

Uusien ympäristövaatimusten tuomat haasteet merenkululle ja Suomen kilpailukyvyllle

Suomen Vesitietoyhdistys
Lappeenranta 23.1.2013

Niklas Rönnerberg
Suomen Varustamot ry

23.1.2013



Suomen Varustamot ry

- Perustettu vuonna 2008
- Varustamoelinkeinon edunvalvonta- ja työmarkkina-järjestö
- Jäseninä 26 ulkomaankauppaliikenteessä olevaa varustamoita joilla 111 jäsenalusta
- Useita uudisrakennushankkeita työn alla
- Jäsenistöllä lisäksi noin 50 alusta muiden EU-lippujen alla
- Jäsenvarustamot työllistävät noin 5500 merimiestä ja kokonaisliikevaihto on 2500 M€



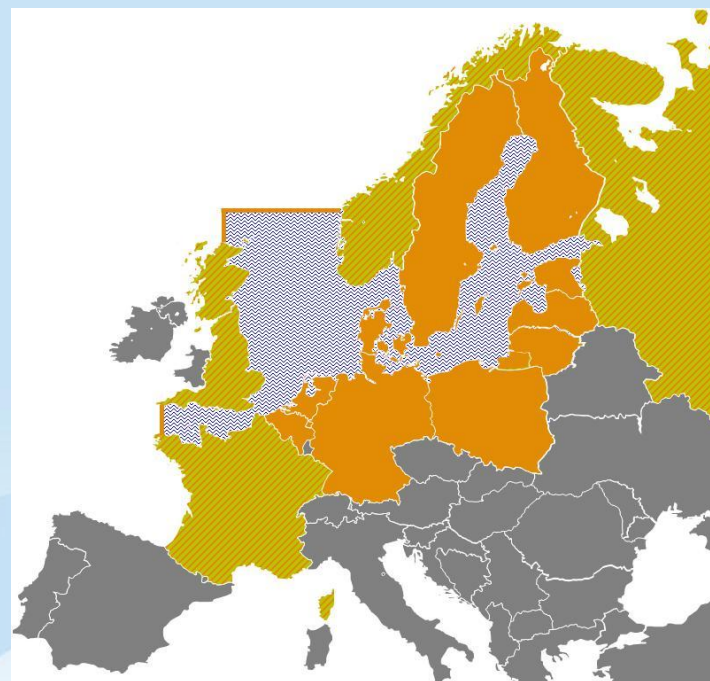
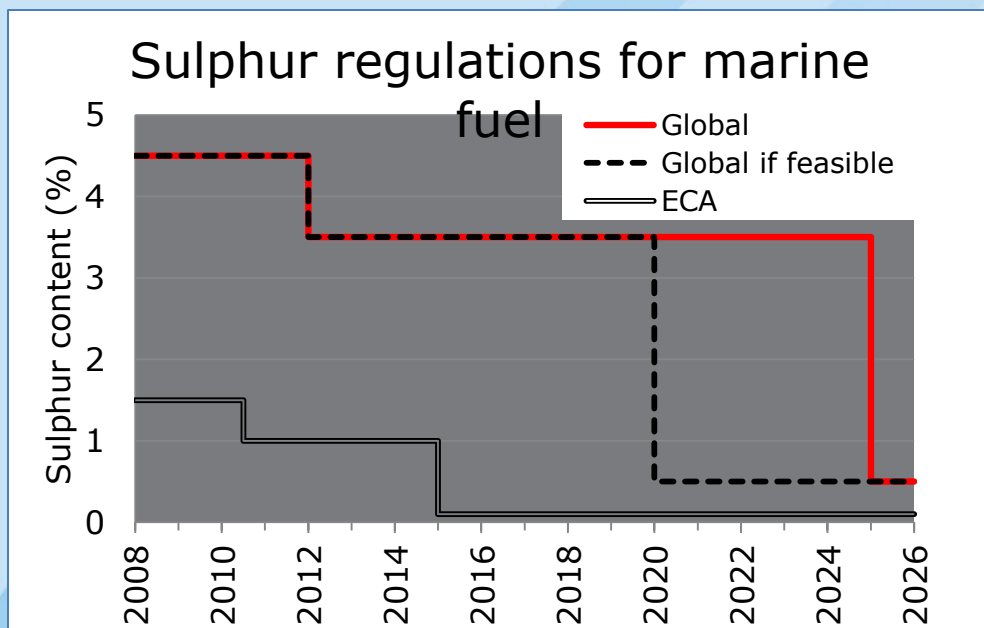
Ympäristökysymyksiä

