

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.

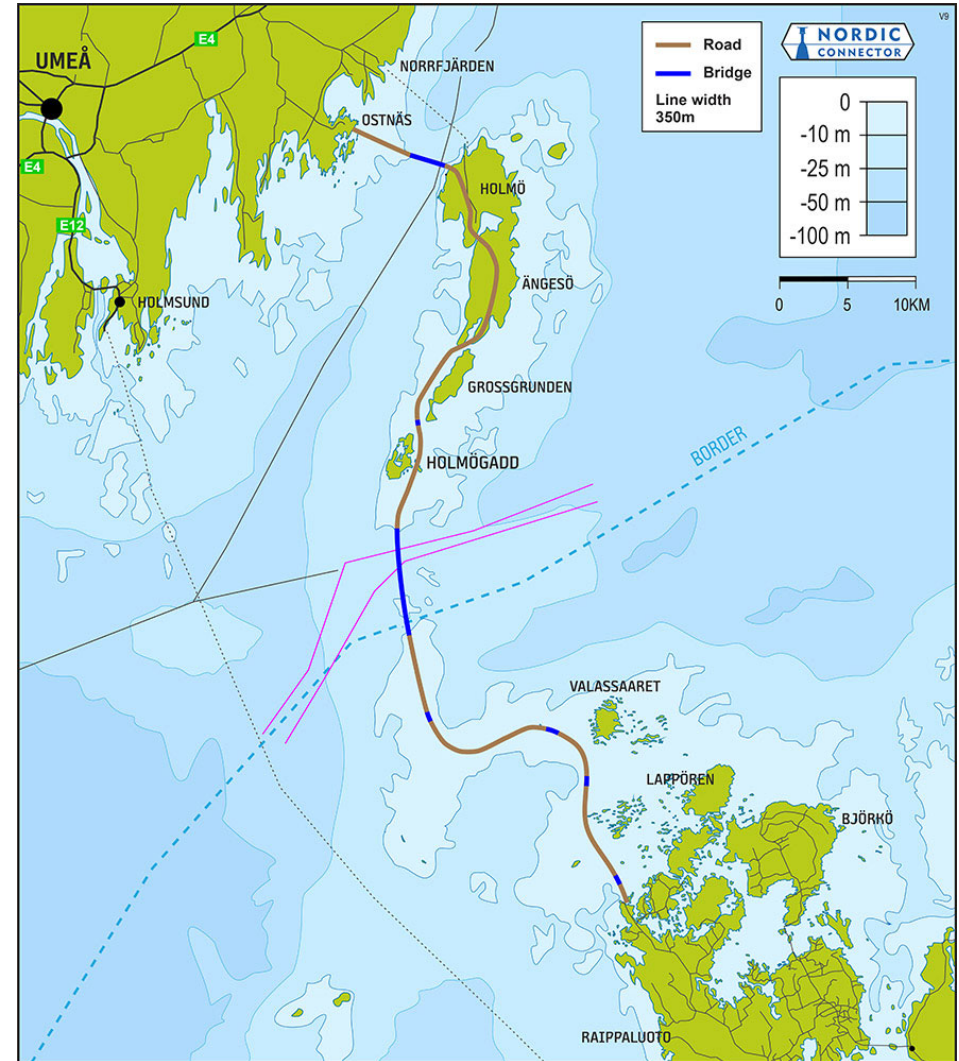


2. Merenkurkun kiinteä yhteys

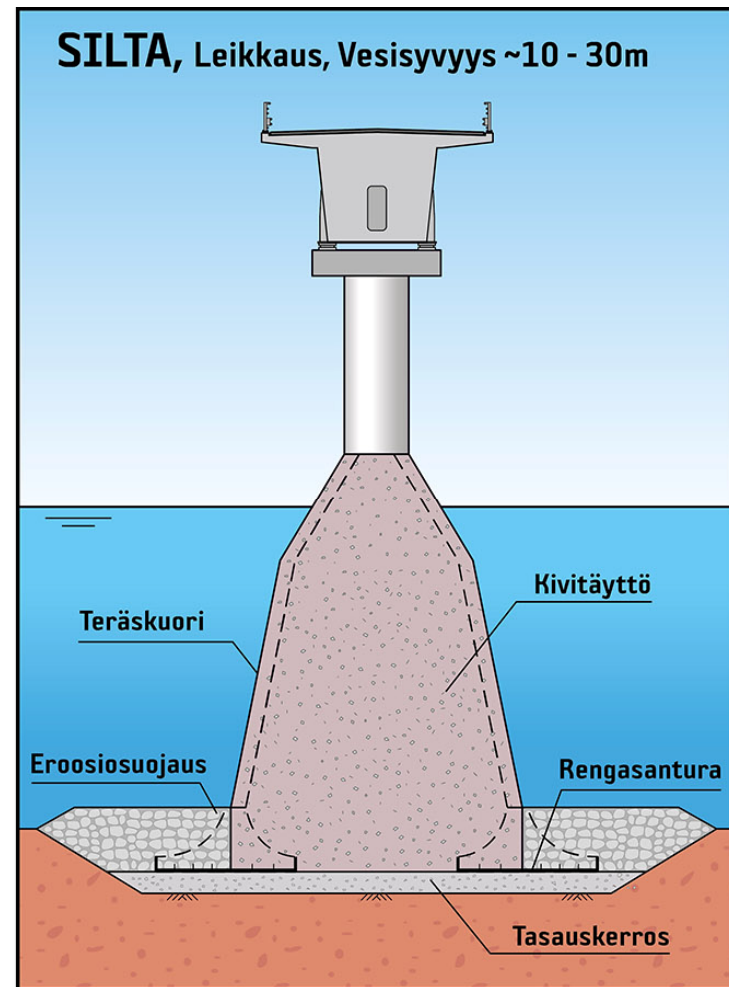
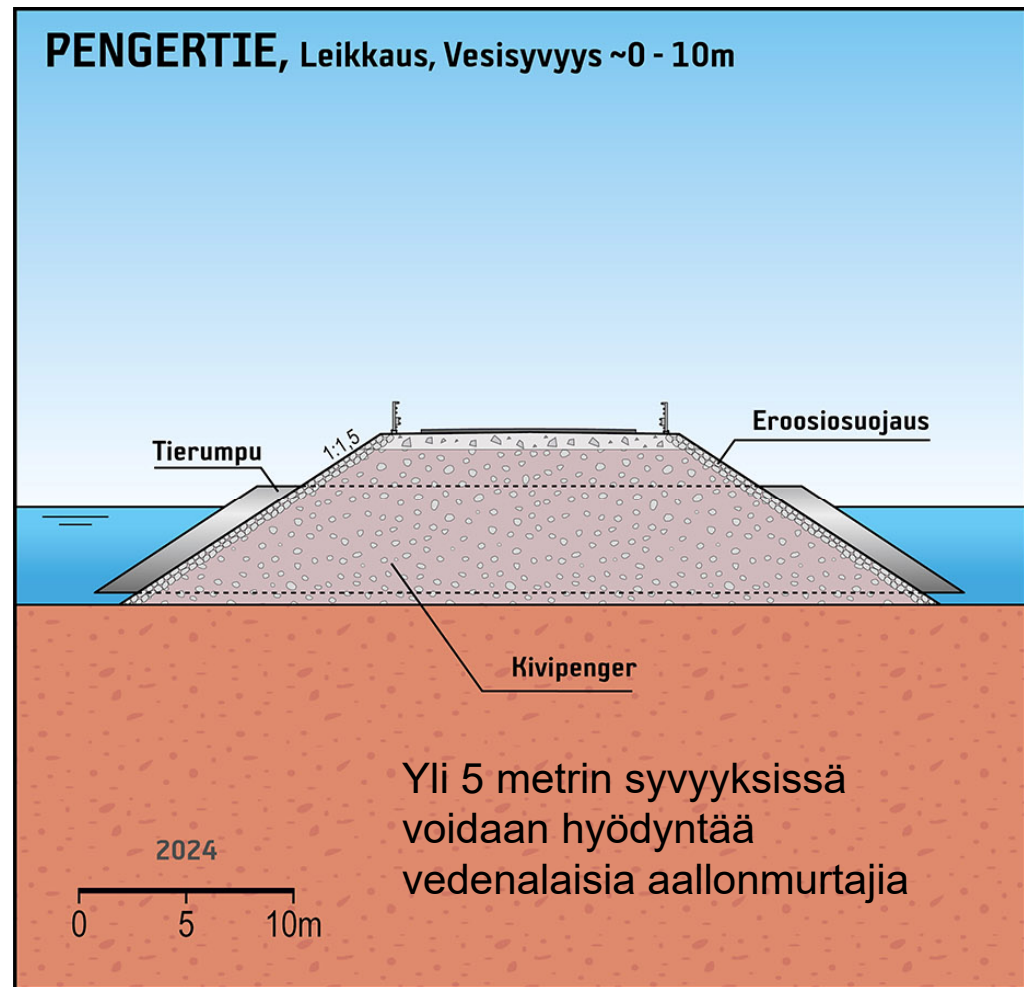
- Rakenteet ja rakentaminen.
- Aikataulu ja kustannukset.
- Oheistoiminnot.
- Tarvitaanko rautatietä?
- Miksi tämän voi tehdä helposti ja edullisesti?

