

Hailuodon kiinteä yhteys

Markkinainfo käynnistyvästä PPP-hankkeesta

Tiivistelmä

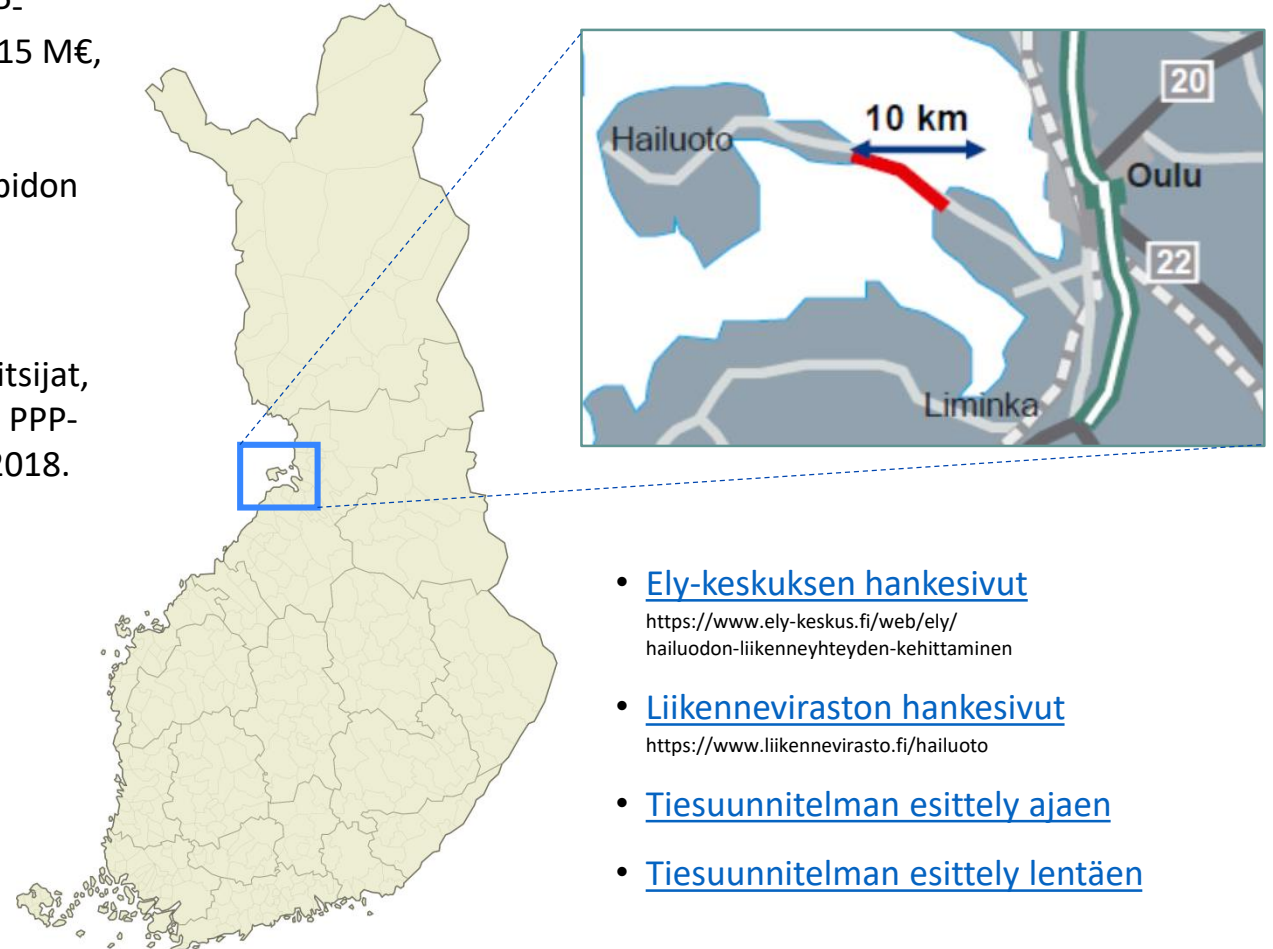
Suomen hyvän luottokelpoisuuden ja aikaisempien PPP-onnistumisten ansiosta Liikennevirasto on saanut luvan toteuttaa Hailuodon kiinteän yhteyden PPP-mallilla.

Parikymmenvuotisen PPP-sopimuksen arvo on n. 115 M€, sisältäen kahden sillan ja pengertien suunnittelun, rakentamisen, kunnossapidon ja rahoituksen.

