

20. Suomen liikennepolitiikka ja Merenkurkun kiinteä yhteys

Syyskesällä 2019 saimme taas kerran Antti Talvitien kylään. Aterian jälkeen keskustelu kääntyi Suomen raideliikennettä suosivaan liikennepolitiikkaan.

Antin puheista ja papereista kävi selväksi, että raideliikennehankkeiden kannattavuus oli katastrofaalisen huono. Jo tehtyjen ja kaavailtujen raidehankkeiden Hyöty/Kustannussuhde (hankkeen hyödyt jaettuna kustannuksilla sen elinkaaren aikana) oli järjestään alle 0.3. Toisin sanoen miljardin kustannuksella saatiin korkeintaan 300 miljoonan laskennallinen hyöty.

Nämäkin luvut olivat monin tavoin manipuloituja. Esimerkiksi maan arvonusuja ja matkustusmukavuutta arvotettiin. Maan arvon laskuja toisaalla ja rakennusaikaisia haittoja ei.

Ihmiset eivät olleet halukkaita maksamaan matkalippujen hinnassa raideliikenteen todellista hintaa. Hankkeet rahoitettiin ja rahoitetaan edelleen kasvattamalla julkista velkavuorta. Liitteenä 20.1 on varhainen asiaa käsittelevä artikkeli.

Kysyin Antilta tuolloin, mikä olisi todella hyvä infrahanke. Antti sanoi, että Merenkurkun kiinteä yhteys.

Merenkurkun kiinteä yhteys

Ajatus maantiestä Merenkurkun yli ei ole uusi. Piiri-insinööri Seppo Saari esitti asiallisen suunnitelman hankkeesta jo vuonna 1971. TVH tyrmäsi silloin hankkeen liioittelemalla sen kustannuksia.

Minulla oli merituulivoiman kehittäjänä ja rantarakenteiden suunnittelijana hyvä käsitys paikallisista olosuhteista ja hankkeen toteutukseen soveltuvasta teknologiasta. Tein ensimmäiset suunnitelmat ja kustannusarviot hankkeesta julkisen syvyystiedon perusteella. Reittivaihtoehtoja oli kaksi.

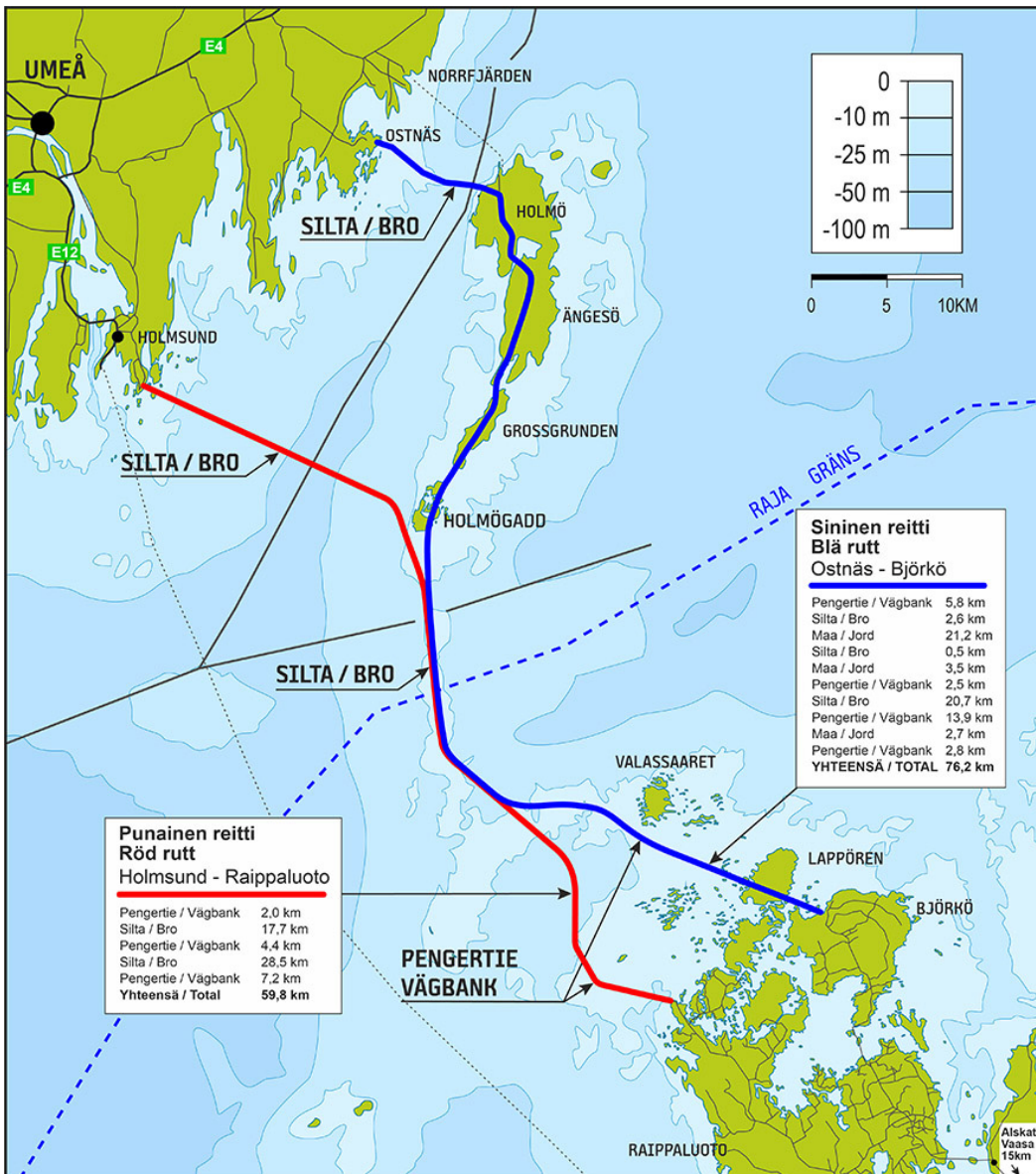
Antti Talvitie teki liikenneteknisiä analyysejä ja kannattavuuslaskelmia. Vuonna 2020 julkaistut suunnitelmat ja analyysit löytyvät sivuilta www.erantiengineering.fi.

Merenkurkun neuvoston puheenjohtaja ja kansanedustaja Joakim Strand otti minuun heti yhteyttä suunnitelmien julkaisun jälkeen. Antti Talvitien ja minun esitykseni Wasa Future Festivaaleilla 2020 saivat innostuneen vastaanoton.

Hanke sai huomiota myös Suomen ja Ruotsin medioissa, niin paikallistasolla kuin myös valtakunnallisesti. Tässä suhteessa Pietari Visannin laatimat kuvat hankkeesta olivat erittäin hyödyllisiä.

Skeptisyyttä ja kritiikkiä esiintyi myös paljon. Jotkut pitivät hanketta kalliina haihatteluna. Toiset taas kammoksuivat rutiininomaisesti siihen liittyviä ympäristöongelmia. Myös Merenkurkun maailmanperintökohde ja luonnonsuojelualueet nähtiin hankkeen esteenä.

Kuuntelin ja ihmettelin. Mustasaaren poliitikot tuntuivat suosivan etelästä reittiä. Ruotsin puolella taas Osnäs vaikutti lupaavammalta rantautumiskohteelta kuin Uumajan satama. Tutustuin paikallisiin olosuhteisiin Raippaluodossa ja Uumajassa. Merenkurkun saaristoon tutustuin paitsi laivamatkoilla Uumajaan, myös taksiveneellä Valassaarten ympäristössä.



Vuonna 2020 tutkitut reittivaihtoehdot. Sininen reitti hyödyntää matalikkoalueita ja sen kustannusarvio oli tuolloin noin 3 miljardia euroa. Punainen reitti kiertää mahdollisuuksien mukaan luonnonsuojelualueita. Se on lyhyempi, mutta kustannusarvio oli tuolloin noin 5 miljardia euroa. Sillan rakentaminen maksaa kertaluokkaa enemmän kuin pengertien.

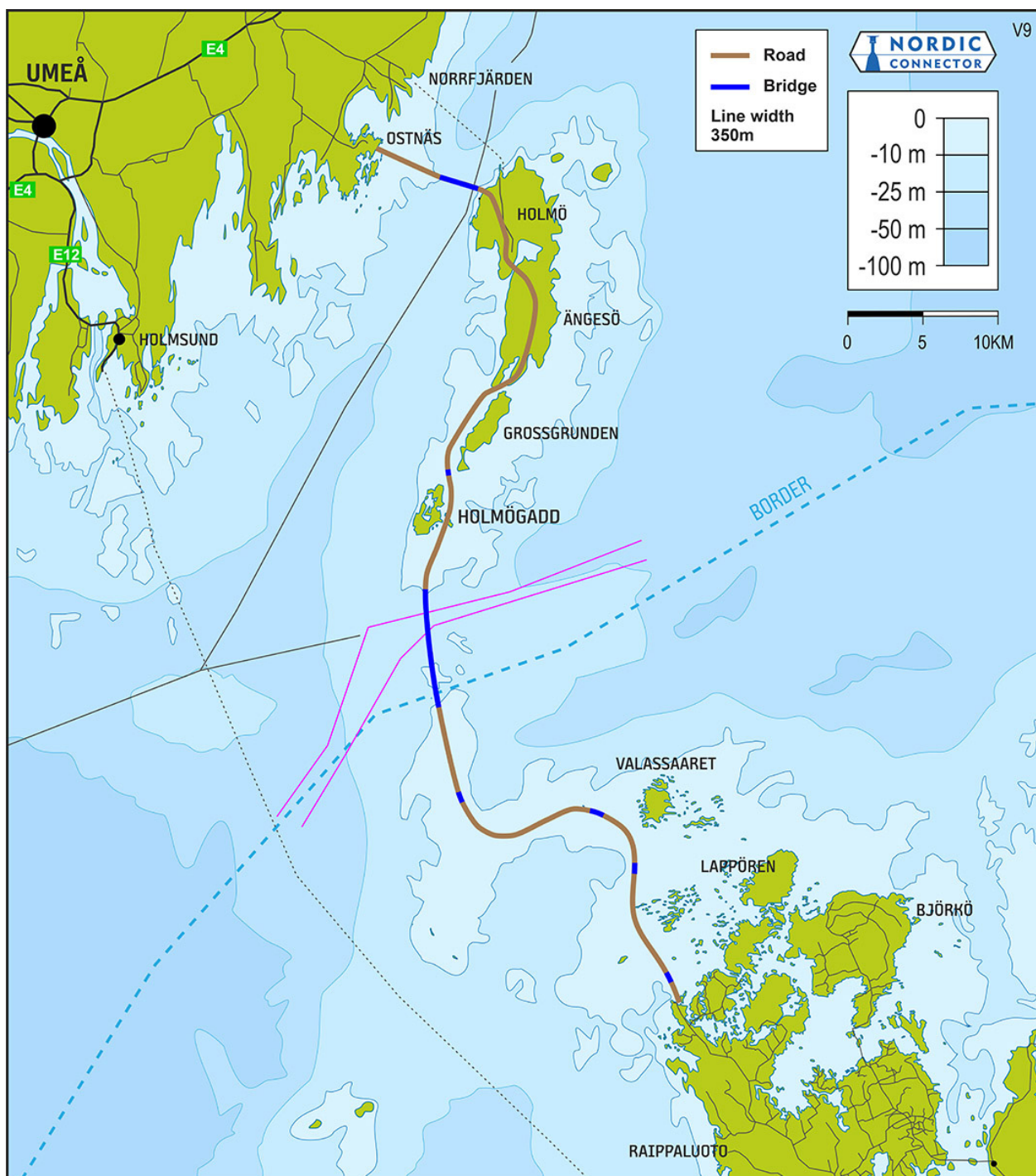
Vuonna 2023 Petteri Orpon hallituksen hallitusohjelmaan tuli merkintä Merenkurkun kiinteän yhteyden selvittämiseksi. Tehtävä annettiin Väylävirastolle ja selvitykseen varattiin 200 000 euroa.