KOMPROMISSILINJAUS

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



Rakenneratkaisut



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.



Teräksiset kuoriperustukset

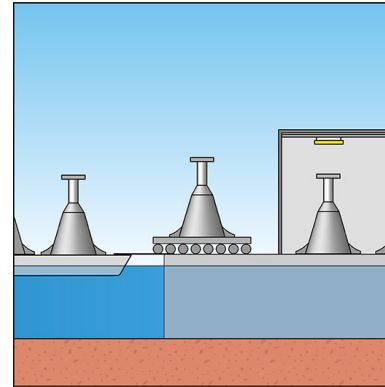
- Todennettu sarjavalmistukseen.
- Osat alihankintana, kokoonpano Suomessa ja Ruotsissa.
- Offshore-nostokapasiteettia käytettävissä.
- Asennus ja täyttö yhdessä päivässä.

Tahkoluodon merituulipuisto
Kuvat: Jan De Nul

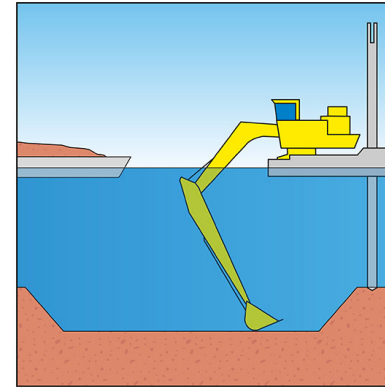


Rakentaminen

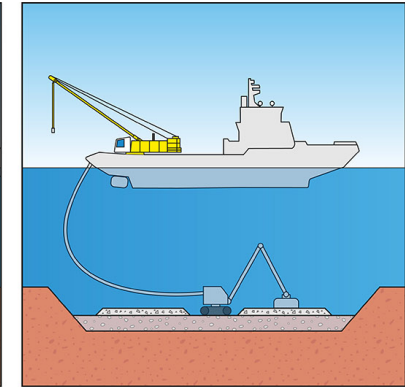
- Massan vaihto on halvempaa kuin teräskuoren pidentäminen alaspäin.
- Käytännön ruoppausvyvyys noin 30 metriin asti.
- Perustuskuopat voidaan ruopata, täyttää ja tasoittaa etukäteen.
- Vain pohjan lopputarkastus ja hienotasointu tehdään juuri ennen perustuksen asennusta.
- Nykyaikaiset mittaustekniikat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



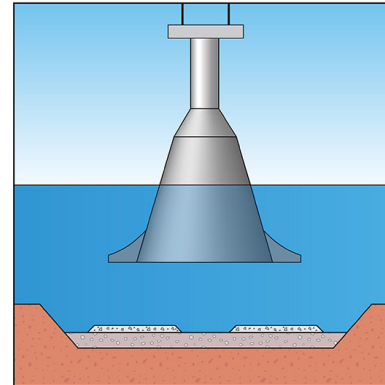
1. Teräspöörustusten valmistus



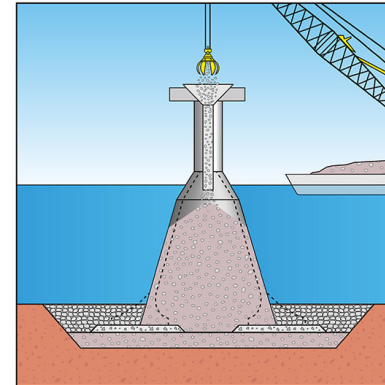
2. Ruoppaus, mahdollinen massanvaihto ja tiivistys



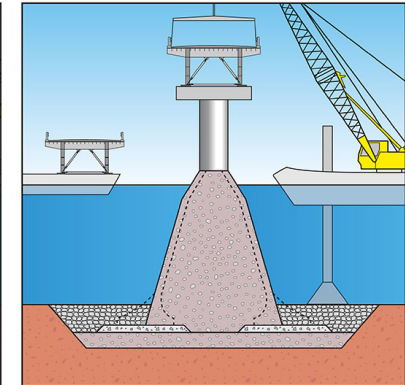
3. Tasoituskerros ja hienotasointu



4. Perustuksen lasku



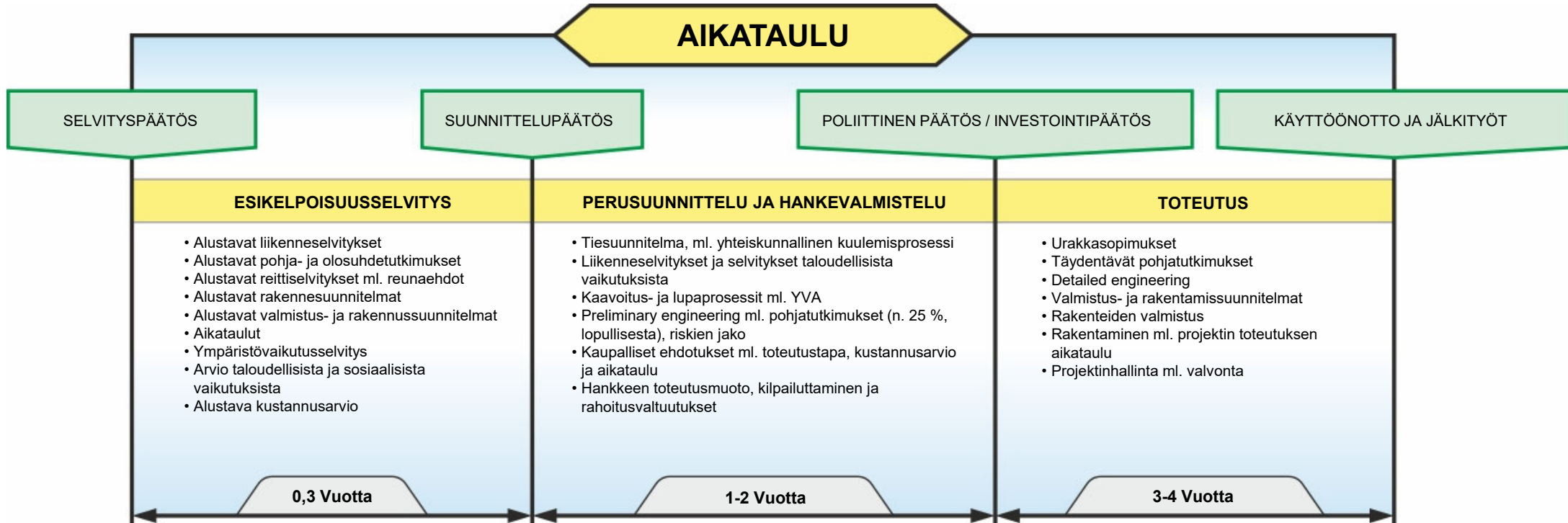
5. Perustuksen täyttö ja eroosiosuojaus



6. Sillan nosto

Siltojen rakentaminen voi edetä nopeudella 120 metriä / päivä.

