahtiliikenteestä häviävän pieni - hinta hirveä

Uusi tutkimus paljastaa: Suomen raideliikenne yhteensä (normaali ja nopea junaliikenne + raitiotie- ja metrolinjat) on vuosina 2000 - 2022 vastannut vain 6 - 8 %:sta Suomen tie- ja raidehenkilöliikenteestä. Kaikesta maamme sisäisestä tavaraliikenteestä raideteillämme kulki vain noin 4 %. Raideliikenne on raskaasti tappiollista kaikissa muodoissaan ja ilmastonmuutosta edistävien pahojen päästöjen lähde satojen vuosien kuittaantumisajalla (VM ja LVM).

Pelkästään junaraiteiden vuotuinen huolto ja ylläpito maksaa valtiolle (= veronmaksajille) n. 300 miljoonaa euroa vuodessa. Uusista raitininvestoinneista Orpon hallitus jakaa lisäksi Tunninjunan/Länsiradan suunnitteluun 400 miljoonaa euroa sekä Itäradan ja Tampereen lentoradan suunnitteluun 500 miljoonaa euroa. Myös VR:n liikenne rautatieverkossamme on raskaasti tappiollista ja vaatii valtio taloudellista tukea.

Autolla ja linja-autolla kulki Suomen henkilöliikenteestä vastaavasti 92 - 94 % ja tavaraliikenteestä 96 %. Autoliikenne tuotti valtiolle yli 8 000 miljoonaa euroa vuodessa ja on valtiolle merkittävä tulolähde. Tieverkon korjausvelka on noin 2 550 miljoonaa euroa ja pahassa kasvussa. Tieverkon korjauksiin Orpon hallitus on kaavaillut 250 miljoonaa vuonna 2024.

Rautateiden tavaraliikenne 1990 -2023, tonnit (1000)



LÄHDE: Rautateiden tavaraliikenne_1990-2023.xlsx (vayla.fi)

SKALn ohjelmajulkaisut

Ohjelmajulkaisut

Tutustu SKALin ohjelmajulkaisuihin. Julkaisut ovat vapaasti ladattavissa pdf-tiedostoina.

Arkisto



Kuljetus- ja logistiikka-alan työvoiman turvaaminen

Ohjelmassa esittelemme SKALin ratkaisuesityksiä kuljetus- ja logistiikka-alan työvoiman saatavuuteen.

Tutustu



Logistista kilpailukykyä vahvistettava

Teollisuuspoliittisessa ohjelmassamme ehdotamme ratkaisuja, joilla Suomen kansainvälistä kilpailukykyä ja huoltovarmuutta voidaan edistää sekä vahvistaa teollisuuspolitiikkaa.

Tutustu



Järkevillä normeilla kasvua ja kilpailukykyä

Ohjelmassa esitämme 15 ehdotusta kuljetusalan säädösten joustavoittamiseksi ja yritystoiminnan helpottamiseksi.

Avaa PDF-tiedosto



Kaikki julkaisut löytyvät täältä: <https://skal.fi/vaikuttaminen/ohjelmajulkaisut/>

KIITOS!

SKAL | Länsi-Suomi

Tero Siitonen



SKAL

11/20/2024