Tässä yhteydessä heräsi epäily, että koko selvityksen tarkoitus oli haudata hanke samalla tavalla kuin 1970-luvun alussa. Epäilyksiä vahvisti se, että yksi Väyläviraston johtajista puhui poliittisesta hankkeesta.

Antti Talvitie oli mukana yhdessä hankkeen tarveselvitystä tarjonneessa liittymässä. Itse ilmoitin, että olen valmis työskentelemään pro bono hankkeen toteutusselvityksen eteen. Työn sai WSP.

Wasa Future Festivaalin organisaattori, yrittäjä ja paikallinen vaikuttaja Sture Udd kaipasi selkeää ehdotusta siitä, millä rahalla yhteys saataisiin ja miltä se näyttäisi. Tein nopean ratkaisun.

Laadin muutamassa kuukaudessa ehdotuksen. Sain sille hinnaksi 3.5 miljardia euroa ja suunnittelu- ja rakennusajaksi 5 vuotta. Ehdotus rakenneteknisine ratkaisuihin ja merirakentamiseen liittyvine erityispiirteineen on esitetty sivuilla www.erantiengineering.fi otsikolla ”Feasibility study presentation”. Se perustuu julkiseen materiaaliin muun muassa alueen vesisyvyyksistä.



Merenkurkun kiinteän yhteyden alustava kompromissilinjaus. Fladat ja kluuvijärvet sekä Holmögadd ja Grossgrunden kierretään. Yhteys Holmöstä Ostnäsiin voidaan toteuttaa joko sillalla tai tunnelilla.

Ehdotukseen liittyy piirre, joka on Suomen valtiojohtoiselle rakentamiselle vieras. Ehdotan neljän kuukauden esiselvitystä, jonka perusteella voitaisiin tehdä suunnittelupäätös.

Alueella on jo tehty monikeilaluotauksia, matalataajuusluotauksia ja muita pohja- ja kalliotutkimuksia. Tämä pääosin ei julkinen materiaali tule tässä tarkoituksessa hyödyntää. Alueen jää- ja aalto-olosuhteet tunnetaan. Pengertien ja siltojen rakentaminen on pääosin rutiinisuunnittelua. Tarvitaan vain täydentäviä pohjatutkimuksia.

Lisäksi tarvitaan Pohjoismaista puoli tusinaa erityisasiantuntijaa, jotka kukin oman erityisasiantuntemuksensa puitteissa hallitsevat hankkeeseen liittyvät avainkysymykset. Nämä henkilöt tekevät ehdotuksen hankkeen lopullisesta linjauksesta, sen rakenne- ja rakentamisratkaisuksista ja kustannuksista.

Yksityisellä sektorilla investointiekonomia ajaa nopeaan projektitoteutukseen. Suomen valtiojohtoisessa infrarakentamisessa tähän ei ole totuttu.

Kun oman selvitykseni laatiminen kesti kaksi kuukautta, Väylävirasto/WSP:n selvitys ilmestyi lähes vuoden kuluttua sen aloittamisesta. Tulos oli hämmäntävä. Oli maantietä, rautatietä ja niiden yhdistelmiä. Hintahaarukka oli 4.9 – 28.3 miljoonaa euroa (pelkkä maantie ilman tunneleita 4.9 – 8.4 miljoonaa euroa). Suunnittelu- ja rakennusaika ennakoitiin pitkäksi, pariaksi vuosikymmeneksi.

Jos tätä hanketta olisi vedetty yksityisen sektorin periaatteilla, raidevaihtoehdot ja pitkät tunnelit olisi pudotettu muutaman päivän tarkastelun jälkeen kuvasta epärealistisina. Sen sijaan olisi keskitytty eri reittivaihtoehtojen selvittämiseen.

Oli selvää, että Väyläviraston/WSP:n selvitys pikemminkin sotki kuin edisti Merenkurkun tien rakentamista. Siksi Sture Udd pyysi Merenkurkun kiinteästä yhteydestä niin selkeää perustelua, että se menisi läpi.

Teimme Antti Talvitien kanssa parhaamme. Tulos on liitteenä 20.2. Siinä esitellään hankkeen pääpiirteet sekä sen taloudelliset ja geopoliittiset perustelut. Siinä esitetään myös Väylä/WSP:n selvityksen kritiikki ja käsitellään Merenkurkun kiinteän yhteyden kanssa kilpailevia suuria infrahankkeita, jotka sattumoisin ovat kaikki raidehankkeita.

Tätä kirjoitettaessa asenneilmasto Merenkurkun kiinteää yhteyttä kohtaan on kääntynyt myönteisemmäksi. Ruotsin suhteen on vielä tekemistä. Reaalipolitiikassa Ruotsi ei lähde tähän hankkeeseen pelkästä hyvästä tahdosta. Sen on myös nähtävä hankkeen edut omalta kannaltaan. Toinen vaihtoehto on toteuttaa hanke jonkinlaisen poliittisen kaupan seurauksena.

Hanke on myös mahdollista toteuttaa tullitienä tai paljon moniulotteisempaa yksityisenä hankkeena, jossa Suomen, Ruotsin ja mahdollisesti Norjan valtiot ovat osakkaina.

Mikä raidehankkeissa julkista sektoria oikein kiehtoo?

Valtion tieverkko palvelee noin 92 prosenttia henkilöliikenteestä ja 90 prosenttia tavaraliikenteen arvosta. Rataverkko palvelee noin 6 prosenttia henkilöliikenteestä ja 25 prosenttia tavaraliikenteen tonnikipometreistä. Teihin ja niiden kehittämiseen on budjetoitu suurin piirtein saman verran kuin ratoihin ja niiden kehittämiseen (900 miljoonaa ja 700 miljoonaa).

Tieliikenne on kaikkien ulottuvilla ja maksaa yli kaksinkertaisesti aiheuttamansa menot. Raideliikenne maksaa ratamaksuina 10 % radanpidon kustannuksista.

Uudet raidehankkeet ovat erittäin kalliita ja hankalia etenkin olemassa olevan infrastruktuurin piirissä. Henkilöliikenteessä bussi on paljon juostavampi ja edullisempi kuljetusmuoto. Tavaroiden kuljetus raiteilla on parhaimmillaan pitkillä matkoilla olemassa olevaa rataa pitkin.

Miksi siis veromaksajien rahoja käytetään taloudellisesti katastrofaalisten raidehankkeiden (Länsirata, Rail Nordica, Lentorata, Itärata ym. sekä kaupunkien raidehankkeet) suunnitteluun ja toteutukseen?

Olen hahmottanut joitakin syitä:

- Perinteinen siltarumpupolitiikka, eli veronmaksajan rahojen ohjaaminen oman vaalipiirin hankkeisiin;
- Kestävään kehitykseen liittyvät uskomukset;
- Poliitikkojen ja byrokraattien mieltymys suunnitelmatalouteen;
- Kaavoitukseen ja rakentamiseen liittyvät ansaintamahdollisuudet;
- Ihmisten raideliikenteeseen liittyvät mielikuvat ja nostalgia.

Raidehankkeiden läpiviemisessä on useita menetelmiä:

- Perinteisesti on uhrattu ensin paljon rahaa suunnitteluun ja ehkä hiukan rahaa myös työn aloittamiseen. Kun rahaa on jo uhrattu, hankkeen pysäyttäminen on vaikeampaa. Parempi, yksityisellä sektorilla käytetty tapa olisi laatia karkea hankesuunnitelma ja kannattavuusarvio ennen kuin detaljisuunnittelu edes aloitetaan.
- Toinen tapa on laatia kustannusarvio alakanttiin ja jättää kilpaileva vaihtoehto (esimerkiksi bussi) tutkimatta.
- Usein korostetaan hankkeen työllistäviä vaikutuksia.
- Tehokas tapa on ulkopuolisen rahoitussitoumuksen (valtio, EU) hankkiminen. Tämän jälkeen hankkeeseen on jo tavallaan sitouduttu. Pontimena on käytetty sitä, että meidän pitäisi investoida infrahankkeisiin, joista saadaan EUlle maksettuja jäsenmaksurahoja takaisin.
- Uusi tapa liittyy NATOn puolustusbudjetteja kasvattaviin sitoumuksiin. Hankkeita perustellaan sotilaallisella liikkuvuudella. Unohdetaan tarkoituksella, että liikkuvuus toteutuu nopeammin ja varmemmin tieverkkoa kuin rataverkkoa hyväksikäyttämällä.