Merenkurkun kiinteän yhteyden toteutusaikataulu



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, tasoitus, eroosiosuojaus150 x 1 000 000	150 miljoonaa €
Pintakerrokset, varustelu65km 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 €

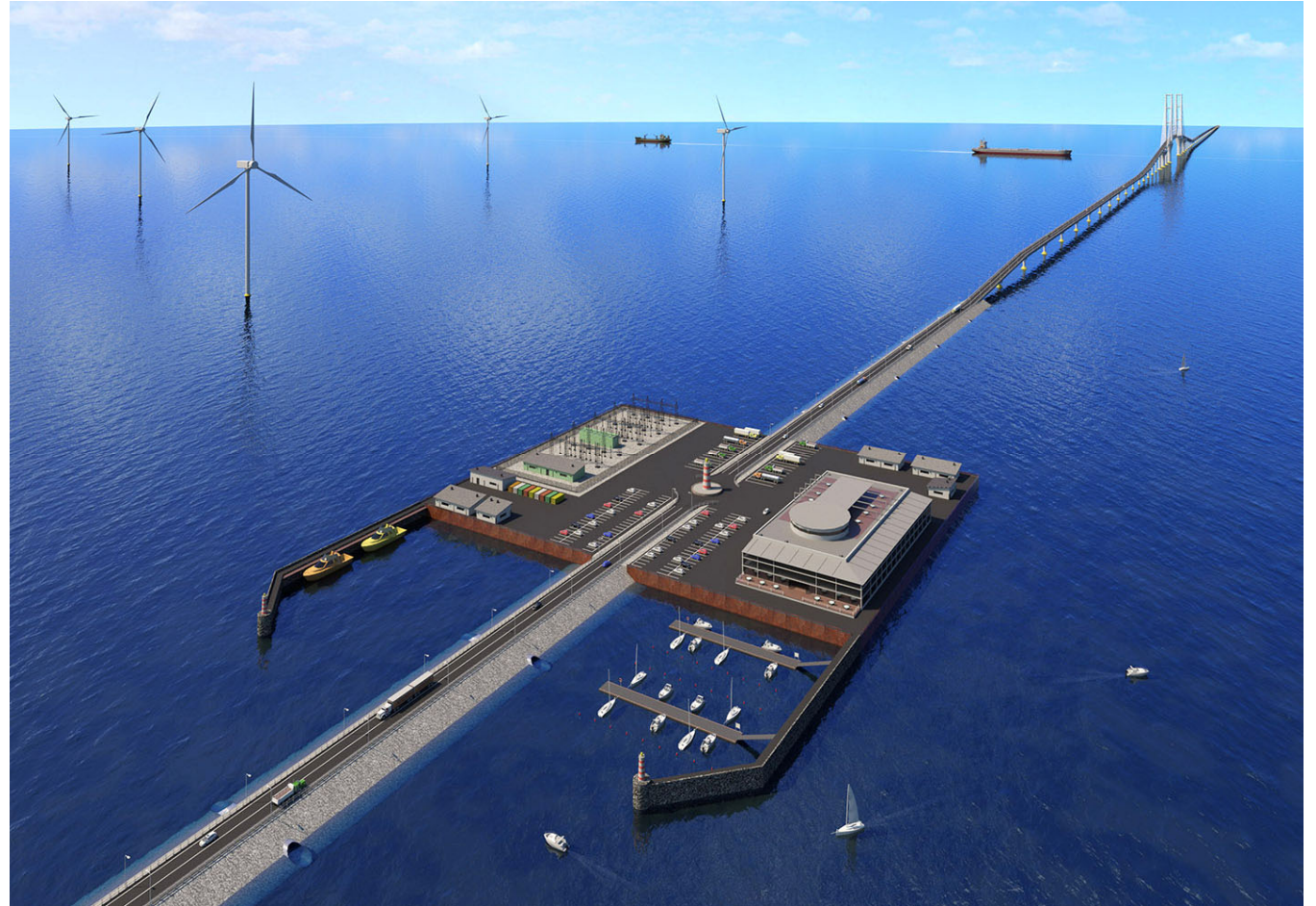
Yhteensä: 3 500 miljoonaa €

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.



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.**



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



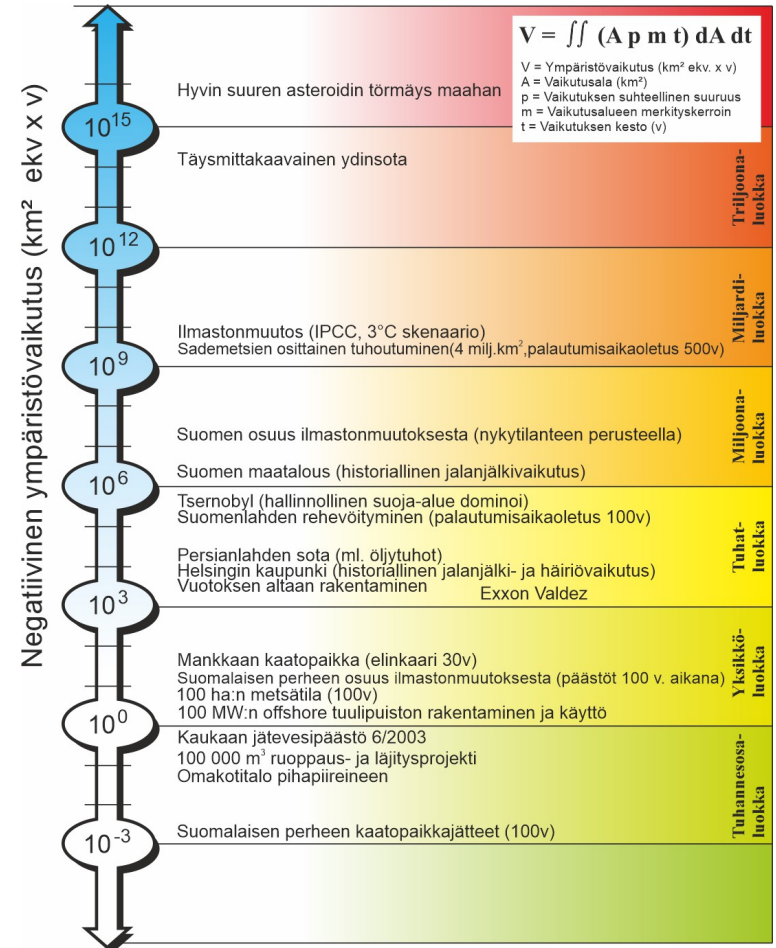
Suomi on viljellyt maata, rakentanut infrastruktuuria, käynyt sotia, teollistunut ja kaupungistunut. Kuinka suurista ympäristövaikutuksista on tässä kysymys?

Ympäristövaikussmittari

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

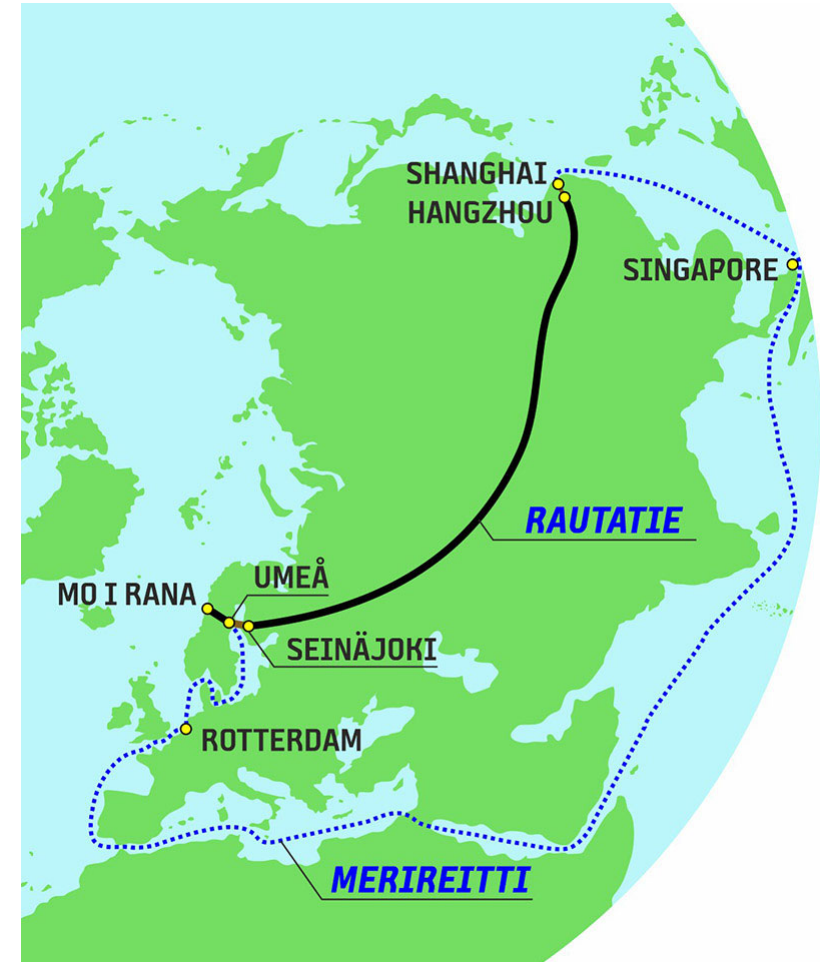


Merenkurkun kiinteä yhteys ja ilmastonmuutos

- 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 Hangzhoun 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



