

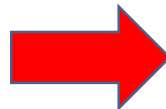
Sisävesiliikenne



Saimaan Kanavan suurentaminen 1930 luvun lopussa perustui siihen että jo vuonna 1923 kuljetettiin noin 13000 laivalastillisen voimin tavaraa yli miljoona tonnia kanavan kautta,

Sisävesiliikenne Historiaa

EU : Tarve vähentää tieliikennettä



http://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/2011_white_paper_en.htm

Vuoden **2011** EU liikenne strategia merkitsee että pelkästään Suomessa on siirrettävä noin 13 miljardia tonni km kuorma auto liikennettä raiteille ja vesiliikenteen piiriin .

Tarkoittaa mittavia mahdollisuuksia myös Suomalaisen vesiliikenteen uudistamiselle EU strategian mukaisten tavoitteiden saavuttamisessa.

ULIVES

Veikko Hintsanen
Paris, Martec II
05.02.2013



Tämän hetken tilanne

Suomalainen sovellutus:

Palataan 1930 luvun Sisävesiliikenteen malliin uusilla ratkaisuille: kontti laiva omalla **kontti nosturilla** ja liikenne ympärivuotiseksi ultra keveillä laivoilla

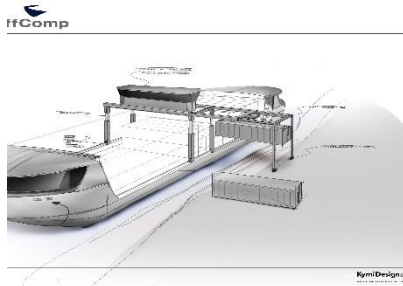
Mallisuojattu innovaatio



2050 EU strategy required new traffic where River container traffic in Central Europe is Connected to city electrical vans , picking up the minicontainers directly from riverharbour , operated by vessel and van - drivers only

Liikenteessä 2020 ?

Konttilaiva 2020



Alus on mallisuojattu vuonna 2008 Alus mahdollistaa älyliikenteen avulla täysin uuden ympärivuotisen konttiliikenteen Arktisilla joki ja muilla matalakulkuisilla vesialueilla.

Olemme kyseisten EU vaatimusten mukaisesti ja ennakoiden tulevaa suunnitelleet vuodesta 2007.

Alus mahdollistaa täysin uudet ja kannattavat suorat konttityhteydet rakennettaviksi Järvi Suomen ja pienten rannikkokaupunkien mini satamista suoraan tuottajalta teollisuuteen ja kauppaan ja koko Euroopan vesiliikennealulla.

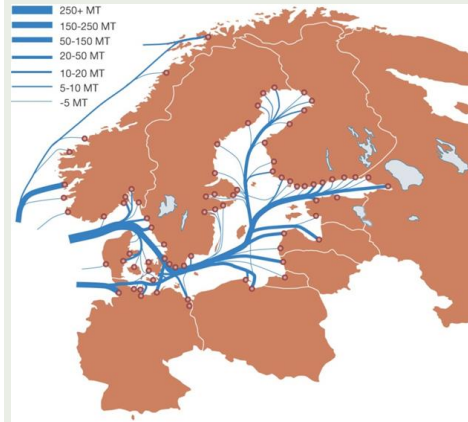
Vuonna 2011 hyväksytty uusi EU liikennestrategia edellyttää vuoteen 2050 mennessä että ainakin EU alueella suoritettavista yli 300 km kuorma auto kuljetuksista tulee saada maanteiltä pois 50%. Tutkittu tehokkain, vähäpäästöisin ja ympäristöystävällisin kestävä kehityksen mukainen tapa on vesiliikenne jolla kytetään jopa lyhemmillä matkoilla kilpailemaan rekkaliikenteen kanssa..

Kotimainen LNG laiva

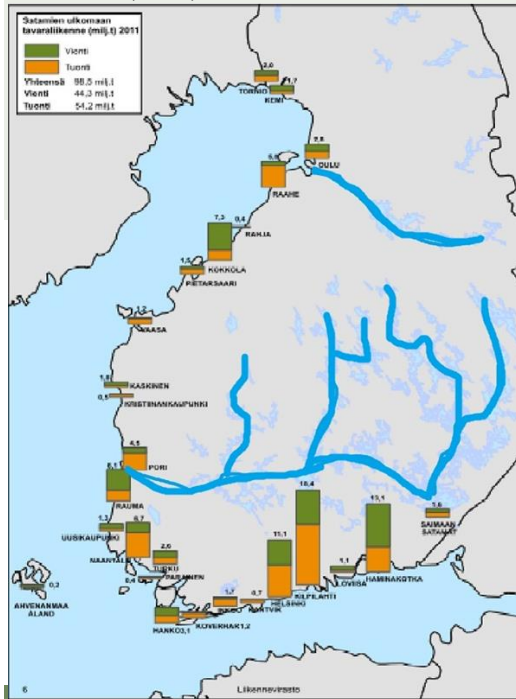


Vaihtoehdot

Kuorma auto kaukoliikenne



Vai uusien vesiväylien ja innovatiivisten Jo 1930 luvulla käytössä olleiden lastaus ratkaisujen jalostaminen Järvi Suomeen



Kuorma autot paikallisliikenne

Kontit ja muu lasti vesiteille

Edut

VTT raportti 37/73</2009 : "kestävän kehityksen mukainen uusi logistinen järjestelmä."