Nämä Suomen liikennepolitiikassa jylläävät raidehankkeet ovat kuin laskisi kovassa pakkasessa alleen. Toimituksen (rakentamisen) aikana hiukan lämmittää. Sitten olo käykin entistä kolkommaksi (velkojen takaisinmaksu korkojen kera).

Liite 20.1 Antti Talvitie / Esa Eranti: Suomi tarvitsee luovaa tuhoa

Antti Talvitie, Esa Eranti

Suomi tarvitsee luovaa tuhoa

Hyöty-kustannusanalyysin määritelmä on Dupuitin mukaan: ”Hyötyä on vain se, mistä ihmiset ovat valmiita maksamaan”. Tämä avaa hätkähdyttävän näkökulman liikenneinvestointien, erityisesti ratainvestointien tarkasteluun.

Tunnin junan investointikustannusarvio on 4 miljardia euroa. Arvio kalusto-, käyttö- ja kunnossapitokustannuksista on 30 vuoden ajalta 3 % korolla diskontattuna 1.9 miljardia euroa. 2,5 miljoonaa matkustajaa haluasi maksaa matkasta 40 euroa, mutta näillä luvuilla matkalipun hinnaksi tulisi 120 euroa. Helsinki-Turku väliä matkustaa nykyään 1.3 miljoonaa matkustajaa ja matkalipun hinta on 20 – 28 euroa.

Yllä oleva pätee vain matkustajaliikenteeseen. Tavaraliikennettä nopeilla junilla ei ole.

Suomen kansantalouden perusta on tavaraliikenteen varassa. Kuorma-autoilla kulkee Suomessa 75 % tonnikilometreistä, rautateitse runsaat 20 % ja loput vesitse. Tavaroiden arvolla mitaten kuorma-autoilla kulkee 90 % tonnikilometreistä. Lähes 60 % tavaratonneista kulkee alle 150 kilometrin matkan.

Suomen kansantalous on vientivetoinen. 80 % Suomen viennistä ja tuonnista kulkee satamien kautta. Satamien kautta kulkee noin 100 miljoonaa tonnia tavaraa vuosittain, suurin osa siitä konteissa. Suomen teollisuuden kuljetuskustannukset ovat kilpailijamaita korkeammat.

Tieyhteys Vaasasta Uumajaan olisi kustannuksiltaan samaa suuruusluokkaa oleva hanke kuin tunnin juna. Se tarjoaisi luotettavan vaihtoehdon merikuljetuksille. Yhteys olisi ylivoimaisen nopea väylä Eurooppaan, suoraan rekoilla tai Ruotsista eteenpäin junilla. Sen kautta voisi kulkea jopa neljäsosa ulkomaankaupasta. Kilpailevan vaihtoehdon myötä kuljetuskustannukset pienenisivät ja toimitusvarmuus paranisi.

Toki hankkeella olisi myös muita hyötyjä. Se sikiäisi monenlaista uutta taloudellista toimintaa ja osaamista. Yhteys Skandinaviaan vahvistuisi. Huoltovarmuus paranisi. Yhteys palvelisi myös yksityisautoilijoita, jotka pääsisivät nauttimaan huikeista näkymistä matkallaan.

Hanke aiheuttaisi myös luovaa tuhoa. AKT:n kiristysote kansantaloudesta ja yhteiskunnallisesta päätöksenteosta höltyisi. Sen vähäisiin ympäristövaikutuksiin liittyvät ympäristöbyrokraattiset valtarakenteet pitäisi murskata. Taloudellista toimintaa siirtyisi Ruuhka-Suomesta niille alueille, missä siitä on pulaa. Osa satamista ja merenkulku kärsisivät.

Olisivatko tien käyttäjät sitten valmiita tieyhteydestä maksamaan?

Kyllä, sillä he maksavat erilaisten verojen ja maksujen muodossa moninkertaisesti tienpidon kustannukset! Sitä paitsi Suomen tuskin tarvitsee maksaa investointia yksin.

Tulevaisuuden katsauksessaan (2018) liikenne- ja viestintäministeriö arvio, että ”liikennehankkeiden rahoitustarve on seuraavan kymmenen vuoden aikana jopa 60 miljardia euroa”. Ehdotetut nopeat junahankkeet ovat noin 20 miljardia euroa.

Tiedotteiden mukaan ”nopeat raideyhteydet helpottavat työssäkäyntiä ja siirtymistä kohti kestäväää liikkumista” ja ”ovat lähes kohtalon kysymys koko maamme talouskasvulle”.

Raideinvestointien tueksi esitetyissä laskelmissa hinnoitellaan optimistisesti ja peräpeiliin katsoen erilaisia hankkeen hyötyjä, kuten maan arvon nousuja ja säästettyjä minuutteja.

Maan arvon nousu on kuitenkin nollasummapeli, missä kaupunki saa hyödyn ja maan arvo laskee muualla. Laskelmista unohdetaan rutiininomaisesti riskivarat ja rakentamisen aikaisten haittojen arvo. Junassa tehdään töitä, joten säästetty matka-aika ei ole säästettyä työaika.

Tulevaisuudessa rekatkin kulkevat sähköllä. Videokonferenssit ja julkisen talouden rapautuminen leikkaavat matkustamisen tarvetta. Toisin sanoen liikenne- ja viestintäministeriön teettämä markkinointimateriaali ei kestä rehellistä hyötykustannustarkastelua.

Pannanko siis veronmaksajan rahat kestäväen kehityksen taikasanoja hokevan eliitin kerskahankkeisiin vai investoidaanko ne johonkin ihmisten työn ja toimeentulon kannalta hyödyllisempään?

Liite 20.2 Merenkurkun kiinteä yhteys ja Nordic Connector

Merenkurkun kiinteä yhteys ja Nordic Connector 21.8.2025

1. Selvityksen laatijat, 2
2. Merenkurkun kiinteä yhteys, 3-12
3. Miksi kiinteä yhteys on ympäristön kannalta hyödyllinen? 13-25
4. Väylävirasto / WSP:n kilpailevan selvityksen arvio, 26-28
5. Muita isoja infrahankkeita, 29-32
6. Merenkurkun kiinteän yhteyden taloudelliset ja geopoliittiset perustelut, 33-40

Nordic Connector on liikenneyhteys Mo i Ranasta Uumajan ja Vaasan kautta Seinäjoelle. Merenkurkun kiinteä yhteys on sen keskeinen osa.



Antti Talvitie

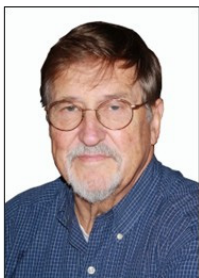
Esa Eranti



1

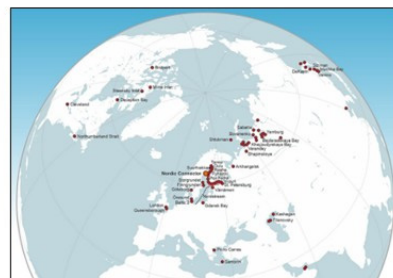
1. Selvityksen laatijat

Antti Talvitie DI, PhD



- Kansainvälisesti arvostettu liikennesektorin tutkija, projektipäällikkö ja hankearvioija 50 vuoden kokemuksella.
- Senior transport specialist Maailmanpankissa.
- Tuotanto- osaston johtaja TVH:ssä (nyt 'Väylä').
- Toiminut asiantuntijana monissa suurhankkeissa, mm. E18 Lohja-Muurla PPP projektissa.
- Toiminut professorina New York State-yliopistossa ja Aalto-yliopistossa.

Esa Eranti, MSc., TkT



- 45 vuoden kokemus projektitoiminnasta sekä tutkimuksesta ja tuotekehityksestä.
- Toiminut erityisasiantuntijana useissa miljardiprojekteissa, mm. Öresund Link:issä.
- Vesirakentamisen ja ympäristökysymysten asiantuntija.
- Raskaisiin jääolosuhteisiin rakennetun Tahkoluodon merituulipuiston pääsuunnittelija.
- Arktisen rakentamisen McGraw-Hill tietokirjailija.

Antti Talvitie

Esa Eranti



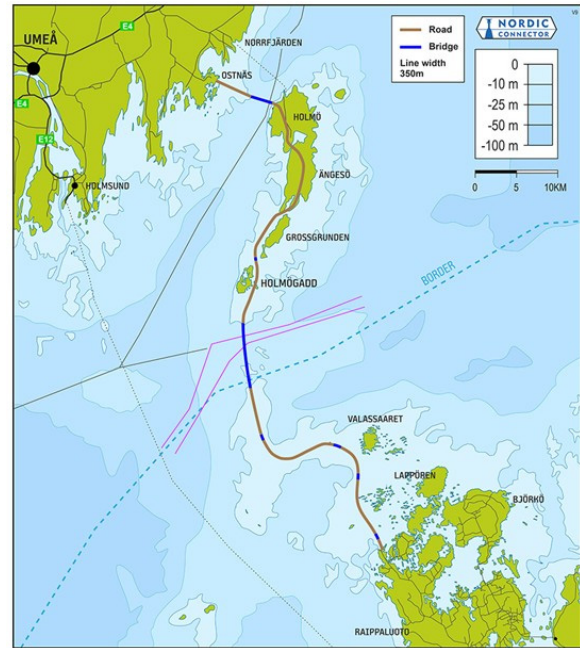
2

2. Merenkurkun kiinteä yhteys

- Rakenteet ja rakentaminen.
- Aikataulu ja kustannukset.
- Oheistoiminnot.
- Tarvitaanko rautatietä?
- Miksi tämän voi tehdä helposti ja edullisesti?

KOMPROMISSILINJAUS

Kierrämme fladat ja kluuvijärvet, Valassaaren, Holmögaddin ja Grossgrundenin. Hyödynnämme matalan veden alueet.