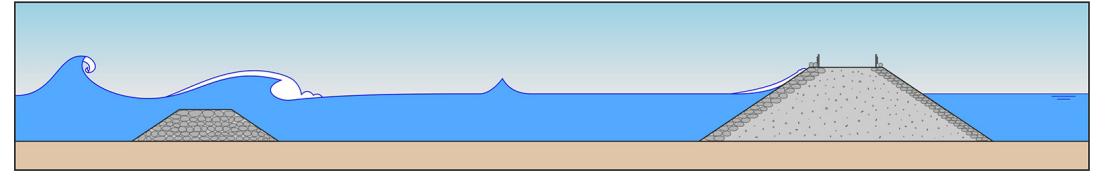
Vaikutukset meren ekosysteemiin

- 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

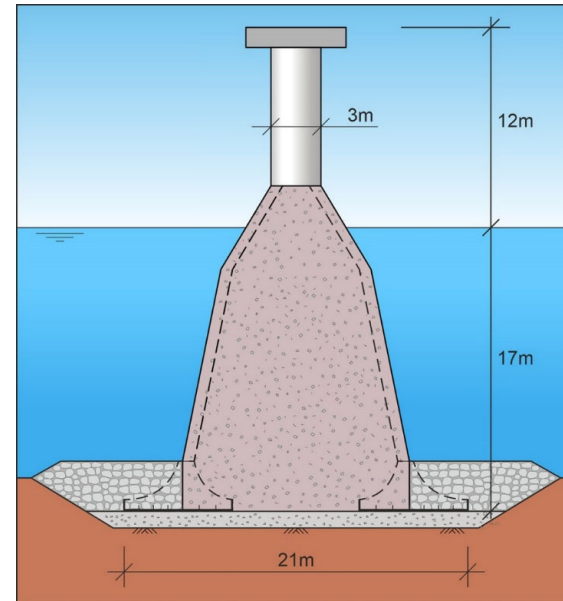
- Sillan perustukset ja vedenalaiset aallonmurtajat lisäävät luonnon monimuotoisuutta.
- Rakkohaurun elinolosuhteet paranevat, kun elinympäristöjä suojellaan myrskyaaltojen vaikutuksilta laajoilla alueilla.

Vaikutukset meren ekosysteemiin ovat marginaalisia.