Liikennevirasto toivottaa kotimaiset sekä kansainväliset urakoitsijat, sijoittajat ja rahoittajat tervetulleiksi vuoropuheluun jo ennen PPP-hankinnan käynnistymistä. Kutsut niihin toimitetaan syksyllä 2018. PPP-hankinta käynnistyy keskeneräisten lupaprosessien valmistuttua, aikaisintaan vuonna 2019.

Lisätietoja:

Projektijohtaja Lars Westermarck,
p. +358 29 534 3838
lars.westermarck@liikennevirasto.fi



- [Ely-keskuksen hankesivut](https://www.ely-keskus.fi/web/ely/hailuodon-liikenneyhteyden-kehittaminen)
<https://www.ely-keskus.fi/web/ely/hailuodon-liikenneyhteyden-kehittaminen>
- [Liikenneviraston hankesivut](https://www.liikennevirasto.fi/hailuoto)
<https://www.liikennevirasto.fi/hailuoto>
- [Tiesuunnitelman esittely ajaan](#)
- [Tiesuunnitelman esittely lentäen](#)

Hanke



Lähtötilanne ja lopputulos

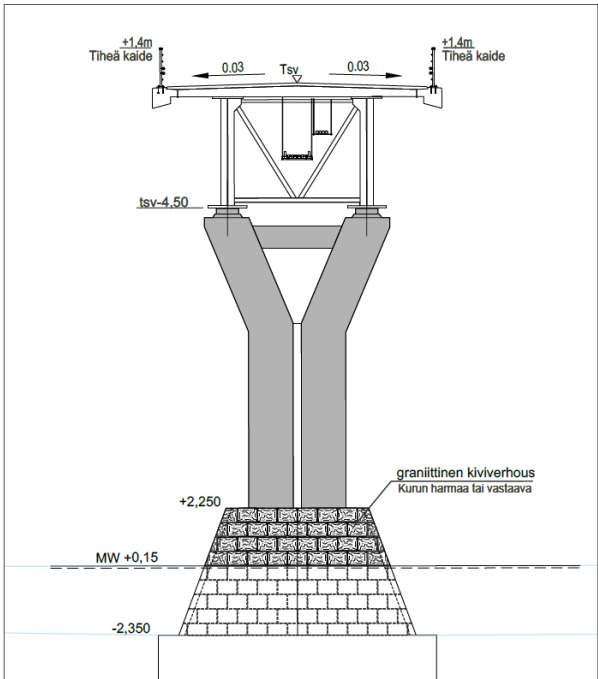
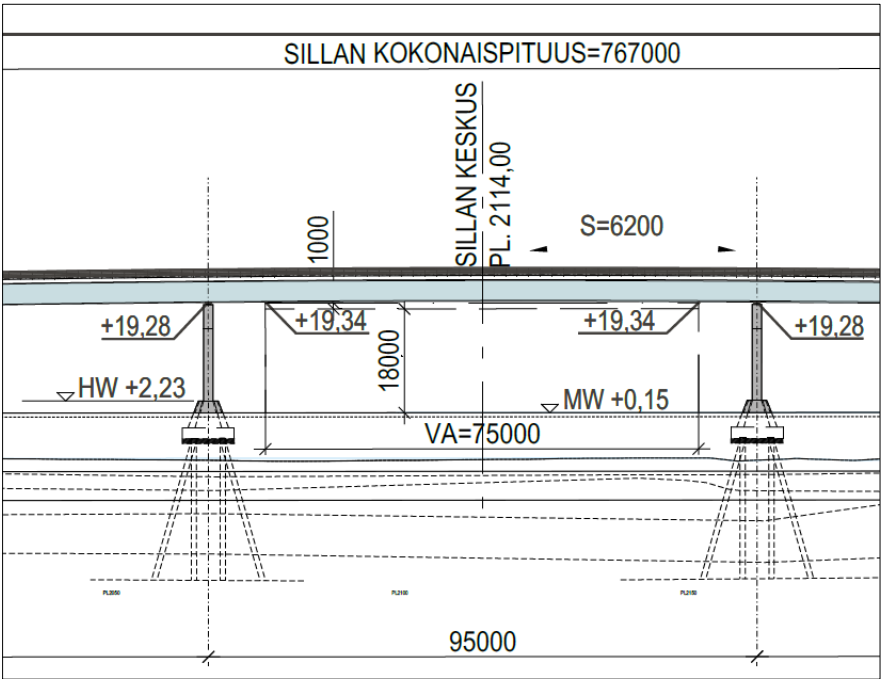
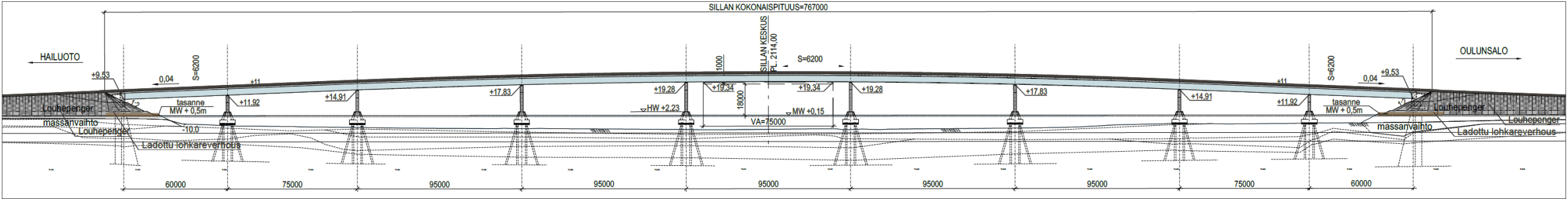