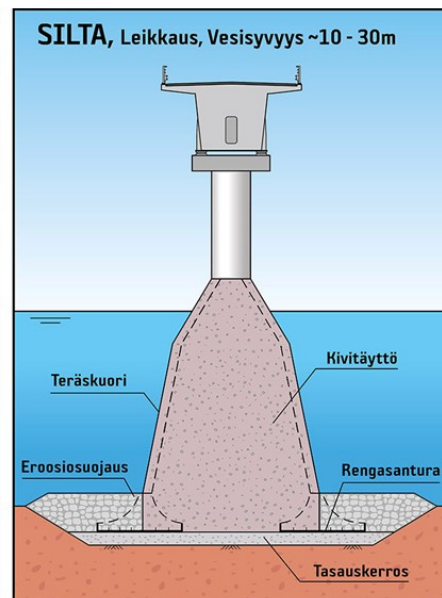
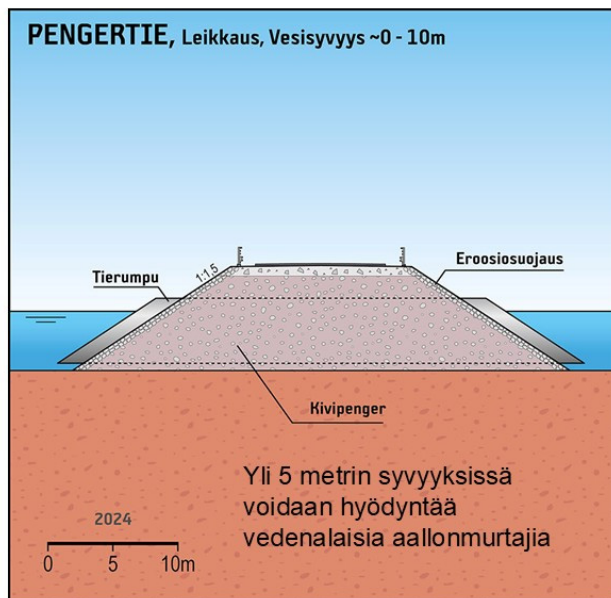
Antti Talvitie

Esa Eranti



3

Rakenneratkaisut



Antti Talvitie

Esa Eranti



4

Yhteys meriväylien kohdalla

VAIHTOEHDOT

1. Vinoköysisilta

- Jänneväli 400m, alikulkukorkeus 65m.
- Pylonien kuormat perustuksiin samaa suuruusluokkaa kuin jo suunnitelluilla 15-20 MW:n tuuliturbiineilla.

2. Vedenalainen tunneli

- Rajoittamaton alikulkukorkeus.
- Keinosaaria tarvitaan.
- Tunneli Holmön ja Ruotsin mantereen välillä on realistinen.

3. Läppäsilta

- Jänneväli rajoitettu.
- Vaatii ohjaavia rakenteita.
- Rajoittaa liikenteen kulkua.



Antti Talvitie

Esa Eranti

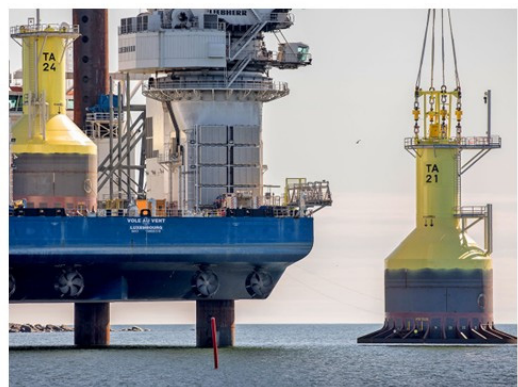


5

Teräksiset kuoriperustukset

- Todennettu sarjavalmistukseen.
- Osat alihankintana, kokoonpano Suomessa ja Ruotsissa.
- Offshore-nostokapasiteettia käytettävissä.
- Asennus ja täyttö yhdessä päivässä.

Tahkoluodon merituulipuisto
Kuvat: Jan De Nul



Antti Talvitie

Esa Eranti

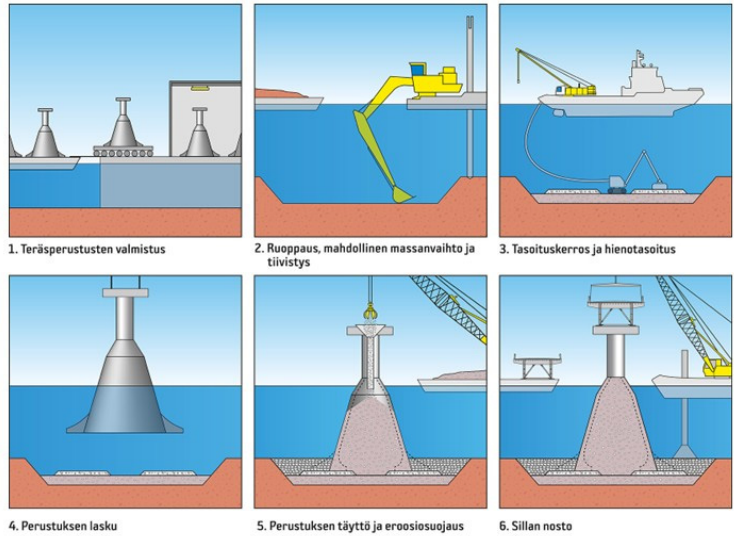


6

Rakentaminen

- Massan vaihto on halvempaa kuin teräskuoren pidentäminen alaspäin.
- Käytännön ruoppausvyvyys noin 30 metriin asti.
- Perustuskuopat voidaan ruopata, täyttää ja tasoittaa etukäteen.
- Vain pohjan lopputarkastus ja hienotasointu tehdään juuri ennen perustuksen asennusta.
- Nykyaikaiset mittaustekniikat tuottavat erittäin tarkan kartan tasoitetusta pohjasta.

Siltojen rakentaminen voi edetä nopeudella 120 metriä / päivä.



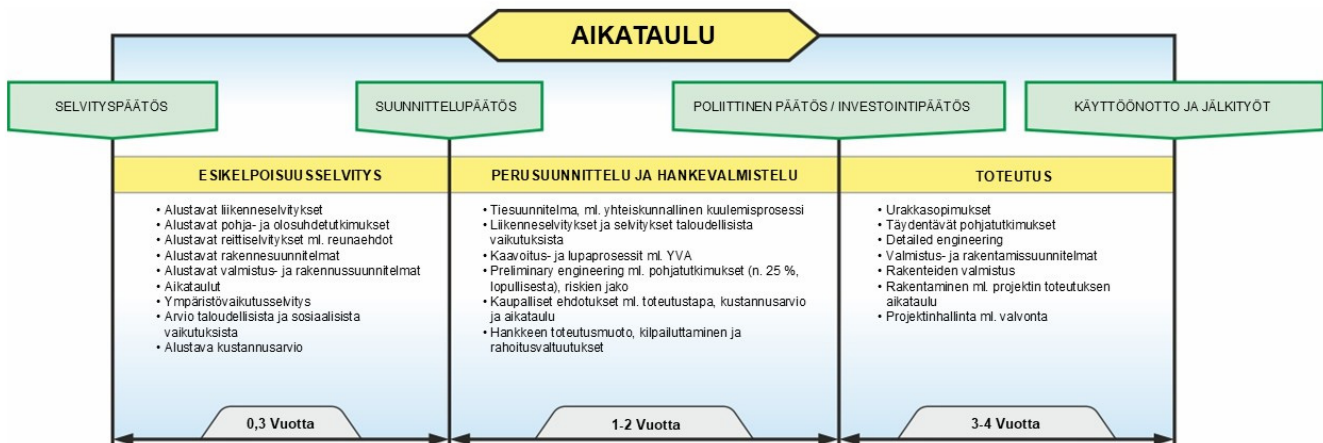
Antti Talvitie

Esa Eranti



7

Merenkurkun kiinteän yhteyden toteutusaikataulu



Antti Talvitie

Esa Eranti



8

Määrät ja kustannukset (vuoden 2024 hintataso)

Kiviainespengerrykset 22 miljoonaa m ³ x 25e/m ³	550 miljoonaa €
Teräsrakenteet asennettuna (perustukset, palkit) 200 000tn x € 8000/tn	1 600 miljoonaa €
Perustukset, ruoppaus, täyttö, tasointus, eroosiosuojaus 150 x 1 000 000	150 miljoonaa €
Pintakerrokset, varustelu 65km x 3 million € / km	200 miljoonaa €
Teiden parannukset Suomen ja Ruotsin puolella	50 miljoonaa €
Yhteensä:	2 550 miljoonaa €

Ennakoimattomat kulut 20 %	500 miljoonaa €
----------------------------	-----------------

Suunnittelu ja projektinjohto 15 %	450 miljoonaa €
------------------------------------	-----------------

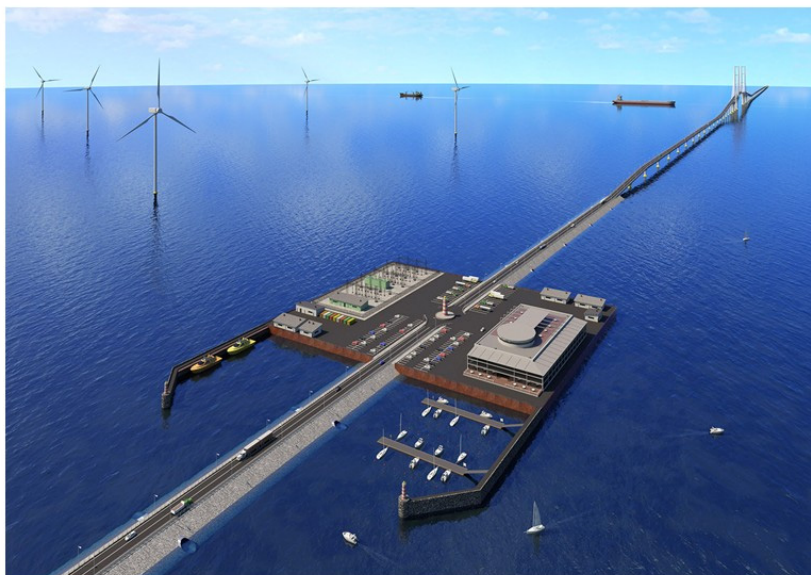
Yhteensä:	3 500 miljoonaa €
------------------	--------------------------

Merenkurkun kiinteä yhteys voidaan rakentaa viidessä vuodessa ja 3,5 miljardilla eurolla.