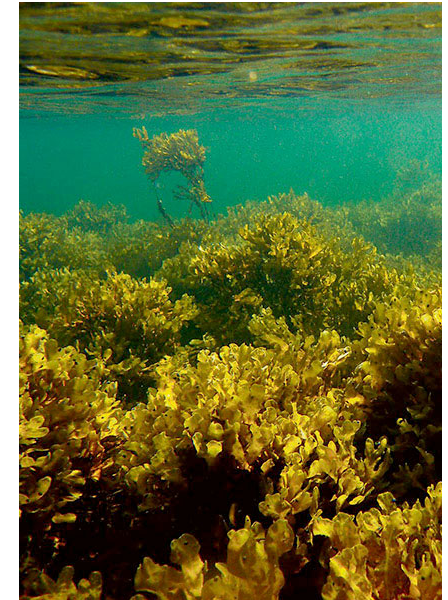


Vedenalainen aallonmurtaja

Pengertie



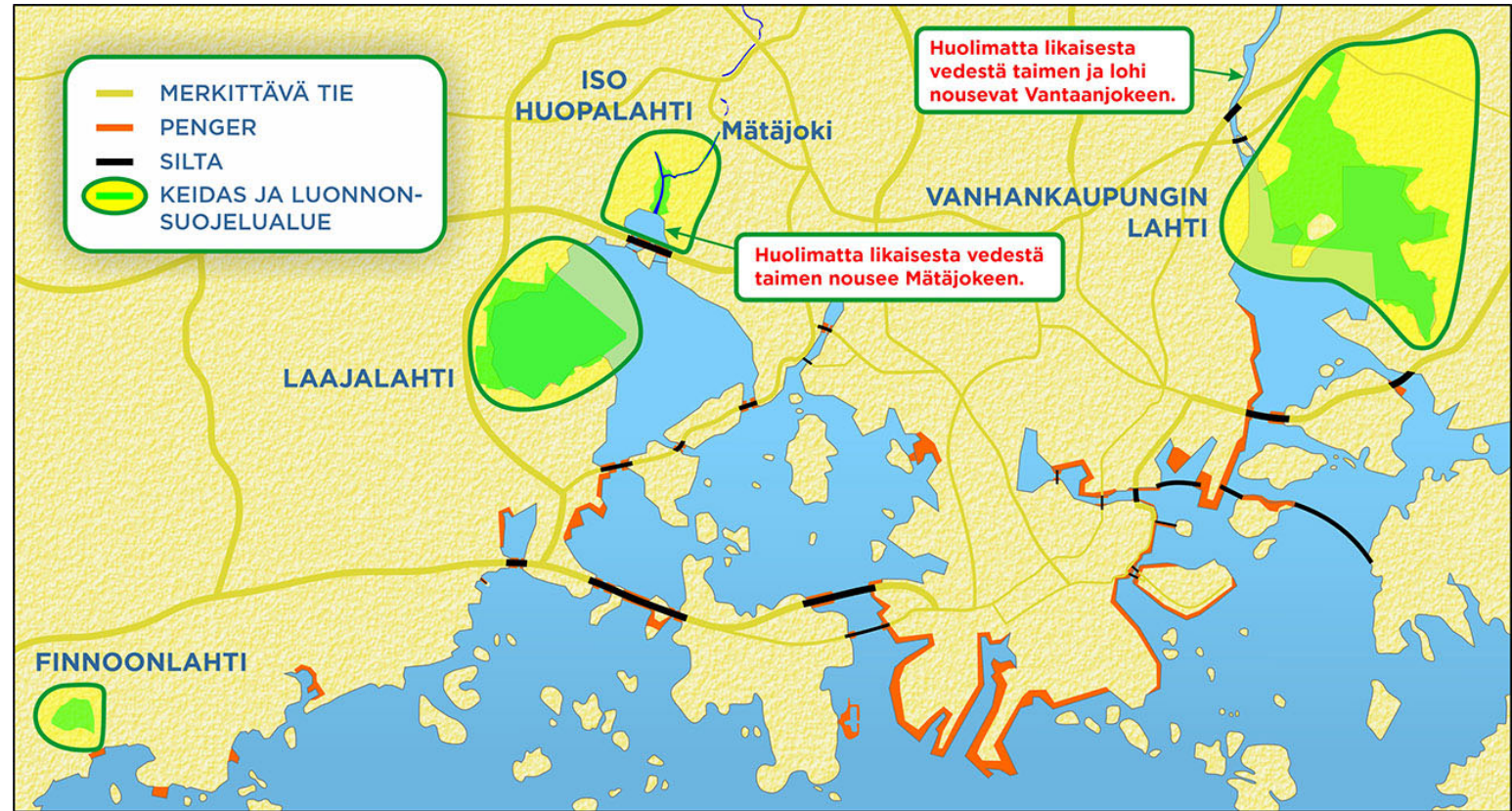
Sillan perustus



Rakkohauru

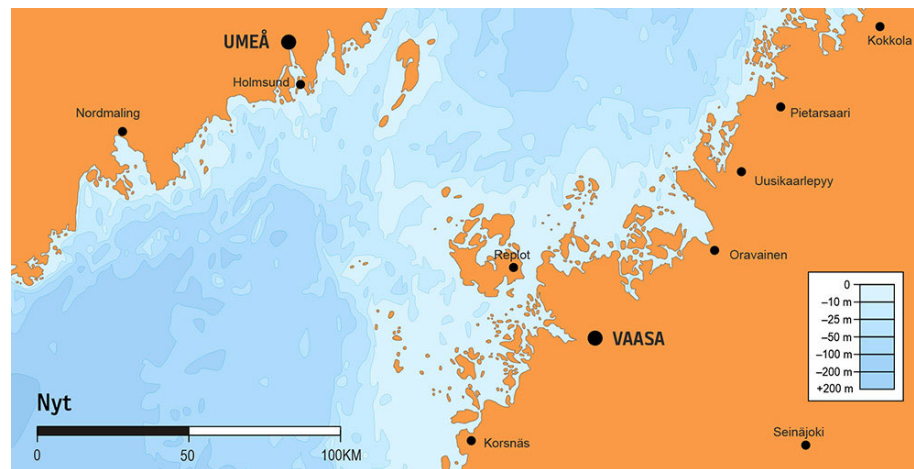
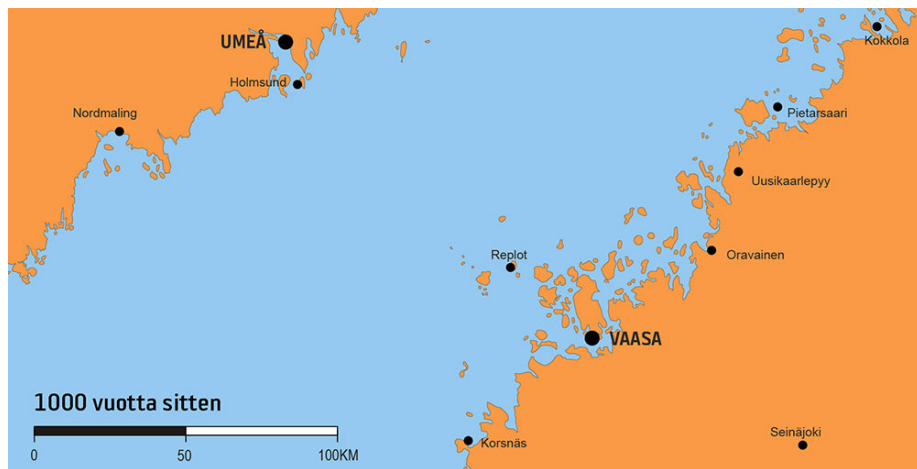
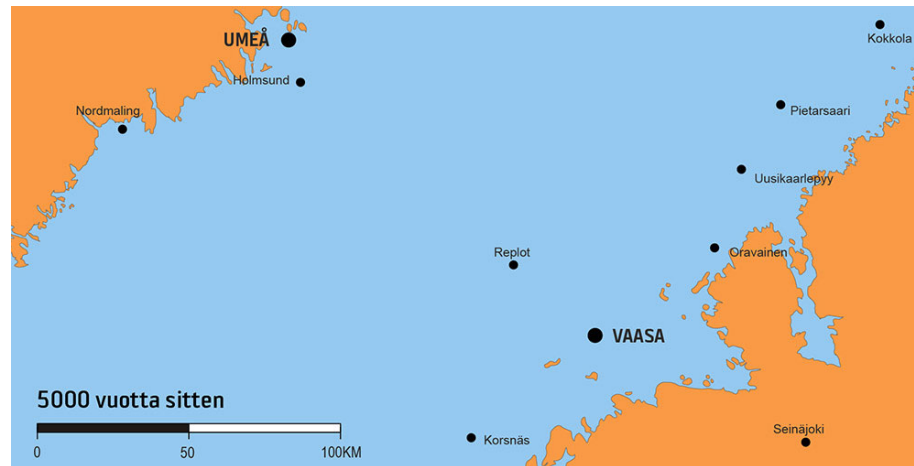
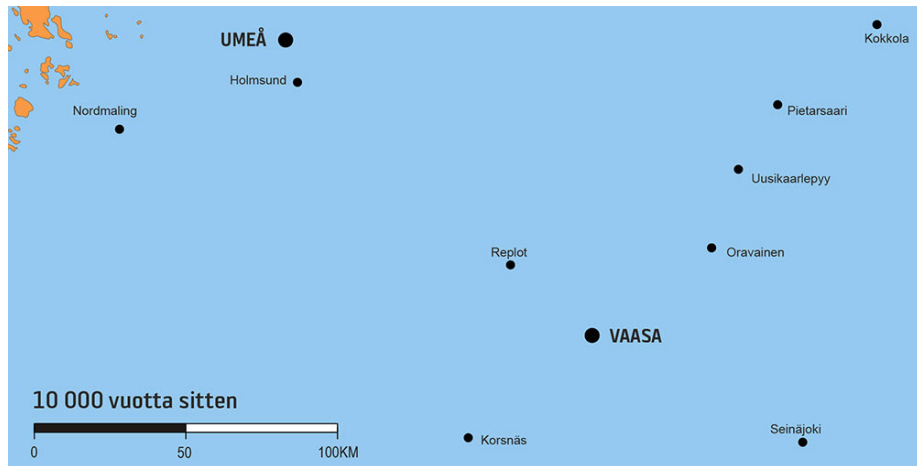
Helsingin luontokeitaat

- 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?

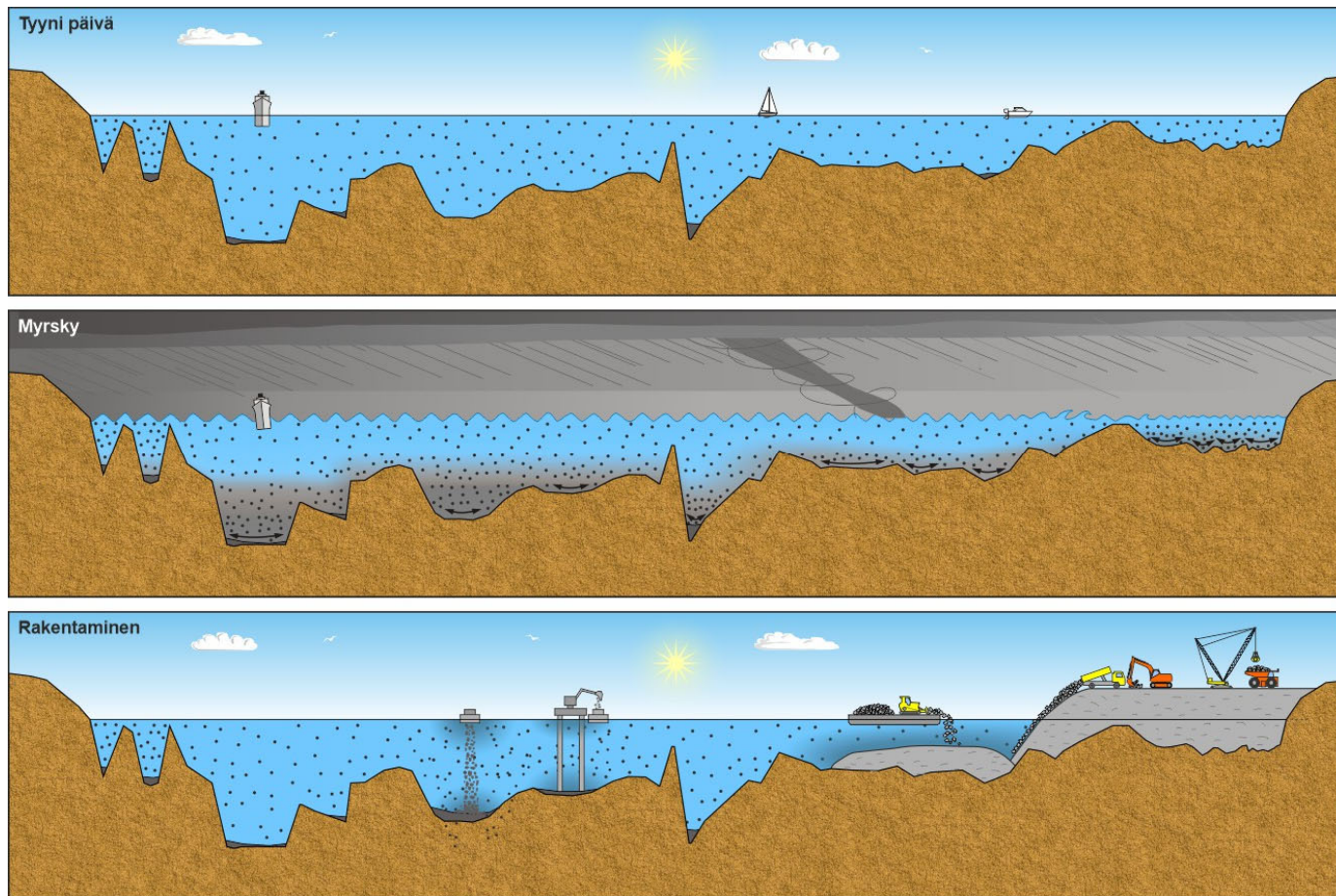
Virtauspoikkileikkaus pienenee



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.