Kiinteällä yhteydellä varmistetaan turvallinen ja toimiva liikenne Hailuodon ja mantereen välillä, lyhennetään matka-aikoja sekä parannetaan elinkeinotoiminnan ja Hailuodon maankäytön kehitysedellytyksiä.

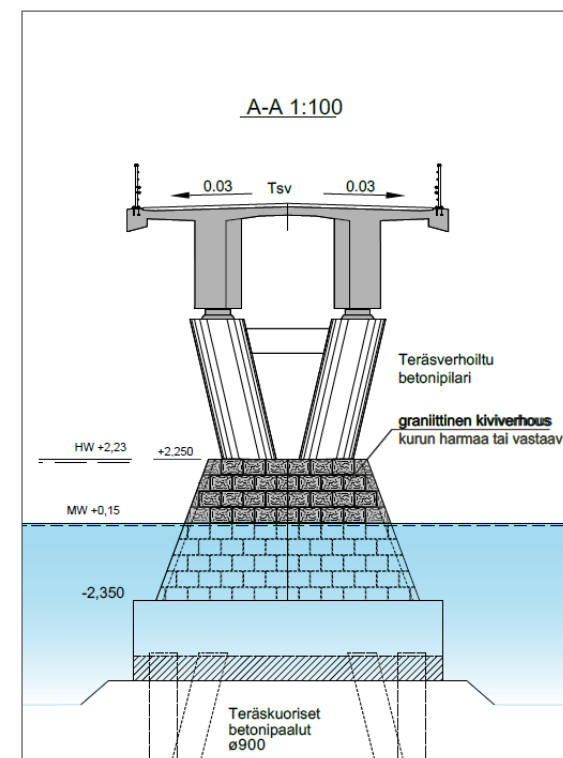
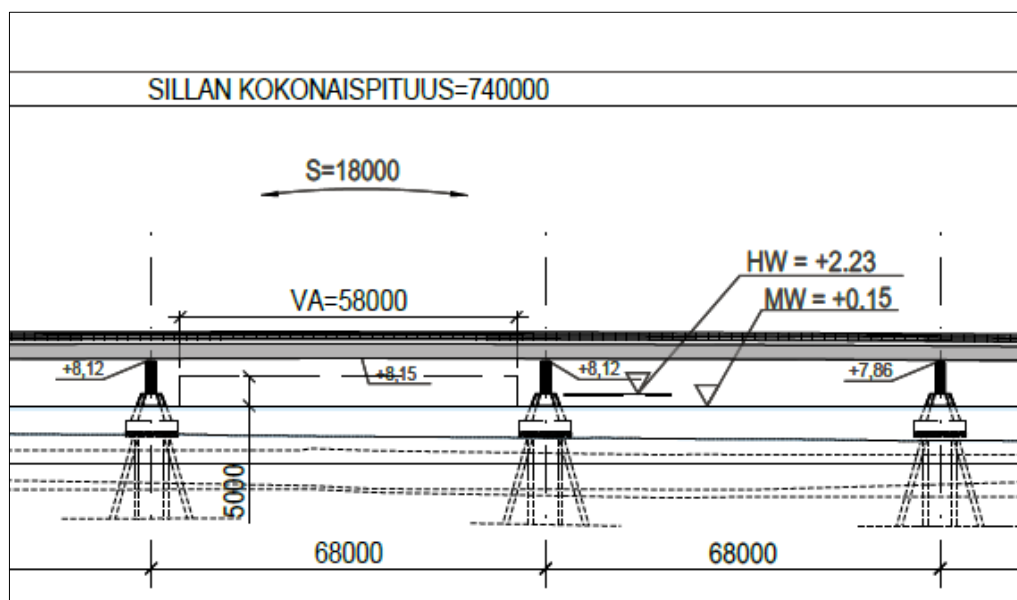
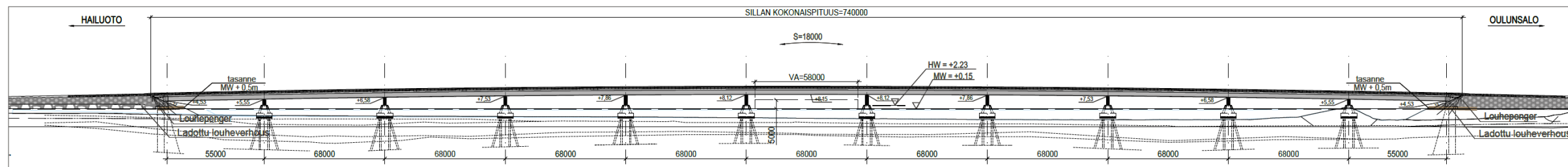