- Hiilidioksidipäästöt (CO₂)
- Rikkipäästöt (SO_x)
- Energiatehokkuusindeksi (EEDI)
- Typpidioksiidit (NO_x)
- Painolastivedet (Painolastivesiyleissopimus)
- Lastiruumien pesuvedet (MARPOL Liite V)
- F-kaasut (jäähdytyslaitteet, palontorjunta)
- Käymäläjätevedet



Rikkikysymys (SO₂ MARPOL Annex VI)

- IMO MEPC -päätös 2008

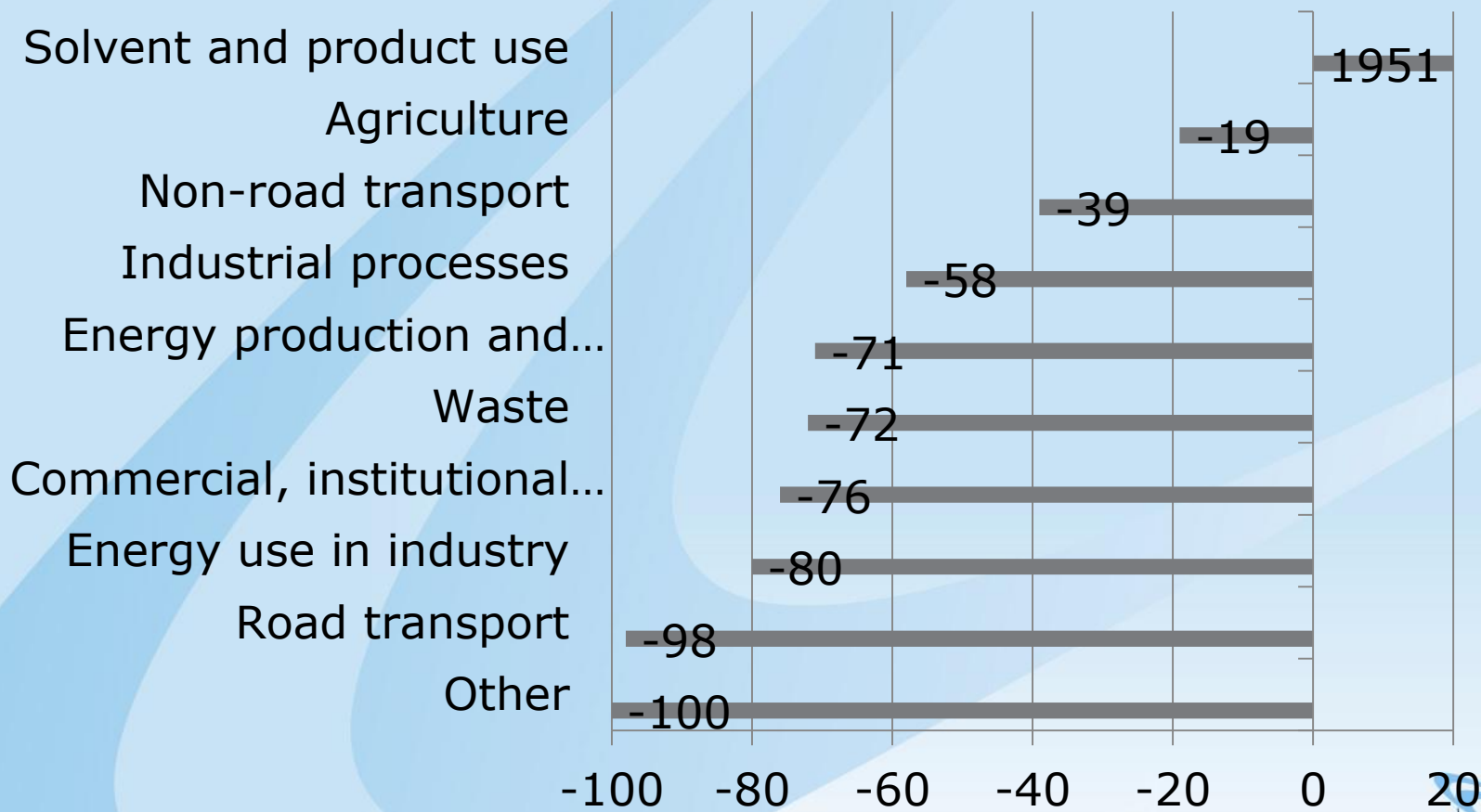