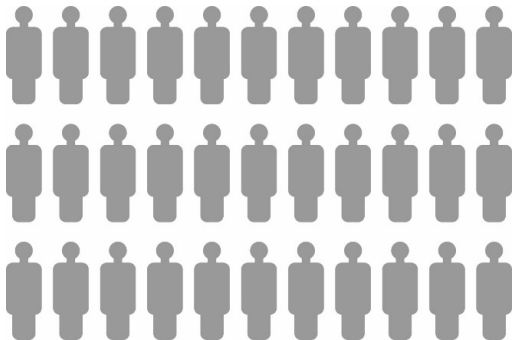


Maisemavaikutukset

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



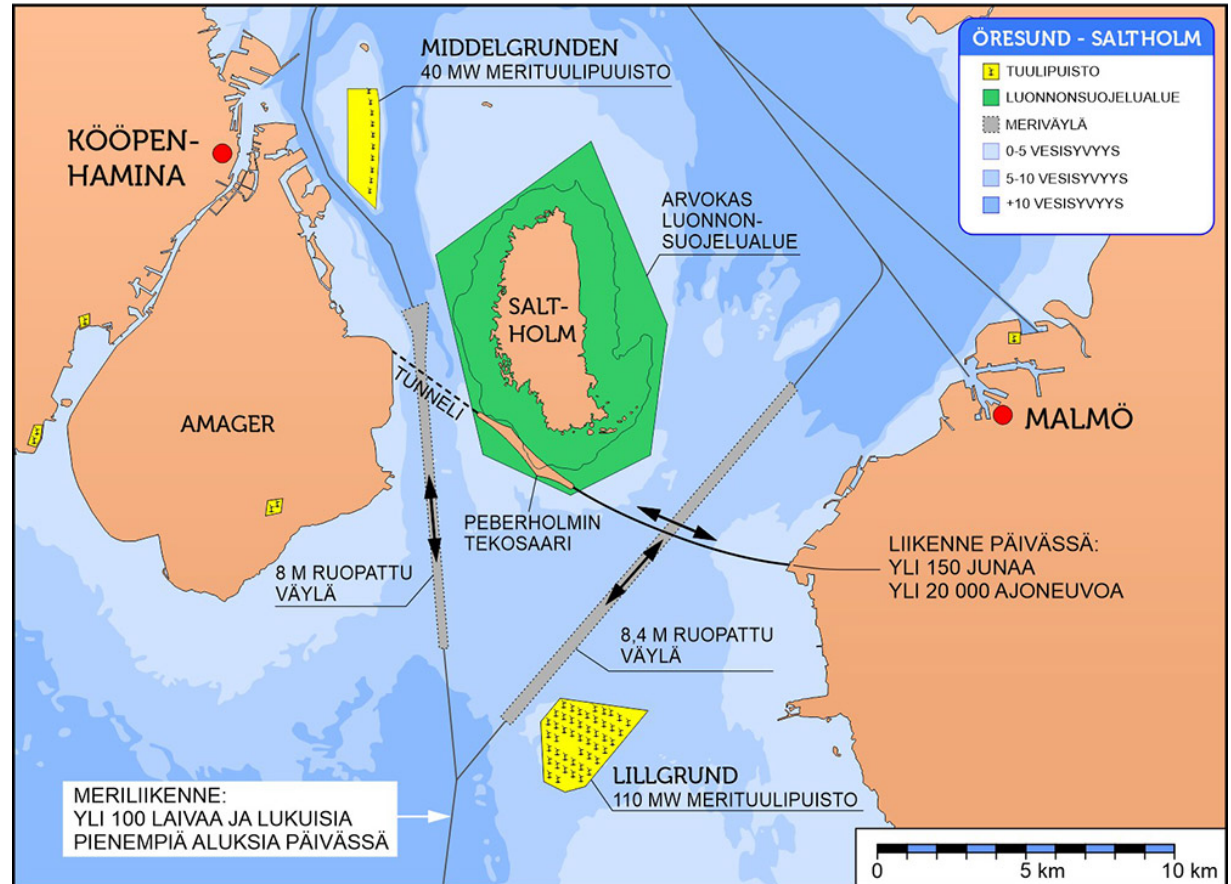
- Miljoonat voivat nauttia upeista saaristo- ja merimaisemista.



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.

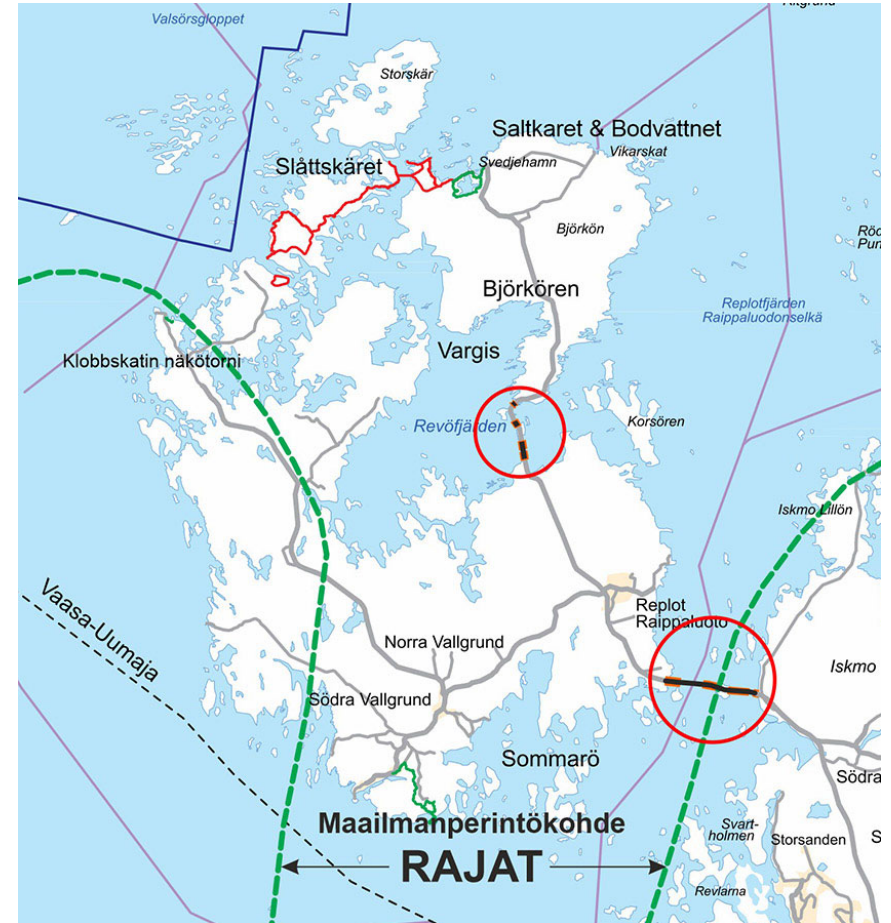


Öresund Link kulkee luonnonsuojelualueen läpi. Luonnon rikkaus ja monimuotoisuus tekosaaren ympärillä on lisääntynyt.

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 kluuvijärvialueisiin.
- 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 kluuvijärvialueet.
- Vedenpinnan nousu kumoaa maankohoamisen puolessa vuosisadassa.

Maailmanperintökohteen arvo nousee, kun sen saavutettavuus paranee.



Kokonaisarvio

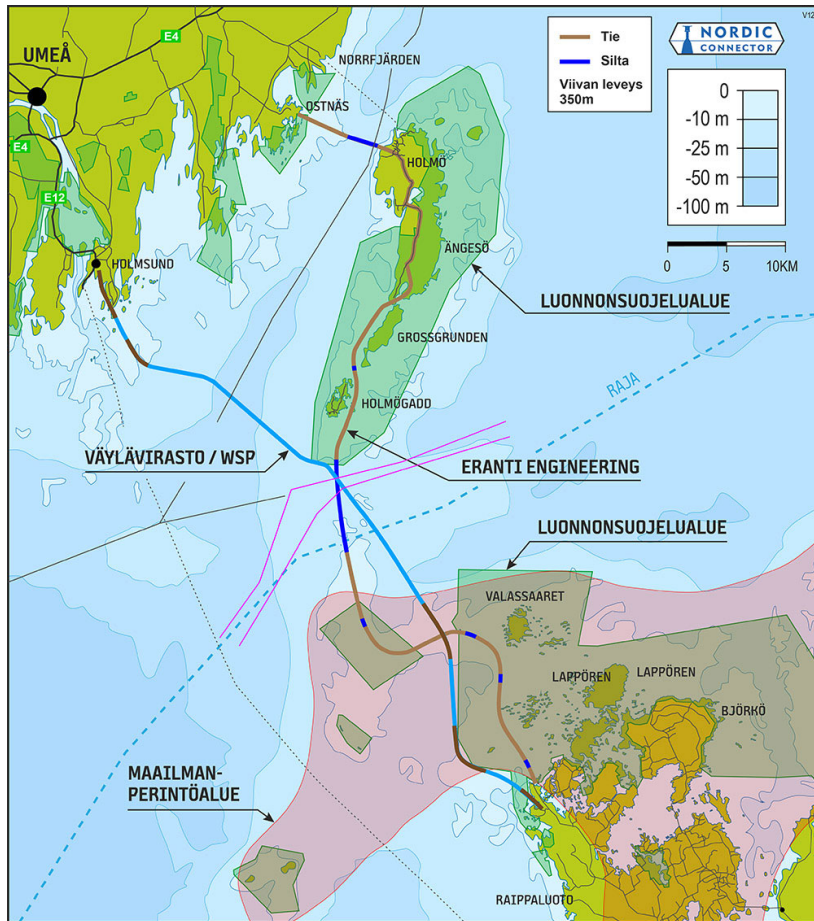
- Ilmastonmuutos on dominoiva ympäristövaikutus.
- Kiinteä yhteys mahdollistaa merkittäviä vihreän siirtymän hankkeita.
- Liikenteen päästöt vähenevät kun toisaalta keski- Pohjan ja kaukoiden ja toisaalta keski- Pohjan ja Atlantin välisessä liikenteessä siirrytään käyttämään Nordic Connectoria.