Ainoa tunnettu uusi logistinen EU strategian mukainen ratkaisu sisävesikonttiliikenteen rakentamiseksi matalakulkuisille vesialueille ilman suuria satamakurstanuksia.

Tarjoamamme palvelut

Laivojen ja logistiikan suunnittelu

Uusien innovatiivisten laivojen rakentaminen

Uusien logististen ketjujen rakentaminen

Logistiikan todellinen muutostarve

- Metsäteollisuus
- Kauppa
- Kaivosteollisuus
- Energiateollisuus
- Maakunnat,

EU ilmastopolitiikkaa





Merikapteeni EMLog

TYÖKOKEMUS

Meriliikenteessä jungmannista 1967 päälliköksi 1979 ,

Työkokemusta alusten päällikkönä , Lastintarkastajana, öljy-yhtiön operatiivisena johtajana,

Venäläis-, amerikkalais- suomalaisen Rautatieyhtiön Suomen yhtiön toimitus johtajana,

Kansainvälisen öljy yhtiön logistisena suunnittelijana Telakan logistisena johtajana, Satama suunnittelijana Rautatehtaan logistisena Suunnittelijana , Suomen ensimmäisen lain vaatimusten mukaisesti Toimivan kierrätisyhtiön ensimmäinen tj jne.....jne...

Biolaiva design 2007-2012



Arctic Multi carrier – Shuttle design 2009



Veikko Hintsanen

3. ULIVES Project Results

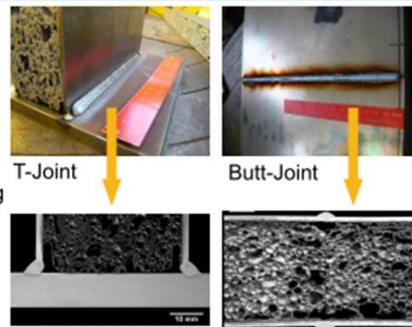
Saksalais-suomalainen EU tuettu Ultra keveän laivan rakenteiden suunnittelu projekti jossa V.Hintsanen toimi projektin johtajana vv 2007-2012

SMK

Approach and Results

Joining of metal foam sandwiches:

- Weldable with MAG/MIG cold arc process
- Favorite: **Cold Metal Transfer** - Technology (from Fronius)
 - from 0.3 mm sheet thickness, manual and robotic welding
 - very good quality and weld geometry
 - best practice welding parameters determined
 - energy-efficient welding process

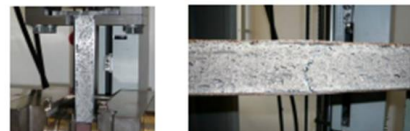


Seam Strength of T-joints and Butt-joints

- In all destructive strength tests no seam failure until plastic region



LaffComp



Aseri Pihlajanlahti logistics 2013-

- SUOMALAISTA KIVEÄ SAIMAAN KANAVAN KAUTTA ASERIN SATAMAAN UUSILLA INNOVATIIVISILLA ULTRA KEVEILLÄ KONTTILAIVOILLA
- BIOENERGIAA JA PUUTAVARAA JA KONTTEJA VIROSTA JA SUOMEN ETELÄRANNIKOLTA SAIMAALLE.

Ultra kevyt laivasuunnittelu tärkeimmät nettiviitteet:

EU liikennestrategia jossa edellytetään 50% volyymin siirto kuorma auto liikenteestä raide ja vesiliikenteen piiriin. Uudet innovatiiviset ratkaisut luovat todella suuret markkinat.

http://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/2011_white_paper_en.htm

Fraunhofer -VHintsanen yhteistyö jolla ultrakeveän jäissä kulkevan matalasyväyksisen laivan painoa voidaan pudottaa ratkaisevasti jotta saadaan uutta taloudellisuutta rajoitetuille kulkuvesille(sisävesille ja saaristoon)

http://www.youris.com/Mobility/Marine_transport/Sponge_Metal_Ships.kl

Vesiteitten tulevaisuus suomessa.

<http://www.vesitiet.fi/51540229>

Kritiikkiä nykypolitiikasta

<http://www.vesitiet.org/lehdet/vesitielehti2010.pdf>

Mallioikeudet ultrakeveään konttilaivaan

: <http://mallioikeus.prh.fi/mallinet/mayksi.htx?maid=12960079&koko=1&hhlist=b12960079b12960155>

Mallioikeudet Shuttle railcarrier

<http://mallioikeus.prh.fi/mallinet/mayksi.htx?maid=12960155&koko=1&hhlist=b12960079b12960155>

EU tutkimus suomen sisävesistä vuodelta 2007

http://www.naiades.info/innovations/index.php5/Woodchip_Carrier

EU Martec seminaari Pariisi 5-7.2.2013 loppuraportin esittely

<http://www.martec-era.net/brokerageevent>

Tulevan älyliikenteen perustat : VW - Fraunhofer- Laffcomp ULtrakevyt sisävesikontti laiva järjestelmä- ilman kalliita satamanostureita ja satamahenkilökuntaa suoraan laivajärjestelmästä laivahenkilökunnalla laiturille ja VW:n kuskin itsenäisellä järjestelmällä pakettiautoon minikontit älyliikenteen ja ultrakeveiden konttilaivojen avulla vuoteen 2050 mennessä. - esityöt tehty vv 2006-2010

<http://www.iff.fraunhofer.de/content/dam/iff/en/documents/publications/iffocus-2011-1-logistics-connects-fraunhofer-iff.pdf> ,