Oheistoiminnot

Yhteyteen voi liittyä

- Vetyputki.
- 400 kV:n runkolinja Suomen ja Ruotsin kantaverkkojen välille.
- Isojen merituulipuistojen kytkinasemat, joilta sähkö voi syöttää molempiin suuntiin.
- Merituulipuistojen huoltotukikohdat.
- Merikeskus ja marina.



Tarvitaanko rautatietä?

- Kaksisuuntaisen, pelkästään kuorma-autoliikenteelle tarkoitetun tien kapasiteetti on 800-1000 kuorma-autoa tunnissa yhteen suuntaan.
- Tämä tarkoittaa, että Merenkurkun kiinteä yhteys voisi käsitellä noin 300 000 tonnia rahtia päivässä yhteen suuntaan.
- Suomen merirahdin määrä on noin 150 000 tonnia päivässä yhteen suuntaan.
- Rata maksaisi noin 2 miljardia.
- Hyöty: Yksi lastaustapahtuma vähemmän 10-20 prosentille rahdista, joka valitsi rautatien.
- Tappio: Kiinteä juna-aikataulu.
- Radalle ei ole kysyntää.

Rautatie ei ole taloudellisesti mielekäs, eikä sitä tarvita.



Antti Talvitie

Esa Eranti



11

Miksi tämän voi tehdä helposti ja edullisesti?

- Matala vesi, enimmäkseen hyvä pohja.
- Harvaan asutut alueet tai avomeri.
- Olemassa oleva tieverkko molemmissa päissä.

Suomen ja Ruotsin parlamentit päättävät.



Antti Talvitie

Esa Eranti



12

3. Miksi kiinteä yhteys on ympäristön kannalta hyödyllinen?

Väylävirasto / WSP:n esiin nostamat ympäristöuhat:

- Liikenteen päästöt
- Hiilijalanjälki ja luonnonvarojen käyttö
- Tien vaikutukset
- Vaikutukset luonnon rikkauteen ja monimuotoisuuteen
- Rakentamiseen liittyvä sameus
- Paikallisten virtausten muutokset, eroosio
- Maisemavaikutukset
- Luonnonsuojelualueet ja kaavoitus
- Maailmanperintökohde



Suomi on viljellyt maata, rakentanut infrastruktuuria, käynyt sotia, teollistunut ja kaupungistunut. Kuinka suurista ympäristövaikutuksista on tässä kysymys?

Antti Talvitie

Esa Eranti



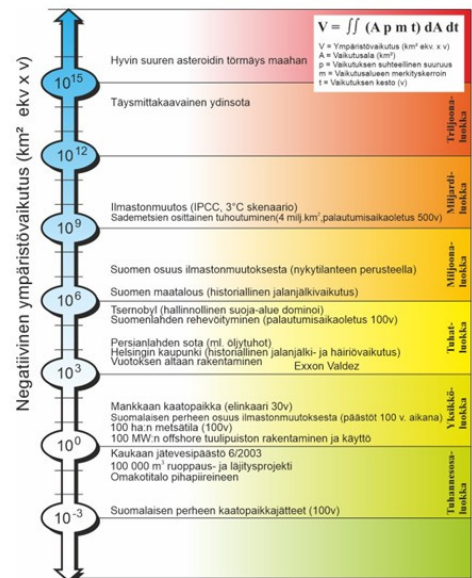
13

Ympäristövaikusmittari

- Hankkeen ympäristövaikutus on luonnon rikkauden ja monimuotoisuuden muutos neliökilometreinä ja vuosina. Se voi olla positiivinen tai negatiivinen.
- Ison taivaankappaleen törmäyksen ja ydinsodan jälkeen ilmastonmuutos on merkittävin ympäristöuhka.
- Ilmaan ja veteen joutuvilla päästöillä on jonkin verran merkitystä Pohjoismaissa.
- Infrastruktuurihankkeilla on yleensä vähäisiä ympäristövaikutuksia.
- Luonnon rikkauden ja monimuotoisuuden väheneminen johtuu pääasiassa väestöräjähdyksestä, joka ei ole ongelma Pohjoismaissa.

On tärkeää erottaa omasta toiminnastamme ja muiden toimista johtuvat ongelmat.

Negatiivisten ympäristövaikutusten arviota logaritmisella asteikolla
Eranti, E. 2008. Sustainable development or will to power- The European Union and Finland pursuing environmental policy. TKK-VTR-15



Antti Talvitie

Esa Eranti



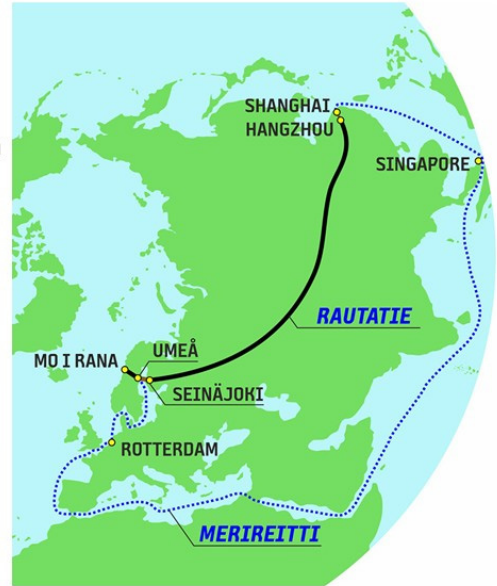
14

Merenkurkun kiinteä yhteys ja ilmastonmuutos

- Merenkurkun kiinteän yhteyden kautta kulkeva liikenne on pääosin siirtymää muualta (esimerkiksi Kauko-Idästä).
- Teknologinen kehitys hallitsee tulevaa ilmastonmuutosta ja liikenteen (sähkö, vety tai jokin muu) vaikutuksia.
- Merenkurkun kiinteä yhteys parantaa vihreän siirtymän hankkeiden edellytyksiä.
- Merenkurkun kiinteä yhteys avaa mahdollisuuksia vähentää hiilidioksidipäästöjä, erityisesti keskisen Pohjolan ja Kaukoidän ja toisaalta keskisen Pohjolan ja Atlantin välisessä liikenteessä.

Tavaroiden kuljetus nykYTEknologialla Uumajan ja Hangzhou välillä

	Matkan pituus	Matka-aika	CO ₂	Riskit
Merireitti	28 000 km	60 päivää	320 kg/tn	Konfliktialueet Punainen meri ja Etelä-Kiinan meri
Rautatie	10 000 km	20 päivää	200 kg/tn	Poliittiset riskit (Venäjä, Kiina, Länsi)



Rakentamiseen liittyvä hiilijalanjälki ja luonnonvarojen käyttö

- Vuoden 2020 arvio yhteyden rakentamiseen liittyvistä hiilidioksidipäästöistä oli 300 000 tonnia. Helsinki Energian hiilidioksidipäästöt olivat samana vuonna 3 000 000 tonnia.
- Teräksen kierrätysaste tai valmistusprosessi on tässä laskelmassa hallitseva tekijä.
- Teräksen määrä on noin 200 000 tonnia, mikä on noin 2 % SSAB:n vuotuisesta terästuotannosta.
- Kiviaineksen määrä kiinteän yhteyden penkereissä, perustuksissa ja teissä on noin 25 miljoonaa m³. Maanrakennustöiden vuotuinen määrä on Suomessa noin 200 miljoonaa m³ ja Ruotsissa suurempi.

Lopetetaanko SSAB, kaivosteollisuus ja rakennusteollisuus tämän takia?



Merellä sijaitsevan tieyhteyden ympäristövaikutukset

Samat kuin tavallisella tiellä:

- Jalanjälkivaikutus
- Muutokset paikallisissa virtauksissa
- Vähän melua, pölyä ja tärinää
- Maisemavaikutus



Antti Talvitie

Esa Eranti



17

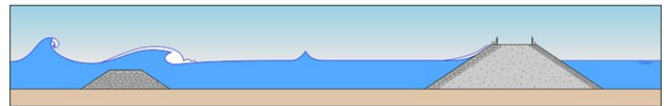
Vaikutukset meren ekosysteemiin

- Vaatimaton jalanjälki: 3 km²

	Suomi	Ruotsi
Tuotantometsät	200 000 km ²	230 000 km ²
Maatalous	25 000 km ²	30 000 km ²
Tieverkosto	2 000 km ²	3 000 km ²

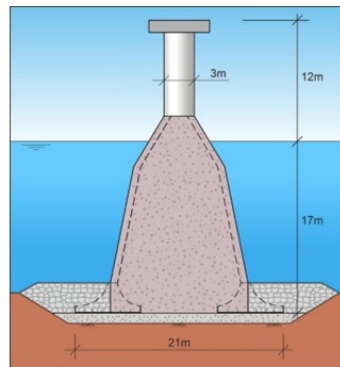
- Sillan perustukset ja vedenalaiset aallonmurtajat lisäävät luonnon monimuotoisuutta.
- Rakkohaurun elinolosuhteet paranevat, kun elinympäristöjä suojellaan myrskyaaltojen vaikutuksilta laajoilla alueilla.

Vaikutukset meren ekosysteemiin ovat marginaalisia.

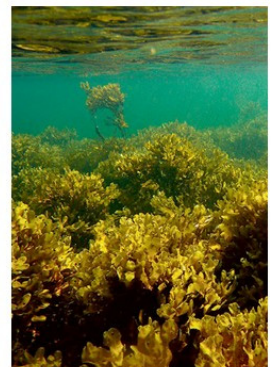


Vedenalainen aallonmurtaja

Pengertie



Sillan perustus



Rakkohauru

Antti Talvitie

Esa Eranti



18

Helsingin luontokeitaat

- Helsingin ympäristön luontokeitaat ovat Vanhankaupunginlahti, Iso Huopalahti, Laajalahti ja Finnoonlahti.
- Kaikki alueet ovat siltojen ja pengerteiden takana.
- Kaikki alueet ovat vanhoja kaatopaikkoja ja jätevesien purkupaikkoja.
- Tiet ympäröivät jokaista aluetta.



Missä ovat rakentamisesta aiheutuneet suuret ympäristövaikutukset?