Merenkurkun kiinteä yhteys on ympäristön kannalta hyödyllinen hanke.



Mo i Ranan satama kehittyy voimakkaasti.

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 kilometrihinta on kertaluokkaa korkeampi kuin pengertien.

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 geopoliittista 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:

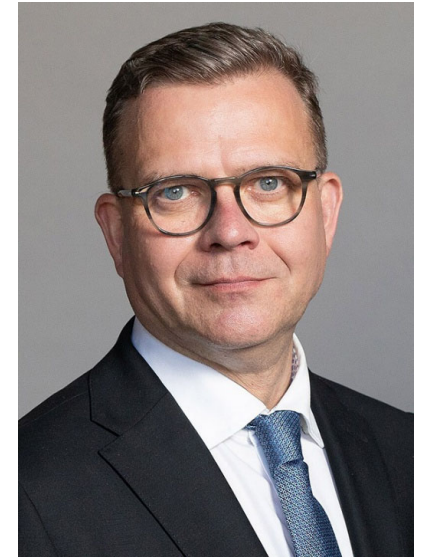
- Länsirata (Tunnin juna)
- Rail Nordica
- Lentorata
- Helsinki-Tallinna rautatietunneli
- Itärata
- Raidelevyden muutos



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,
valtioneuvoston kanslia

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.
- Ratayhteys telin vaihtoineen 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.



**Liikenneministeri
Lulu Ranne**

kuva: Valtioneuvoston kanslia

**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 kaukoliikennelata, joka yhdistäisi Helsinki-Vantaan lentoaseman valtakunnalliseen kaukojunaverkoston.
- Kustannusarvio 2,9 miljardia euroa.
- Kysyntä vähäistä, saman asian voi hoitaa olemassa olevilla liikennevälineillä.

HELSINKI- TALLINNA RAUTATJETUNNELI

- 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.

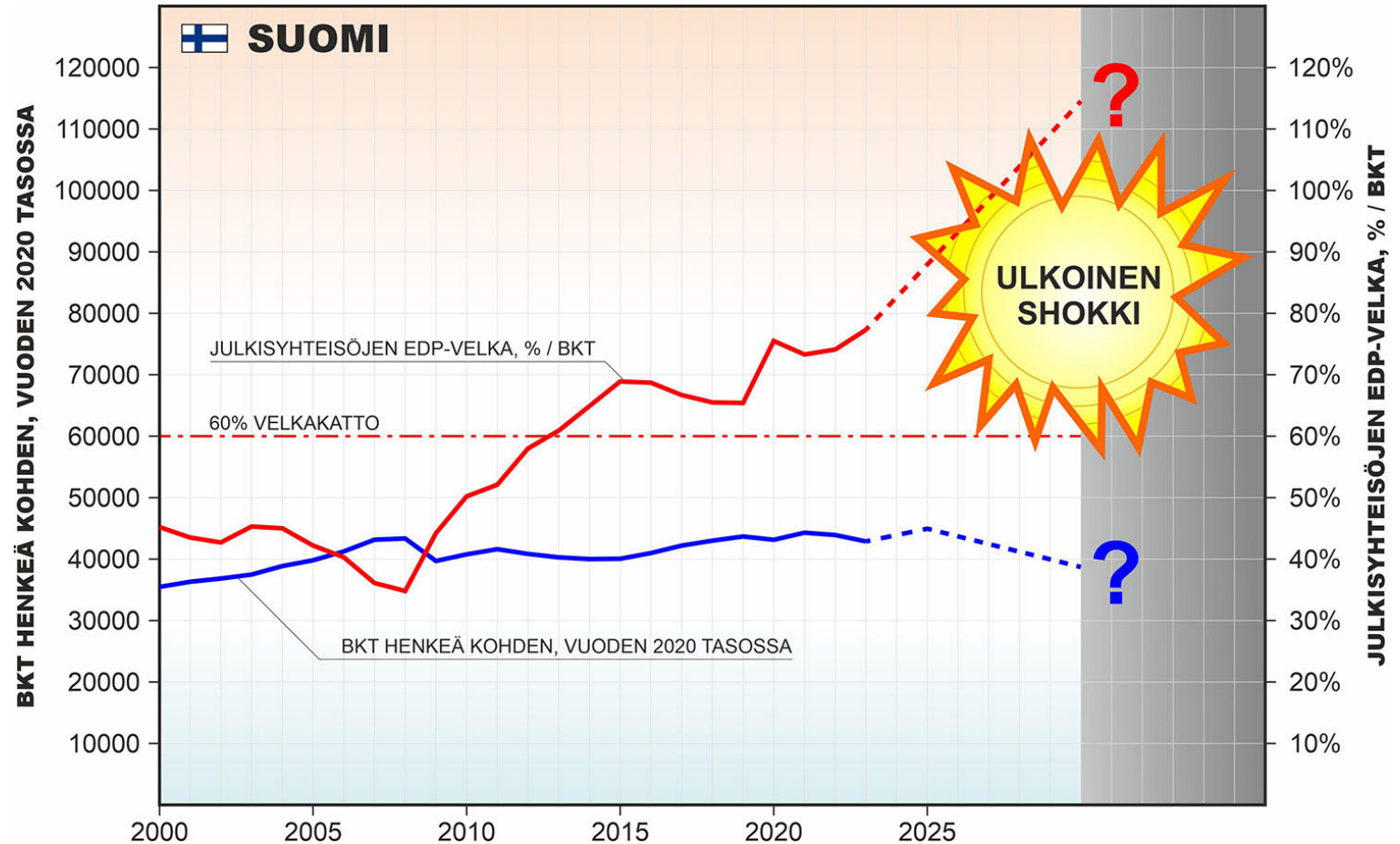


Raidehankkeiden Hyöty/Kustannus suhdetta on usein manipuloitu tarkoitushakuisesti.

Todellisuudessa niiden H/K suhde on luokkaa 0.3 tai sen alle. Ne lisäävät julkista velkaa tarjoamatta juuri mitään vastineeksi.

6. Merenkurkun kiinteään yhteyden taloudelliset ja geopoliittiset perustelut

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



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

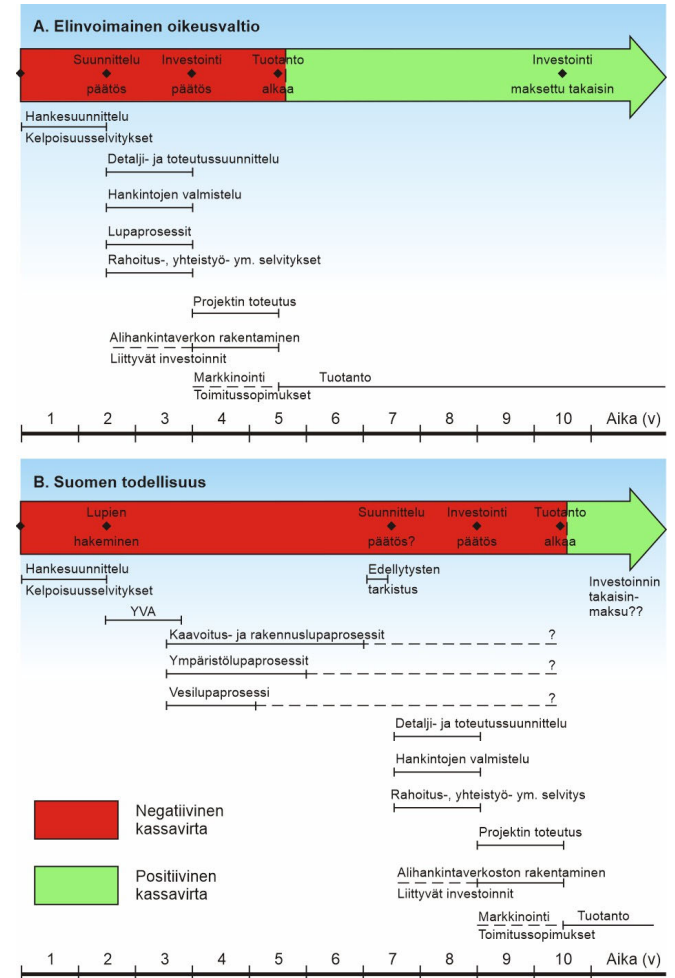
Kyky upottaa investointihankkeita loputtomaan lupaprosessiin ilman vastuuta on ympäristöbyrokraattisen vallan pääasiallinen lähde.