Hailuoto on saari, eikä sinne ole kiinteää tieyhteyttä. Nykyinen 7 km pitkä lauttayhteys ei vastaa kysyntää eikä palvelutasotavoitteita.

S1 Huikun silta – tiesuunnitelman mukainen ratkaisu



S2 Riutunkarin silta – tiesuunnitelman mukainen ratkaisu



Rakennettava kiinteä yhteys

Rakennettavan tieyhteyden kokonaispituus on 8,4 km

- Pengertietä 6,9 km
- Kaksi siltaa yhteensä 1,5 km

Tieympäristö on suunniteltu luonnonmukaiseksi ja minimalistiseksi, ekologisesti kestäväksi sekä taloudellisesti rakennettavaksi ja ylläpidettäväksi. Tien poikkileikkaus mahdollistaa kävelijöiden ja pyöräilijöiden kulkemisen leveällä pientareella.

Tiesuunnitelman mukaisen investoinnin kustannusarvio on n. 74 milj.€ vuoden 2018 kustannustasossa

Uudelle yhteydelle rakennetaan keinosaaari, jolle tulee pysäköintialue.

Uudelle yhteydelle ei tule perinteistä tievalaistusta, melusuojausta eikä joukkoliikenteen pysäkkejä.

Tien geometria sallii 80 km/h ajonopeuden.

Kiviainestarve on noin yksi miljoona kuutiometriä.

Tienkäyttäjiä varoitetaan vaarallisista liikennöintiolosuhteista telematiikan avulla.

Tien kaistajärjestelyt

Tien pinta n. 3,5 metriä keskimääräisen vedenpinnan yläpuolella

Poikkileikkaustyyppi 9/6,5 m

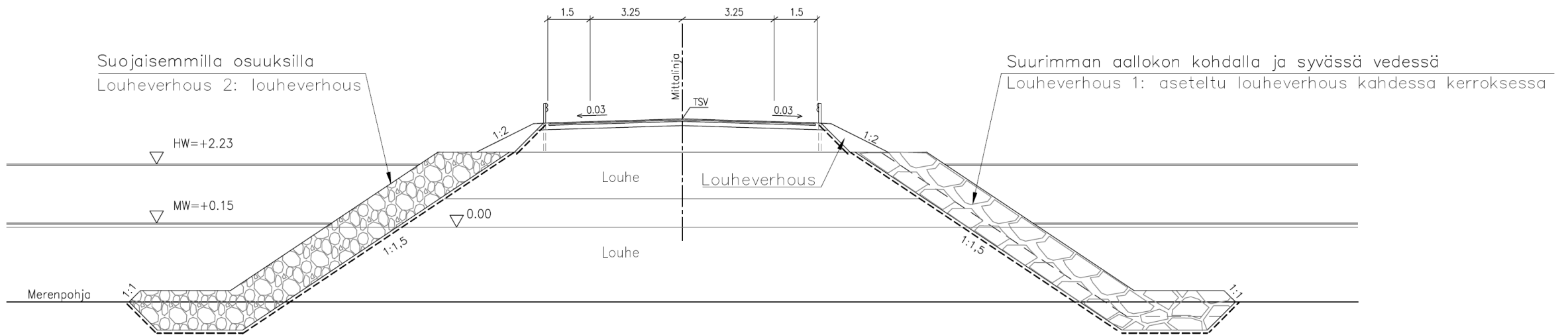
Autoliikenteen ajokaistojen leveydet ovat 3,25 m + 3,25 m