Tausta ja päätökset

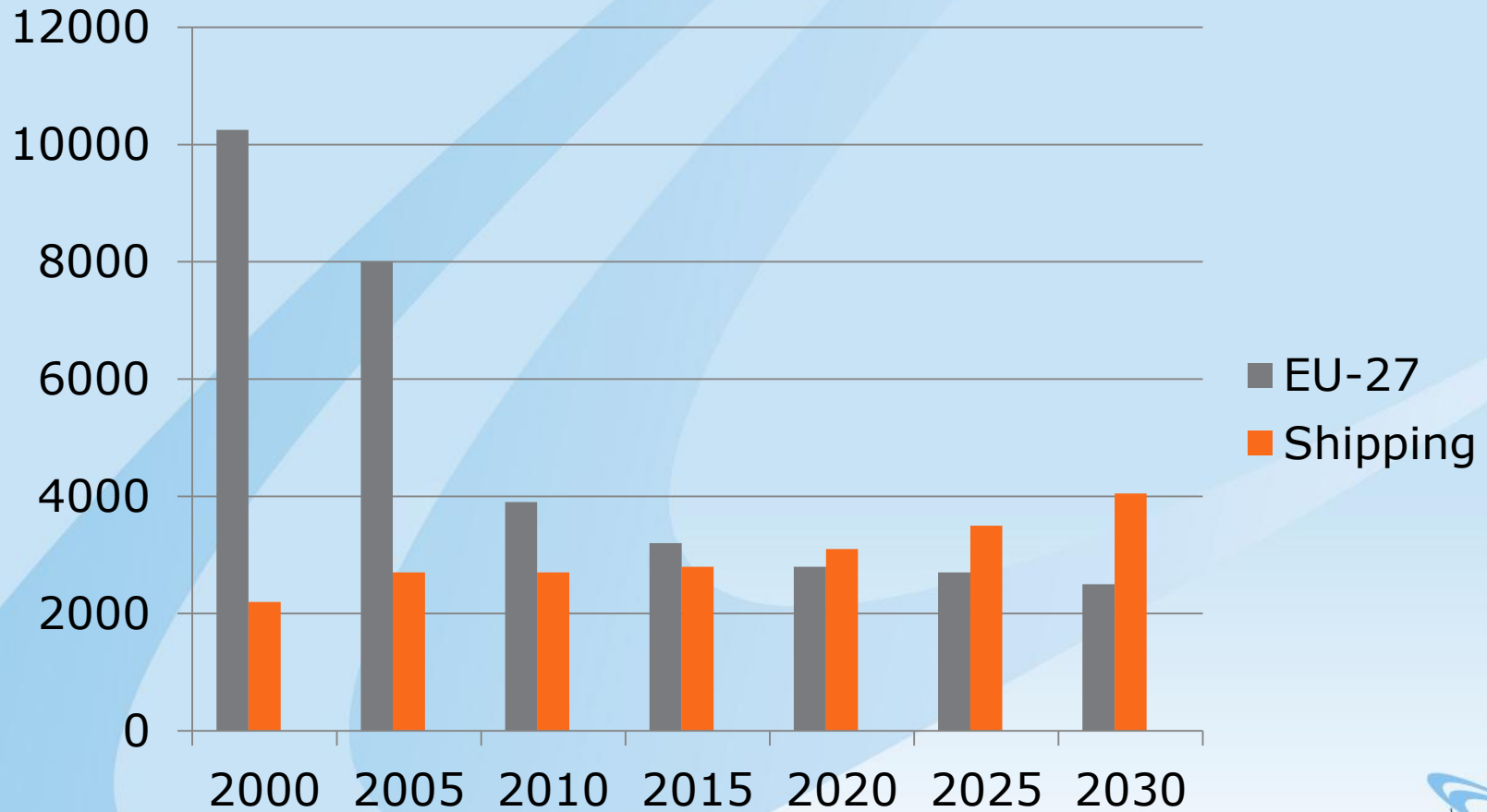
- IMO MEPC päätös 2008 MARPOL Annex VI
 - SECA alue 0,1% S 1.1.2015(myös Pohj.Am. ECA)
 - Koko maailma 0,5% S 1.1.2020 tai 2025
- Rikkidirektiivi 1999/32 EY
 - 0,1% S satamassa 1.1.2010
 - 0,1% S sisävesialuksissa 1.1.2010
- Uudistettu Rikkidirektiivi 2012/33/EY
 - Vastaa pitkälti MARPOL Annex VI
 - 0,5 % S koko EU 1.1.2020