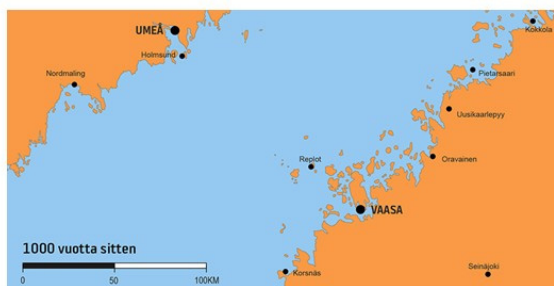
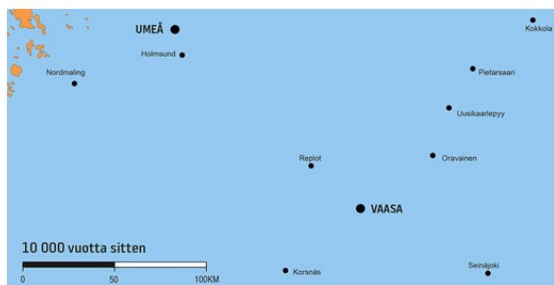
Antti Talvitie

Esa Eranti



19

Virtauspoikkileikkaus pienenee



Antti Talvitie

Esa Eranti

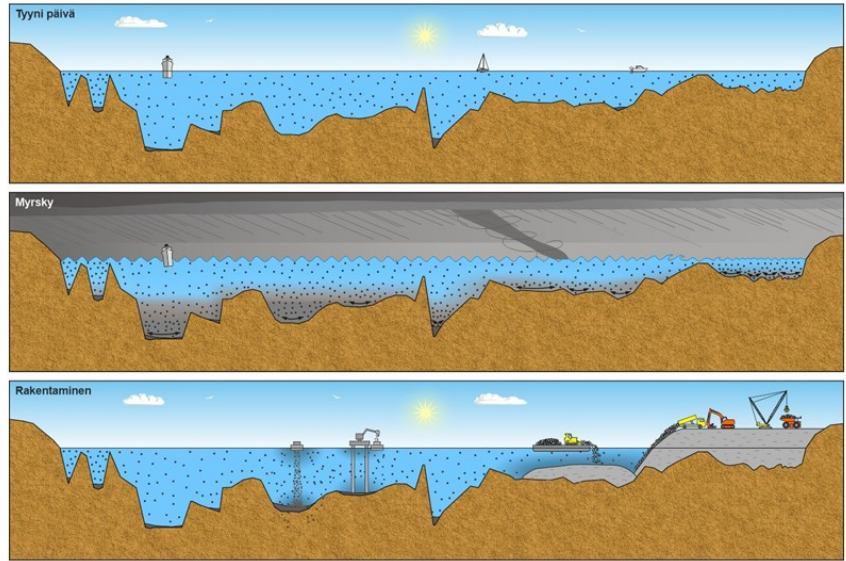


20

Väite: Merellä tehtävät työt ja virtauspoikkileikkauksen pieneneminen aiheuttavat suspensiota ja eroosiota, joilla on haitallisia vaikutuksia luonnolle.

- Tyypillinen Merenkurkun suspensio (= kiintoaine) virtaus 200 tn / (km vrk).
- Suspensiovirtaus kasvaa ainakin kahdella kertaluokalla suuren myrskyn aikana.
- Rakennussuspensio on paikallista ja tilapäistä. Se lisää noin prosentin tyypilliseen Merenkurkun suspensiovirtaan.
- Aallot dominoivat pohjaeroosiota, eivät virtaukset.

Kunnon myrsky nostaa tilapäisesti Merenkurkun alueen vesimassaan enemmän kiintoainesta kuin koko rakennusoperaatio.



Maisemavaikutukset

- Kiinteän yhteyden osia voi nähdä joistakin sadoista taloista ja kesämökeistä.



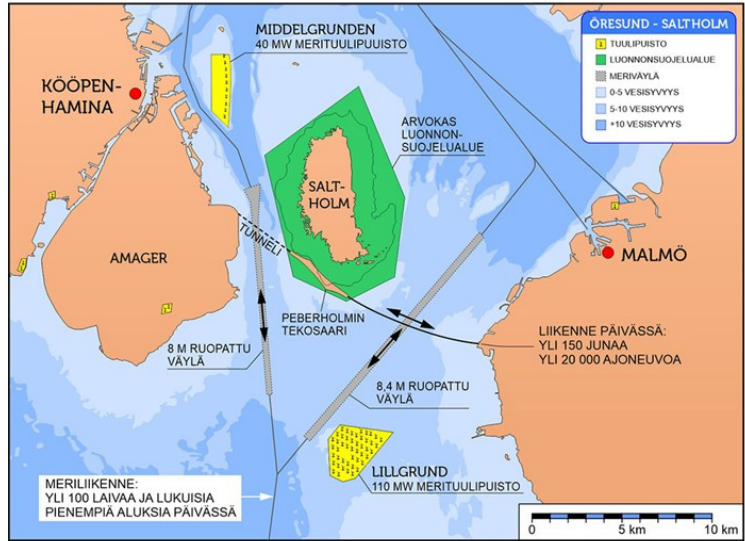
- Miljoonat voivat nauttia upeista saaristo- ja merimaisemista.



Luonnonsuojelualueet ja kaavoitus

- Kaava on tavallisesti vanhentunut maankäytön visio.
- Luonnonsuojelualueet kattavat noin 1000 km² Merenkurkusta.
- Kiinteän yhteyden jalanjälki on noin 3 km².
- Maalla noudatetaan valtaosin olemassa olevia tielinjoja.
- Luonnon rikkaus ja monimuotoisuus riippuu olosuhteista, ei detaljeista.

Merenkurkun kiinteä yhteys on yhteiskunnallisesti tärkeä hanke. Kaavoihin ja luonnonsuojelualueisiin liittyvien vähämerkityksellisten detaljien käyttö tämän hankkeen vastustamiseen ei ole perusteltua.



Öresund Link kulkee luonnonsuojelualan läpi. Luonnon rikkaus ja monimuotoisuus tekoareen ympärillä on lisääntynyt.

Antti Talvitie

Esa Eranti

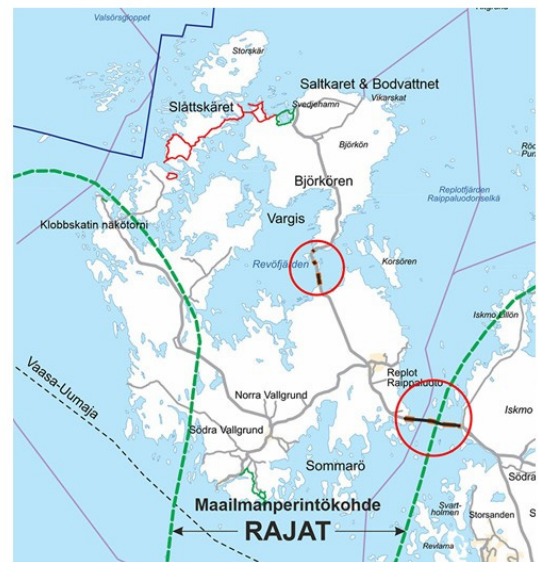
NORDIC
CONNECTOR

23

Väite: Jos merenkurkun kiinteä yhteys heikentää maailmanperintökohteen erityisarvoa, UNESCO voi poistaa sen listalta

- UNESCO:n maailmanperintökohteen pinta-ala on 1940 km².
- Kohteen erityisarvot liittyvät maankohoamiseen sekä flada- ja kluuvijärvalueisiin.
- Maailmanperintökohteessa on jo teitä, pengerryksiä ja siltoja.
- Siellä hakataan metsää ja harjoitetaan monenlaista elinkeinotoimintaa.
- Kiinteän yhteyden peittoalue on noin 1 promille perintökohteen pinta-alasta.
- Kiinteä yhteys ei vaikuta maankohoamiseen ja kiertää flada- ja kluuvijärvalueet.
- Vedenpinnan nousu kumoaa maankohoamisen puolessa vuosisadassa.

Maailmanperintökohteen arvo nousee, kun sen saavutettavuus paranee.



Antti Talvitie

Esa Eranti

NORDIC
CONNECTOR

24

Kokonaisarvio

- Ilmastomuutos on dominoiva ympäristövaikutus.
- Kiinteä yhteys mahdollistaa merkittäviä vihreän siirtymän hankkeita.
- Liikenteen päästöt vähenevät kun toisaalta keskinen Pohjan ja kaukoidän ja toisaalta keskinen Pohjan ja Atlantin välisessä liikenteessä siirrytään käyttämään Nordic Connectoria.

Merenkurkun kiinteä yhteys on ympäristön kannalta hyödyllinen hanke.



Mo i Ranan satama kehittyy voimakkaasti.

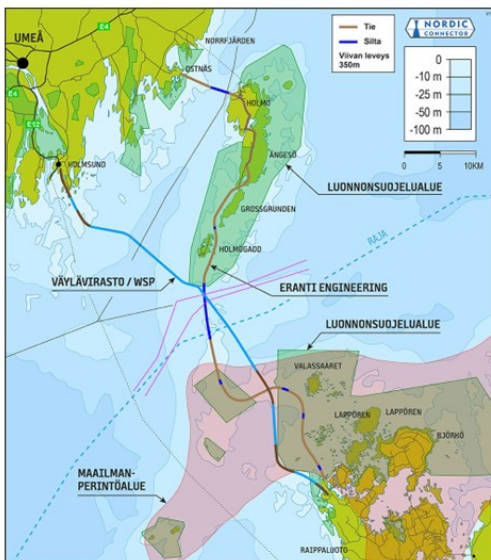
Antti Talvitie

Esa Eranti



25

4. Väylävirasto / WSP:n kilpailevan selvityksen arvio



SUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN

Väylävirasto / WSP (byrokraattinen)

15-20 vuotta, 4900 – 8400 miljoonaa euroa

Eranti Engineering (tarveperusteinen)

5 vuotta, 3500 miljoonaa euroa

Mistä ero tulee?

- Massiiviset ympäristövaikutusselvitykset ja lupaprosessit.
- Byrokraattiset käytännöt.
- Jos luonnonsuojelualueita lähdetään kiertämään, joudutaan rakentamaan siltoja syvään veteen. Sillan kilometrihintaa on kertaluokkaa korkeampi kuin pengertien.