Penkereen kokonaisleveys 10,5 m

Kevyelle liikenteelle molemmin puolin tietä olevat 1,25 metriä leveät pientareet

Tiesuunnitelman mukainen pengertien rakenne

TIEPENGGER, PERIAATTEELLINEN POIKKILEIKKAUS



Hankkeen vaikutukset ympäristöön 1/2

- Suorat vaikutukset merialueeseen ja sen lähiympäristöön jäävät vähäisiksi. Hanke aiheuttaa paikallisia ympäristömuutoksia, mutta ei heikennä merkittävästi suojeltuja kohteita tai ympäristöarvoja. Ympäristö on keskeinen hankkeen riskienhallinta-kokonaisuus.
- Hailuodon kiinteän yhteyden yleis-suunnittelu ja merialueen osayleiskaavoitus on tehty Natura-lausunnon pohjalta. Lausunnon mukaan pengertiesiltayhteys on toteutettavissa, kun vaikutusten arvioinnissa esitetty lieventämistoimenpiteet otetaan käyttöön.
- Jääeroosion korvaavat lieventämistoimet, kuten lauttaväylän kohdalta jään murtaminen sekä mekaaniset raivaukset ja muokkaukset, käydään läpi neuvotteluissa ja toteutetaan palveluntuottajaa informoiden.



Hankkeen vaikutukset ympäristöön 2/2

- Maisemakuva muuttuu lähiympäristössä sekä kauempaa katsottuna. Nykyinen avoin maisematila ja merialueen luonne muuttuvat pysyvästi. Kiinteän yhteyden maisemakuvaa muuttavat vaikutukset minimoidaan.
- Lupiin liittyvät velvoitteet käydään läpi neuvotteluissa ja niiden toteutuksesta ja vastuunjaosta sovitaan osapuolten (tilaaja ja palveluntuottaja) kesken.



Valmistelun tila

Eduskunnan päätös 20.12.2017:

”Liikennevirasto oikeutetaan tekemään Hailuodon kiinteään yhteyden rakentamisesta sopimuksen siten, että siitä aiheutuu valtiolle menoja enintään 116 900 000 euroa.

Hankkeen tavoitteena on varmistaa turvallinen ja toimiva liikenneyhteys Hailuodon ja mantereen välillä, lyhentää matka-aikojä sekä parantaa elinkeinotoiminnan ja Hailuodon maankäytön kehitysedellytyksiä.

Hankkeessa korvataan nykyinen lauttaliikenteellä toimiva yhteys Hailuotoon rakentamalla kiinteä yhteys, joka sisältää pengertien ja kaksi siltaa. Hanke toteutetaan elinkaarimallilla sisältäen hankkeen suunnittelun, toteutuksen, rahoituksen sekä sopimusaikaisen ylläpidon ja kunnossapidon. Hankkeen kokonaiskustannukset ovat 116,9 milj. euroa (MAKU 2010:130). Hankkeen hyötykustannussuhde on yleissuunnitelman mukaisesti n. 1,9. Sopimuskauden pituudeksi on suunniteltu ml. rakentaminen ja ylläpito yhteensä 20 vuotta ja arvio hankkeen kustannuksista on 116,9 milj. euroa. Hankkeen investointikustannus on 76 milj. euroa (MAKU 2010:130). Hanke on toteutettavissa vuosina 2018—2020.”

Hallinnollinen käsittely

- Merialueen osayleiskaava on lainvoimainen ja yleissuunnitelma on lainvoimainen.
- Tiesuunnitelma on hallinnollisessa käsittelyssä ja hyväksymispäätös saadaan arviolta alkuvuodesta 2019.
- Vesitalouslupa on hallinnollisessa käsittelyssä ja AVI:n päätös saadaan arviolta alkuvuodesta 2019.
- Luonnonsuojelulain mukaiset poikkeamishakemukset direktiivilajeille (upossarpio ja naurulokki) ovat hallinnollisessa käsittelyssä. Upossarpion osalta päätös on saatu. Naurulokin osalta päätös saadaan arviolta loppuvuodesta 2018.
- Lupapäätökset tulevat sisältämään velvoitteita liittyen rakentamiseen ja hankkeen vaikutusten tarkkailuun.
- Päätöksistä on mahdollisuus valittaa. Arvio valitusten käsittelyajoista: n. vuosi/oikeusaste
- **Riskienhallinnan takia ennen tarjouslaskentaa pitää olla lainvoimaiset luvat ja tiesuunnitelma**

Tiesuunnitteluvaiheessa laaditut selvitykset 1/2

Luonto- ja kasvillisuusselvitykset mm.