Change in sulphur oxides emissions for each sector between 1990 and 2009 (EEA member countries)



(SO₂) Päästöt



23.1.2013



Mitä tämä tarkoittaa käytännössä?

- On käytettävä polttoainetta jonka rikkipitoisuus on alle 0,1 %
 - MGO (Marine Gas Oil) eli diesel
 - Soveltuu kaikkiin aluksiin (pienillä modifikaatioilla)
- Asennettava puhdistuslaitteisto (Scrubber)
 - Olemassa olevat alukset(n. 30-40% aluksista)
- Käytettävä esim. kaasua polttoaineena (LNG)
 - Lähinnä uudisrakennukset

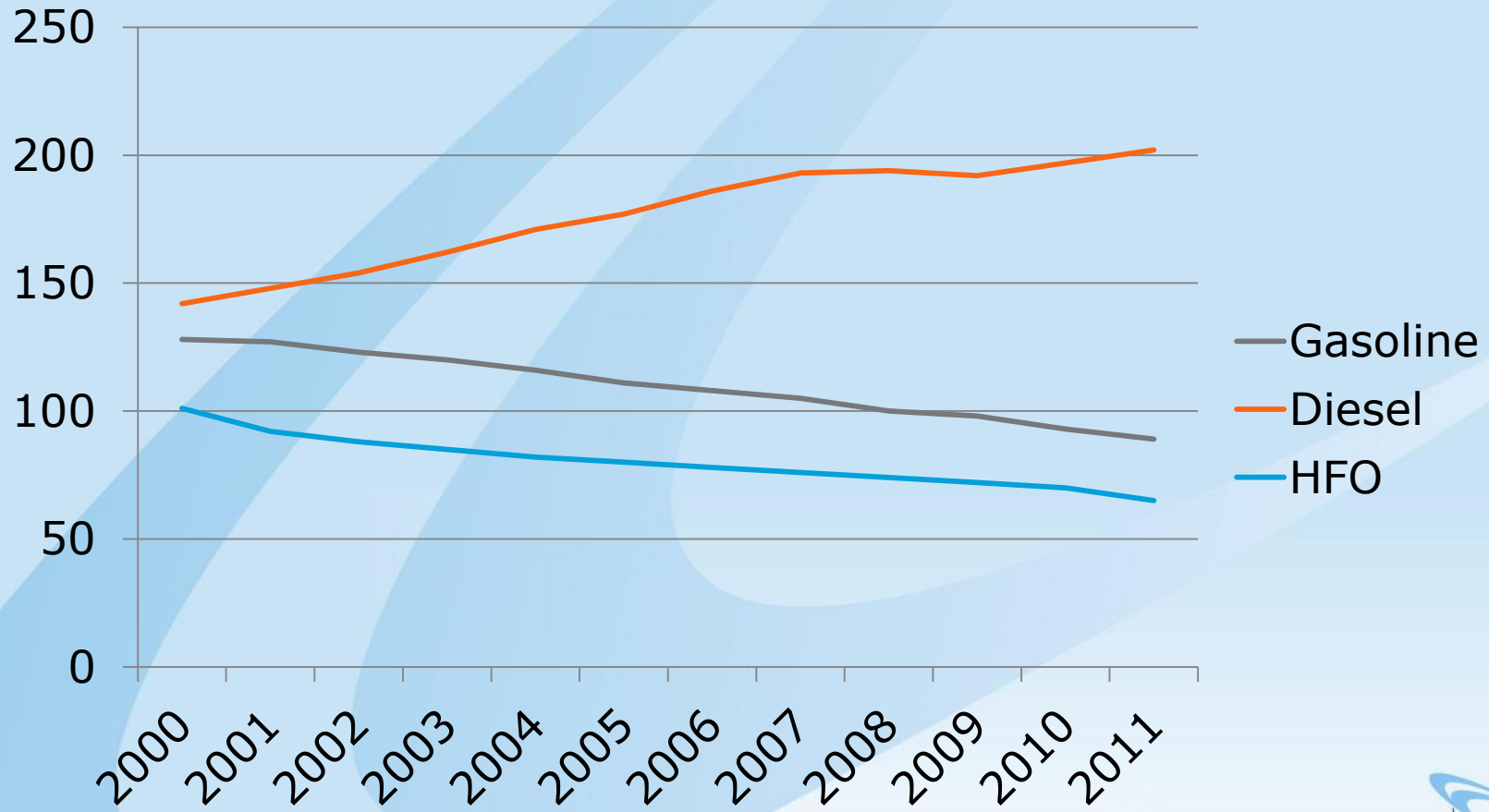


Kustannusvaikutus

- Alusten käyttökustannukset nousevat ja sen myötä joko rahtimaksuja on korotettava tai karsia muita kuluja.