Antti Talvitie

Esa Eranti

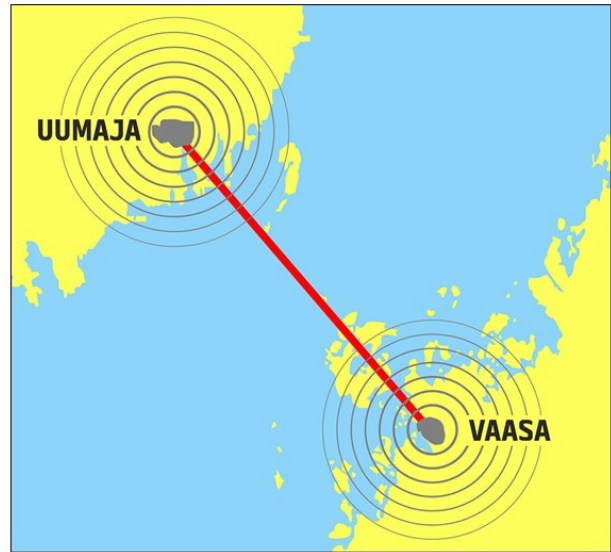


26

Väylävirasto / WSP:n tarveselvitys

- Käsittelee hanketta pelkästään Vaasan ja Uumajan välisenä yhteytenä. Vaikutus laajemman logistiikkaverkon osana puuttuu.
- Yhteyden luomaa talousaluetta ja sen investointipotentiaalia ei tunnisteta.
- Raportissa sotketaan eri kuljetusmuotojen todellinen kustannus ja verovaroin subventoitu hinta.
- Logistiikan kannalta olennaista on toimitusaika ovelta ovelle, ei satamasta satamaan.
- Yhteyden vaikutusta sotilaalliseen liikkuvuuteen ja huoltovarmuuteen ei ole juuri käsitelty. Yhteyden geopolitiittista arvoa ei tunnisteta.

Tarveselvitys ei kelpaa päätöksenteon pohjaksi.



Väylävirasto / WSP:n selvityksen kokonaisarvio

- Pinnallisesti tehty tilaustyö, jolla on sekä poliittisia tavoitteita että byrokraattisia motiiveja.
- Maailma muuttuu nopeasti. On järkevää investoida yhtä nopeasti, eikä 15-20 vuoden tähtäimellä hankkeeseen, jonka perusteet ovat tässä ja nyt.
- Hankkeen tarvetta on käsitelty näköalattomasti.
- Tekijöiden ammattitaidossa tässä yhteydessä vakavia puutteita.

Perusoletus Merenkurkun kiinteän yhteyden suurista ympäristövaikutuksista on virheellinen.

Hankkeen käsittely pelkästään Vaasan ja Uumajan välisenä yhteytenä on käsittämätön lähtökohta.



5. Muita isoja infrahankkeita

Muut isot infrahankkeet Suomen kannalta:

- Länsirata (Tunnin juna)
- Rail Nordica
- Lentorata
- Helsinki-Tallinna rautatietunneli
- Itärata
- Raideleveyden muutos



Antti Talvitie

Esa Eranti



29

Länsirata (Tunnin juna)

- Rinnakkainen junayhteys Helsingin ja Turun välillä.
- Rakennuskustannus 3,5-5 miljardia euroa.
- Matka-aika lyhenee 15-30 minuuttia.
- Ei tavaraliikennettä.
- Ei sotilaallista merkitystä.

Veronmaksajan osaksi jää maksaa jokaisesta 30 euron matkalipusta 100 euroa seuraavat 50 vuotta.



**Pääministeri
Petteri Orpo**

kuva: Lauri Heikkinen,
valtionneuvoston kanslia

Antti Talvitie

Esa Eranti



30

Rail Nordica

- Rail Nordica on ratayhteys Tornioista Kemin kautta Ouluun eurooppalaisella raideleveydellä.
- Tarkoitus on lisätä sotilaallista liikkuvuutta ja huoltovarmuutta.
- Kustannusarvio on 1.5 miljardia euroa.



**Liikenneministeri
Lulu Ranne**

kuva: Valtioneuvoston kanslia

- Ratayhteys telin vaihtoiineen on jo olemassa.
- Jos telin vaihtoa halutaan tehostaa, rinnakkaisraide tulee rakentaa Haaparantaan Ruotsin puolelle.
- Suurin osa siitä, mitä Norjan satamien kautta saadaan Lapin puolustamiseen, voidaan kuljettaa Suomeen nopeammin ja varmemmin käyttäen jo olemassa olevaa tieverkkoa.

**Rail Nordica on 1.5 miljardia
Kankkulan kaivoon.**

Muut infrahankkeet

TURKU-TUKHOLMA RAIDEYHTEYS

- Uskottavaa suunnitelmaa ei ole. Maksanee noin 50 miljardia euroa.

LENTORATA

- 25km:n kaksisuuntainen kaukoliikennetä, joka yhdistäisi Helsinki-Vantaan lentoaseman valtakunnalliseen kaukojunaverkoston.
- Kustannusarvio 2,9 miljardia euroa.
- Kysyntä vähäistä, saman asian voi hoitaa olemassa olevilla liikennevälineillä.

HELSINKI- TALLINNA RAUTATIIETUNNELI

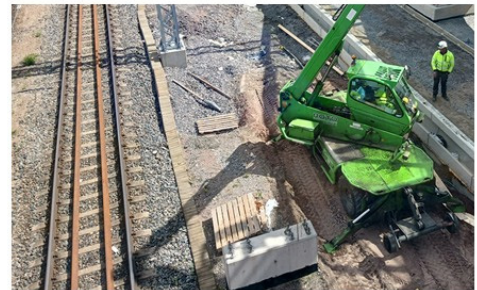
- Kustannusarvio 15-20 miljardia euroa.
- Yksityinen hanke, joka edellyttää lupaa ja rahoitusta.

ITÄRATA

- Lähinnä henkilöliikennettä palveleva yhteys Helsingistä Porvoon kautta Kouvolaan.
- Kustannusarvio 1,7 miljardia euroa.
- Matka-aika lyhenee, mutta kysyntä on vähäistä.

RAIDELEVEYDEN MUUTOS

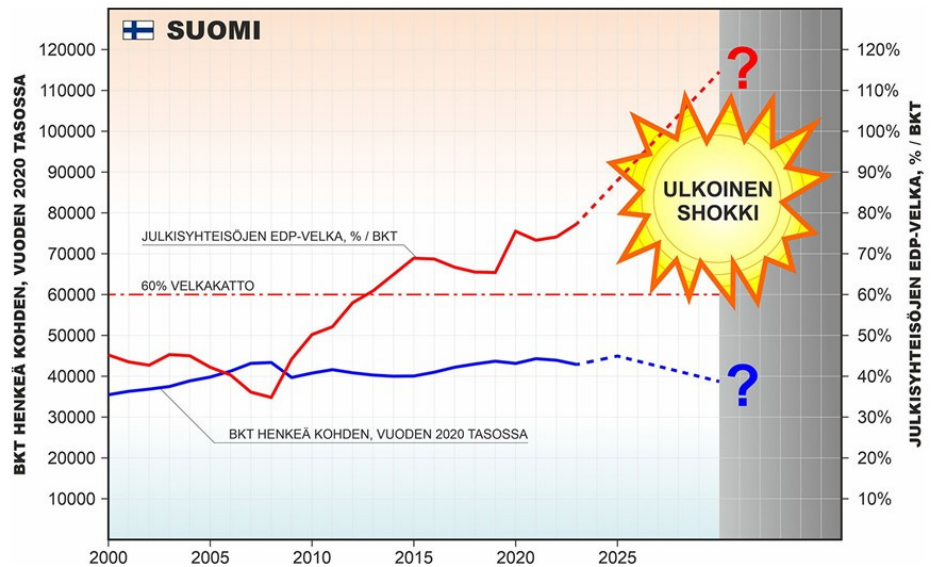
- Vuosikymmenten hässäkkä, joka maksaa kymmeniä miljardeja euroja.
- Mitään lisäarvoa raideleveyden muuttaminen ei tarjoa.



Raidehankkeiden Hyöty/Kustannus suhdetta on usein manipuloitu tarkoitushakuisesti. Todellisuudessa niiden H/K suhde on luokkaa 0.3 tai sen alle. Ne lisäävät julkista velkaa tarjoamatta juuri mitään vastineeksi.

6. Merenkurkun kiinteän yhteyden taloudelliset ja geopoliittiset perustelut

- Suomen reaali talous (sininen käyrä) ei ole kasvanut yli 15 vuoteen.
- Valtion velanotto (punainen käyrä) on riistäytynyt käsistä.
- Osasyys on valtion rahojen holtittomassa käytössä.
- Toinen, unohdettu syy on tulopuolella, elinkeinoelämän toimintaedellytyksissä.



Antti Talvitie

Esa Eranti



33

Tarkastellaan merkittäviä investointiprojekteja (5–10 vuotta lupaprosessia, epävarmuus lopputuloksesta, 50 %:n kustannusten nousu)

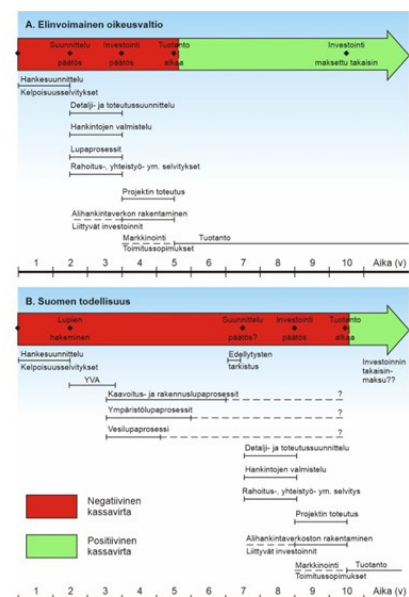
Kyky upottaa investointihankkeita loputtomaan lupaprosessiin ilman vastuuta on ympäristöbyrokratian vallan pääasiallinen lähde.

Pitkät lupaprosessit, epävarmuus lopputuloksesta ja nöyryyttävät lupaehtot ovat ajaneet tuotannollisia investointeja muualle.

Teollisuus ei ole pystynyt tarttumaan ajassa liikkuviin liiketoimintamahdollisuuksiin, uudistamaan rakenteitaan ja parantamaan kilpailukykyään.