- Viitasammakko
- Kovakuoriaislajisto
- Meriuposkuoriainen
- Kasvillisuus: Ruijanesikko, upossarpio, nelilehtivesikuusi
- Linnusto
- Perhoslajisto
- Pohjaeläimistö



Pohjatutkimuksia ja sedimenttinäytteitä

Kalasto- ja kalatalousselvitys

Virtaus- ja vedenlaadunmallinnus
(nyky- / lopputilanne, työnaikaisia tilanteita)

Hylkykartoitus



Tiesuunnitteluvaiheessa laaditut selvitykset 2/2

Aiemmin tehdyt selvitykset

- Hailuodon lautan meluselvitys 1.7.2009
- Kevätmuuton selvitys 2009
- Pesimälinnusto selvitys 2009
- Syysmuuton selvitys 2009
- Ojakylänlahden, Hailuodon pohjoisrannan sekä Akionlahden pesimälinnustonselvitys 2009
- Karisiian kutualueselvitys suunnitellun Oulunsalon–Hailuodon pengertien selvitysaueella 2009
- Pohjaeläinselvitys 2009
- Kasvillisuusselvitys 2009
- Hyljeselvitys 2009
- Rantojen ja luotojen eroosioselvitys 2009
- Vedenalaisten luontotyyppien selvitys 2009
- Sosiaalisten vaikutusten selvittäminen haastatteluin 15.9.2009
- Vesistövaikutusten mallinnus (vesi- ja virtausmallinnus). Loppuraportti 27.11.2009
- Merenpohjan sedimenttien ja vesinäytteiden PCB-, TBT- ja TPhT-yhdisteet. Analyysilausunto 16.12.2009
- Tuulivoimapuiston maaperän rakennettavuusselvitys 29.4.2009
- Merialueen osayleiskaavan luonto- ja maisemaselvitys 24.9.2009
- Sedimentti- ja vesitutkimukset 17.2.2010
- Hailuodon liikenneyhteyden Natura-arviointi 2010
- Jääeroosioselvityksen täydentäminen 2011
- Oulunsalo–Hailuoto merituulipuisto ja kiinteä yhteys, luontoselvitys 22.12.2011
- Täydentävä Natura-arviointi 20.12.2011
- Hailuodon alueen jääeroosio - jatkoselvitys 2013
- Hailuodon tieyhteyshankkeen vaikutukset Natura-alueille, Lieventämistoimenpiteet 10/2013
- Vaikutukset luontodirektiivin liitteiden IV a ja b lajeihin 29.10.2014

<https://www.ely-keskus.fi/web/ely/ely-pohjoispohjanmaa-tiehankeet>
<http://paikkatieto.airix.fi/tietopankki/hailuoto/>

Tiedossa olevat tilaajan vastuulla olevat lieventämistoimet

Lieventämistoimi	Toimenpiteen toistuvuus	Lievennystoimenpiteet kohdentuminen ja merkittävyys
Lauttaväylän aukipito talvikuukausina	- Vuosittain lauttaliikenteen loputtua. - Jäätymistä seurataan jäänpaksuusmittauksin. Jään paksuuden ylittäessä 15 cm, avataan tarkoitukseen sopivalla aluksella noin 100 m leveä väylä nykyisen lauttaväylän kohdalle. - Jään paksuuden mittaamista seurataan. Jään paksuuden kasvaessa 5 cm lisää, avataan väylä uudelleen. Näin menetellään, kunnes jää on saavuttanut 30 cm paksuuden, jolloin se on sitoutunut jo rantaan/pohjaan niin voimakkaasti, että se ei enää liiku myrskytuultenkaan aikana.	Lauttaväylän aukipito jään liikkumiselle sopivina ajanjaksoina varmistaa, että rantojen mekaanisessa eroosiossa ei tapahdu muutoksia nykyiseen tilanteeseen (lauttaliikenne) verrattuna.
Niitto ja laidunnus, kasvillisuuden mekaaninen murskaaminen	Toimenpiteitä tehdään tarvittaessa 3-5 vuoden välein, mikäli tarkkailutulokset osoittavat jääeroosion heikentymistä	Jäiden ylityönnön heikkenemisen kompensointi. Ylläpitävät (ja parantavat) avoimia merenrantaniittyjä ja niiden kasvisyhdyskuntia. Estävät umpeenkasvua.
Mekaaninen maaperän käsittely (kasvipeitteettömien laikkujen luominen, kivien siirto)	Toimenpiteitä tehdään tarvittaessa viiden vuoden välein, mikäli tarkkailutulokset osoittavat jääeroosion heikentymistä	Jäiden ylityönnön heikkenemisen kompensointi. Luovat vapaita, uusia kasvulaikkuja, joita jäiden ylityöntö tuottaisi

Keskeiset velvoitteet ja rajoitteet

Riutunkarin aallonmurtajan naurulokkiyhdykskunnalle aiheutuvat rakentamisen aikaiset vaikutukset pyritään minimoimaan suorittamalla Riutunkarin sillan tulopenkereen ruoppaus ja työpenkereen rakentamistyöt naurulokin pesintäajan (30.4.-30.6.) ulkopuolella. Työpenkereen rakentamisen jälkeen yhdyskuntaa suojaamaan asennetaan suojaseinä.