- Merirahdin kustannusnousu 5 – 50 %
- Kilpailu muiden kuljetusmuotojen kanssa kiristyy.



Polttoaineiden kysyntä EU-27 (Mt)



23.1.2013



Suomen erityisongelmat

- Suomi on "saari" ja täysin riippuvainen merikuljetuksista.
- Kaukainen sijainti päämarkkinaalueilta.
- Heikot tavaravirrat.
- Talviolosuhteet.
- Transiittoliikenteen tulevaisuus.



Uhat merikuljetuksille

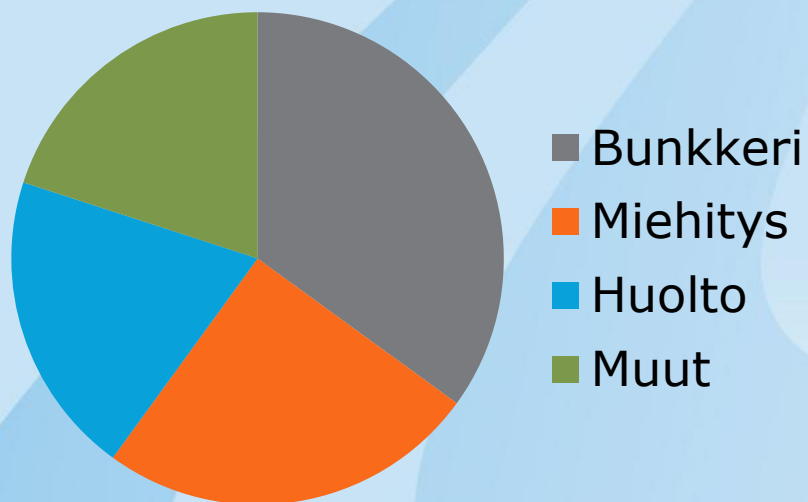
- "Modal back-shift", rahti siirtyy laivoista kumipyörille.
- Tuotantolaitoksia siirretään lähemmäksi asiakkaita.
- Ylikapasiteetti ja muutokset kuljetustarpeissa.