Investoinnit ja tuotannollinen toiminta säteilisivät laajalti työtä ja toimeentuloa. Valtion tulopuoli sakkaa byrokratian puristuksessa.

Yritysten toimintaedellytysten heikkeneminen on Suomen sosiaalisen ja taloudellisen rapautumisen ytimessä!



Lupaprosessin vaikutus suurten teollisuusinvestointihankkeiden toteutusajatauluun. Ideali- ja nykykenaariot.

Antti Talvitie

Esa Eranti

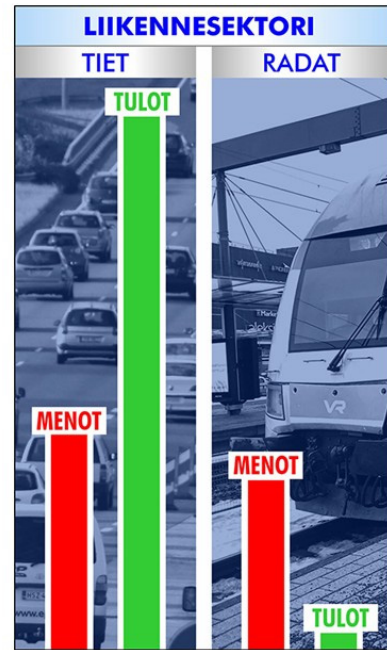


34

Liikennesektorin tilanne

- Suomen teollisuuden logistiikkakustannukset ovat 30-50 % korkeammat kuin muiden Pohjoismaiden.
- Suomen teihin ja niiden kehittämiseen on budjetoitu noin 900 miljoonaa euroa.
- Suomen ratoihin ja niiden kehittämiseen on budjetoitu noin 700 miljoonaa euroa.
- Valtion tieverkko palvelee 92 prosenttia henkilöliikenteestä ja 90 % tavaraliikenteen arvosta, 70 % tonnikilometreistä.
- Rataverkko palvelee kuutta prosenttia henkilöliikenteestä ja 25 % tavaraliikenteen tonnikilometreistä.

Tieliikenne on kaikkien ulottuvilla ja maksaa yli kaksinkertaisesti aiheuttamansa menot. Rautatieliikenne maksaa ratamaksuina 10 % radan pidon kustannuksista.



Merenkurkun kiinteän yhteyden liikenne- ennuste

- Liikenne Juutinrauman yli kolminkertaistui heti Öresund Linkin valmistuttua. Se 2.5 kertaistui tästä 15 seuraavan vuoden aikana uuden kasvavan talousalueen myötä.
- Tällä perusteella ennustamme liikenteeksi 1250 autoa ja 620 rahtiyksikköä yhteyden avautuessa.
- 15 vuoden kuluttua avautumisesta liikenne voisi olla 3125 autoa ja 1550 rahtiyksikköä.
- Näillä liikennemäärillä yhteyden investointi on tullitienä maksanut itsensä 15 vuodessa.

Seuraavassa kalvossa on Nordic Connectorin Hyöty/Kustannus-analyysi elinkaariperspektiivistä. Siinä ei ole mukana niitä hyötyjä ja kansantalouden kasvua, joita syntyy muiden yhteyden mahdollistamien investointien myötä.



Öresund Link on kiinteä liikenneyhteys Juutinrauman salmen yli Ruotsin ja Tanskan välillä. Se muodostuu sillasta, tekosaaresta ja tunnelista.

Merenkurkun kiinteä yhteys – elinkaari Hyöty/ Kustannusanalyysi

	Merenkurkun kiinteä yhteys (EU 30%)	Merenkurkun kiinteä yhteys (EU 0%)	Vaasa-Uumaja tie (Väylävirasto / WSP, EU 30%)	Kommentteja
Pääomakustannus	3 500 M€ (EU 30%) Rakennusaika 5 vuotta	3 500 M€ (EU 0%) Rakennusaika 5 vuotta	7 000 M€ (EU 30%) Rakennusaika 10-15 vuotta	Rakennusaika sisältää rakennussuunnittelun
Jäljellä	2 450 M€	3 500 M€	4 900 M€	
Kustannus (Laina 30v 3.5%) Viidesosien nosto vuoden alussa	-2 290 M€	-3 270 M€	-(208.9 + 1.0 k-pito) M€/v 50 vuotta, 3.5 %	Jos Merenkurkun kiinteää yhteyttä tarkastellaan pelkästään liikennehankkeena, sen elinkaari on kannattava EU:n 30 % tuella.
Tullitulot - Autot	+834 M€ 15 vuotta (v. 6-20) +1 130 M€ 30 vuotta (v. 21-50)	+834 M€ 15 vuotta (v. 6-20) +1 130 M€ 30 vuotta (v. 21-50)	Ei tulleja. Hyötyjä ei ole laskettu. Pitkä rakennusaika lykkää hyödyt kauas tulevaisuuteen	
Tariffit ovat realistisia (Suomi-Tukholma tariffi nyt 250€-450€)			Ennuste (v. 2045): 3000 autoa, 250 rahtiyksikköä	
Liikenne-ennuste: Kiinteän yhteyden avautuessa vuosille vuonna 6, 600 kausilippulaista/vrk, a' €25, (nyt €65), 650 muuta autoa, a' €180 (tariffi nyt €180). Liikenne kasvaa lineaarisesti vuoden 20 tasolle. Liikenne-ennuste: Liikenne on kasvanut kiinteän yhteyden avaamisesta lineaarisesti ja on vuonna 20 1500 kausilippulaista ja 1625 muuta autoa. Liikenne ja tariffit pysyvät samana seuraavat 30 vuotta (21-50).				
Tullitulot – Rahtiliikenne	+1 340 M€ 15 vuotta (6-20) +1 830 M€ 30 vuotta (21-50)	+1340 M€ 15 vuotta (6-20) +1 830 M€ 30 vuotta (21-50)	Ei tulleja. Hyötyjä ei ole laskettu. Pitkä rakennusaika lykkää hyödyt kauas tulevaisuuteen	
Rahtitariffi (Suomi-Tukholma) on suurempi, ehkä 750€- 1000€				
Rahtiliikenne-ennuste: Kiinteän yhteyden avautuessa 620 rahtiyksikköä /vrk, a' €350. (tariffi rahtiyksiköille nyt €300-400). Liikenne kasvaa lineaarisesti vuoden 20 tasolle. Liikenne-ennuste: Liikenne on kasvanut kiinteän yhteyden avaamisesta lineaarisesti ja on vuonna 20 1550 rahtiyksikköä /vrk. Rahtiliikenne ja tariffit pysyvät samana seuraavat 30 vuotta (21-50).				
NC Tullitulot Miinus merkki on kustannus tai subventio	+2 174 M€ +2 960 M€ Yhteensä 5 134 M€	+2174 M€ +2 960 M€ Yhteensä 5134 M€	Tasan Suomi/Ruotsi -104.65M€ / -104.65 M€ per vuosi	Ilman tukea 30 vuoden 3,5% lainalla, ehdotetut tariffit maksaisivat investoinnin 30 vuodessa jos liikenne olisi 1500 autoa ja 1100 rahtiyksikköä/vrk jolloin tariffitulot ovat n. 200 miljoonaa euroa vuodessa.
NC Nettonykyarvo Tulot miinus Kustannukset	+2 844 M€	+1 864 M€	Väyläviraston hankkeen investointikustannus on karkea arvio.	Väylävirasto / WSP:n suunnitelmaa ei voi saada kannattavaksi, koska pitkä rakennusaika on investoinnin taloudellisuudelle myrkyä ja lykkää hyödyt tulevaisuuteen.
Korkeajännite DC linja ja vetyputki voivat osallistua Nordic Connector kustannuksiin. Keinosaari tuulivoima-alustana ja näköalapaikka turismille on mahdollinen				

Antti Talvitie

Esa Eranti



37

Kiinteän yhteyden yhteiskuntataloudellinen tarve

- Koko Pohjola tarvitsee uutta tuotannollista toimintaa ja uusia palveluja taantuvien alojen tilalle.
- Kiinteä yhteys synnyttäisi keskiseen Pohjolaan kansainvälisesti merkittävän teollisuus- ja osaamisklusterin. Yhdessä olemme vahvempia kuin erikseen.
- Ruotsi ja Norja tarvitsevat nopean yhteyden maailmantalouden kasvukeskuksiin Aasiassa.
- Suomen teollisuuden kilpailukyky edellyttää alempia logistiikkakustannuksia sekä tuotteiden nopeampia ja varmempia toimituksia Eurooppaan ja maailman markkinoille.

Uusi dynaaminen talousalue olisi työn ja toimeentulon lähde laajalle alueelle ja toisi verotuloja koko Pohjolaan.



Antti Talvitie

Esa Eranti



38

Kiinteän yhteyden geopoliittinen tarve

Pohjoismainen yhteistyö

Kun Suomen suhteet Venäjään ovat heikentyneet, siteitä Pohjoismaihin kannattaa tiivistää.

Puolustuspolitiikka

Jos haluat rauhaa, valmistaudu sotaan.

Taloudellisesti vahva on myös sotilaallisesti vahva.

Merenkurkun kiinteä yhteys parantaa NATOn sotilaallista toimintakykyä.

Huoltovarmuus

Jos Itämeri sulkeutuu sodan tai kriisin johdosta, suuri osa Suomen huollosta ja ulkomaan kaupasta voidaan hoitaa rekoilla Merenkurkun kiinteän yhteyden kautta.



Lopputulos - Nordic Connector

- Merenkurkun kiinteä yhteys voidaan toteuttaa nopeasti Suomen ja Ruotsin parlamenttien erillispäätöksellä samalla tavalla kuin Öresund Link.
- Tuloksena olisi Nordic Connector, kesken Pohjolan uusi liikenneyhteys.
- Nordic Connectorin ympärille syntyvä kasvava talousalue olisi osaratkaisu valtion velkaantumisen katkaisemiseksi.
- Hanke tarjoaa suomalaisille työtä, toimeentuloa ja turvallisuutta.

Ruotsalaisen tutkimuksen mukaan Öresund Link kasvatti Ruotsin ja Tanskan välistä tavarakauppaa kymmenessä vuodessa 25% verrattuna siihen, miten kauppa olisi kehittynyt ilman kiinteää yhteyttä.