Pitkät lupaprosessit, epävarmuus lopputuloksesta ja nöyryyttävät lupaehdot 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!

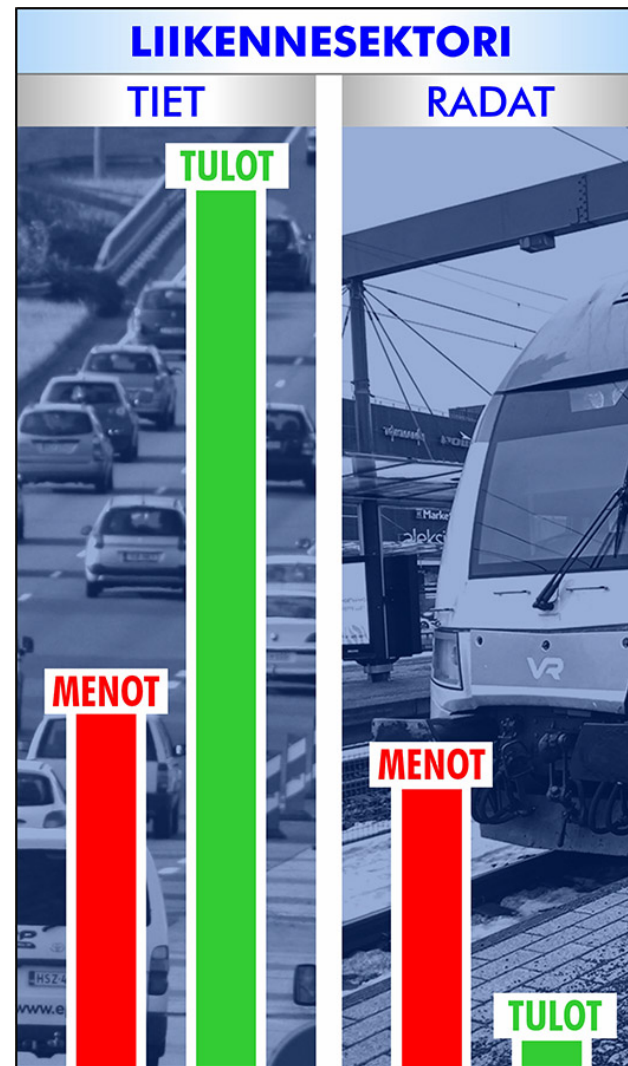


Lupaprosessin vaikutus suurten teollisuusinvestointihankkeiden toteutusaikatauluun. Ideaali- ja nykyskenaariot.

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 tullutienä 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%)
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
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 %
Tullitulot - Autot			Ei tulleja.
Tariffit ovat realistisia (Suomi-Tukholma tariffi nyt 250€-450€)	+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)	Hyötyjä ei ole laskettu. Pitkä rakennusaika lykkää hyödyt kauas tulevaisuuteen
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).			Ennuste (v. 2045): 3000 autoa, 250 rahtiyksikköä
Tullitulot – Rahtiliikenne			Ei tulleja.
Rahtitariffi (Suomi-Tukholma) on suurempi, ehkä 750€- 1000€	+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)	Hyötyjä ei ole laskettu. Pitkä rakennusaika lykkää hyödyt kauas tulevaisuuteen
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	+2 174 M€	+2174 M€	Tasan Suomi/Ruotsi
Miinus merkki on kustannus tai subventio	+2 960 M€ Yhteensä 5 134 M€	+2 960 M€ Yhteensä 5134 M€	-104.65M€ / -104.65 M€ per vuosi
NC Nettonykyarvo	+2 844 M€	+1 864 M€	Väyläviraston hankkeen investointikustannus on karkea arvio.
Tulot miinus Kustannukset			
	Korkeajännite DC linja ja vetyputki voivat osallistua Nordic Connector kustannuksiin. Keinosaaari tuulivoima-alustana ja näköalapaikka turismille on mahdollinen		

Kommentteja

- Rakennusaika sisältää rakennussuunnittelun
- Jos Merenkurkun kiinteää yhteyttä tarkastellaan pelkästään liikennehankkeena, sen elinkaari on kannattava EU:n 30 % tuella.
- 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.
- Väylävirasto / WSP:n suunnitelmaa ei voi saada kannattavaksi, koska pitkä rakennusaika on investoinnin taloudellisuudelle myrkyä ja lykkää hyödyt tulevaisuuteen.

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.



Kiinteän yhteyden geopoliittinen tarve

Pohjoismainen yhteistyö

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

Puolustuspolitiikka

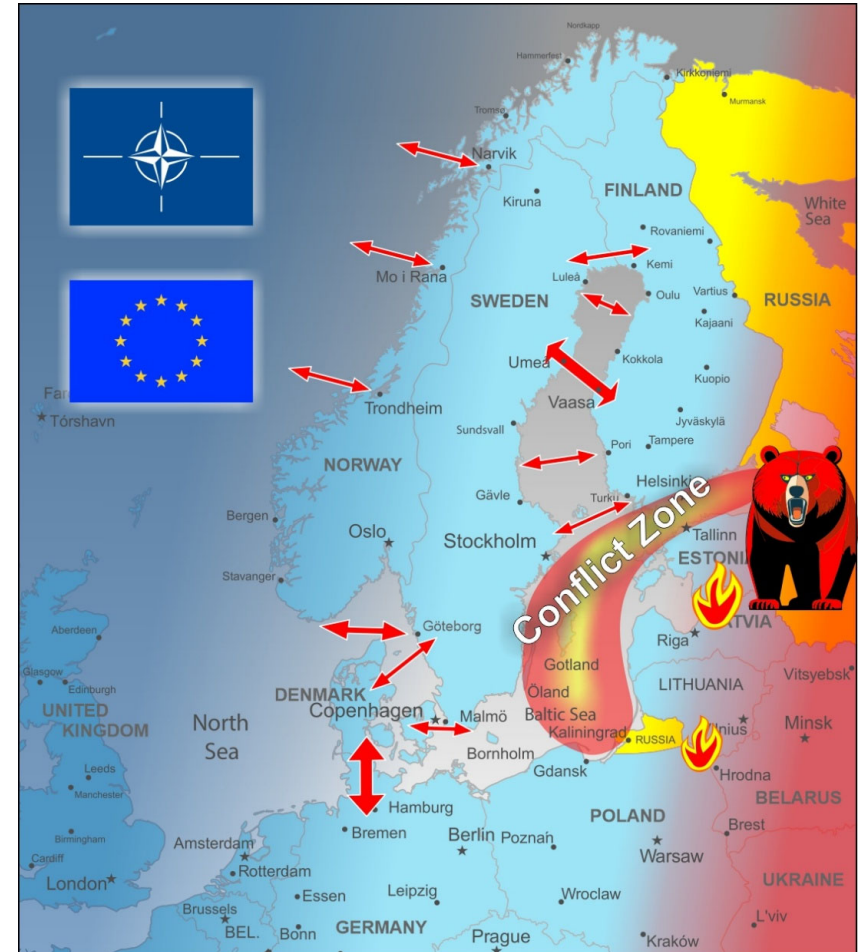
Jos haluat rauhaa, valmistaudu sotaan.

Taloudellisesti vahva on myös sotilaallisesti vahva.

Merenkurkun kiinteä yhteys parantaa NATO:n 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, keskeisen 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.