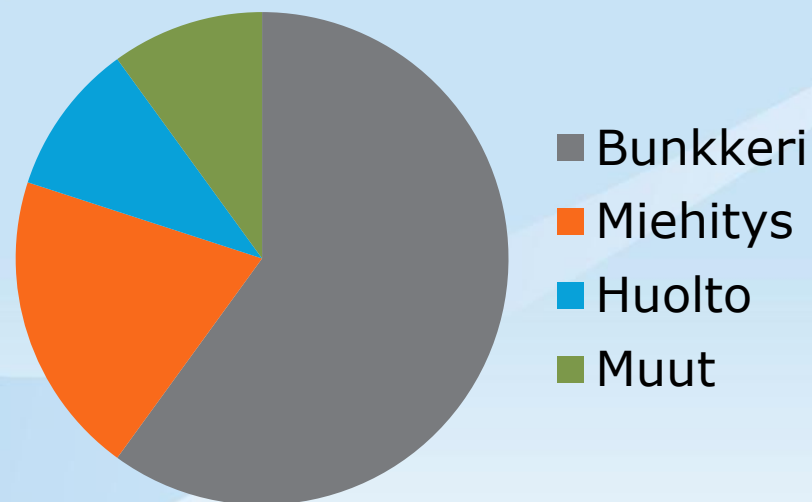
Kustannusrakenne

Päiväkustannukset

Ennen



Nyt



23.1.2013



Keinot pienentää kustannuksia

- Uusia energiatehokkaita aluksia
- Pakokaasupesurit
- LNG:n käyttö polttoaineena
- Bio-polttoaineet
- Käyttöprofiilin optimointi
- Reittisuunnittelua
- Miehituskustannukset?
- Huollot, korjaukset ja telakoinnit?

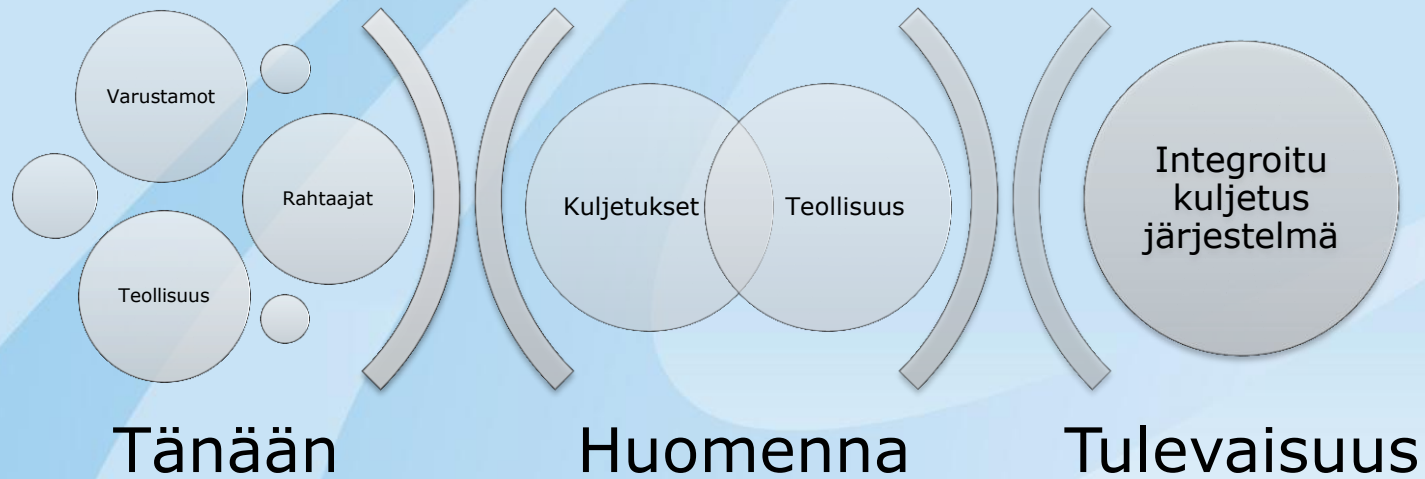


Miten turvata kilpailukyky

- Enemmän kokonaisnäkemystä kuljetusratkaisuissa
- Tavaravirtojen keskittäminen/optimointi
- "Multi-modal" ajattelua.
- Satamien optimointia.
- Energiatehokkaita kuljetusketjuja.
- Aikataulujen optimointia.



Kehitys ja yhteistyö



Tulevaisuus

- Energiatehokkaampia aluksia ja kuljetusratkaisuja
- Yhteistyötä eri kuljetusmuotojen välillä, sekä niiden optimointi
- Kokonaisratkaisu jolla turvataan Suomen kilpailukyky



Kiitos mielenkiinnosta.