Velvoitteet tarkentuvat vesilupaprosessin aikana. Lupiin liittyvät velvoitteet ja rajoitukset käydään läpi neuvotteluvaiheessa ja niiden toteutuksesta ja vastuunjaosta sovitaan osapuolten (tilaaja ja palveluntuottaja) kesken. Vesilupahakemuksessa esitetty tarkkailuohjelma seuraavalla sivulla.



Tarkkailuohjelma (esitys vesilupahakemuksessa)

Vesistö

- Vedenlaatu
- Pohjaeläimet

Kalasto ja kalastus

- Siian poikasnuottaukset Riutunkarin ja Huikun rannoilla
- Silakan poikasten Gulf-nuottaukset keskipenkereen alueella, Kummituksen, Polkankarin ja Järjenmatalan alueilla
- Kalastustiedustelut (rakennusvaiheen aikaisten samentumien aiheuttamat haitat, pyyntipaikkojen menetykset, pyyntimatkojen pidentyminen, muutokset saalislajistossa, saalistappiot, muutokset siian ja lohen vaelluksessa ja uusien pyyntipaikkojen syntyminen)

Jääeroosiotarkkailu ilmakuvauksin ja maastotarkastuksin

Merenrantojen kasviyhdyskunnat, ruovikoituminen, pensoittuminen ja kasvittomien pintojen kartoitus sisältäen myös Natura-alueiden kiinteän yhteyden vaikutusalueella olevat osat

Lajikohtaiset tarkkailut (sisältäen Natura-alueiden esiintymät vaikutusalueella)

- Meriuposkuoriainen
- Upossarpio
- Nelilehtivesikuusi
- Naurulokkikoloni
- Luhtakastikkahitukoi
- Pesimälinnusto

Hankinta

– alustava aikataulu, prosessi,
sopimus ja rahoitus

Arvio aikataulusta

PPP-hankinta käynnistyy keskeneräisten lupa-prosessien valmistuttua, aikaisintaan vuonna 2019.

Aikatauluvaihtoehto 1 (= oletetaan, että kaikki luvat ja päätökset ovat lainvoimaisia keväällä 2019):

- Hankinta käyntiin keväällä 2019
- Rakentaminen voisi alkaa loppuvuodesta 2020

Aikatauluvaihtoehto 2 (= oletetaan, että valitusten käsittelyaika n. 1 vuosi/ oikeusaste eli yhteensä n. 2 vuotta):

- Hankinta käyntiin keväällä 2021
- Rakentaminen voisi alkaa loppuvuodesta 2022



PPP-hankintaprosessin päävaiheet

Hankintamenettelyn aloittamista edeltää markkinavuoropuhelu potentiaalisten tarjoajien kanssa. Tästä julkaistaan erillinen ennakkoilmoitus. Tilaajan tavoite on, että hankintaprosessin kohdat 1–7 kestävät yhteensä korkeintaan 12 kk.

1. Hankintailmoitus ja alustava tarjouspyyntö sähköisesti saataville
2. Osallistumishakemukset ja tarjoajien valinta
3. Alustavan tarjouksen pyytäminen, joiden pohjalta käydään neuvottelukierroksia
 - Pyydetään tarjoajien kehitysideoita / ehdotuksia neuvottelujen pohjaksi
4. Neuvottelukierrosten käyminen alustavien tarjousten pohjalta
5. Lopullinen tarjouspyyntö
6. Lopulliset tarjoukset
7. Parhaan tarjouksen valinta
8. Preferred Bidder -vaihe; sopimuksen viimeistely osapuolten kesken
9. Financial Close ja sopimuksen allekirjoittaminen

Muutokset aiempiin PPP-hankintamenettelyihin

Hankinta toteutetaan noudattaen hankintalain (1397/2016) mukaista neuvottelumenettelyä

- Menettely perustuu EU-direktiiviin 2014/24/EU

Neuvottelumenettelyyn liittyvät keskeiset uudistukset hankintalainsäädännössä edelliseen PPP-hankkeeseen (Hamina – Vaalimaa moottoritie) verrattuna ovat:

- Hankintamenettelyn (tarjouspyyntöaineisto, tarjousaineisto sekä kirjallinen tiedonvaihto) tulee olla kokonaan sähköistä. Työkalut tätä varten ovat olemassa.
- Hankintailmoituksen kanssa on julkaistava samaan aikaan alustava tarjouspyyntö.
- Alustavassa tarjouspyynnössä on ilmoitettava vähimmäisvaatimukset ja vertailuperusteet. Näistä ei saa neuvotella.
- Neuvottelukierrokset on käytävä alustavien tarjousten pohjalta. Alustavien tarjousten sisällöstä käydään keskustelut markkinatoimijoiden kanssa ennen hankinnan käynnistymistä.

Sopimuksen lähtökohdat

Yleisten markkinakäytäntöjen mukainen käytettävyys-perusteinen sopimus

- Sopimukseen sisältyvistä tehtäväkokonaisuuksista, laaditusta tiesuunnitelmasta sekä lupaehdoista keskustellaan markkinoimijoiden kanssa ennen hankinnan käynnistymistä

Sopimusrakenne ja riskienjako Hamina – Vaalimaa – palvelusopimuksen mukainen

- Transaktiokustannusten pienentämismahdollisuuksista keskustellaan markkinoimijoiden kanssa ennen hankinnan käynnistymistä

Maksumekanismi vakiintuneen suomalaisen käytännön mukainen

- Maksuprofiilista, sekä käytettävyys- ja palvelutasotekijöistä keskustellaan markkinoimijoiden kanssa ennen hankinnan käynnistymistä

Sopimusaika enintään 20 vuotta

- Sopimusajasta keskustellaan markkinoimijoiden kanssa ennen hankinnan käynnistymistä

Rahoitus

Perustettavan yhtiön rahoitusratkaisut ovat tarjoajakonsortion päätettävissä

- Liikennevirasto ei sulje pois rahoitus- ja omistusratkaisuja, ellei se ole tarjousten vertailun tai tilaajan riskienhallinnan takia välttämätöntä

Hanke ei saa EU-tukia, vaan se rahoitetaan kokonaan yhtiön järjestämällä rahoituksella

- Liikenneviraston tämän hetkisten tietojen mukaan myöskään Euroopan Investointipankin rahoitusta ei ole tähän hankkeeseen saatavissa, koska hanke ei kuulu TEN-T verkkoon.

Tarjoajien tulee tutustua uudistuneisiin PPP-veropykäliin (ALV, EVL ja BEPS)

- Liikenneviraston näkemyksen mukaan verosäädökset selkiyttävät PPP-yhtiöiden verotusta

Off balance -tavoite ei ole määräävässä asemassa

- Liikennevirasto ei ole saanut määräystä toteuttaa hanke valtion taseen ulkopuolella

Lisätietoa Suomesta

Suomi

Väestö (2018)	5,52 miljoonaa
Pinta-ala	338 000 neliökilometriä
Pääkaupunki	Helsinki 642 000 asukasta
Paikalliset kunnat	Oulu 201 000 asukasta, Hailuoto 1 000 asukasta
Valuutta	Euro (€)
Työttömyysaste (2017)	8,6 %
Inflaatio (2017)	0,7 %
BKT (2018)	224 mrd €
Valtion velka / BKT (2017)	61,4 %
Valtion 10-v. obligaatiolainan korko	0,6 %
Arvonlisävero	(10 %, 14 %,) 24 %
Elinkeino- ja yhteisövero	20 %
Tulovero	Progressiivinen
Luottoluokitus	AA+ (S&P ja Fitch), Aa1 (Moody's)
Transparency Internationalin korruptioindeksi (2017)	85 (maailman 3. vähiten korruptoitunut maa)



Suomen PPP-hankkeet

E75 Järvenpää – Lahti moottoritie

- 70 km (laajennus moottoritieksi, 8 siltaa)
- Investointikustannus 84 M€
- Kokonaiskustannus 240 M€
- Sopimuksen allekirjoitus 03/1997
- Liikenteelle otto 11/1998 ja 09/1999
- Sopimus päättyi 2012
- Maksuperusteena liikennemäärään sidottu varjotulli

E18 Muurla – Lohja moottoritie

- 51 km (uusi tie, 7 tunnelia, 75 siltaa)
- Investointikustannus 300 M€
- Kokonaiskustannus 700 M€
- Sopimuksen allekirjoitus 10/2005
- Liikenteelle otto 11/2008 ja 01/2009
- Sopimus päättyy 2029
- Maksuperusteena käytettävyys

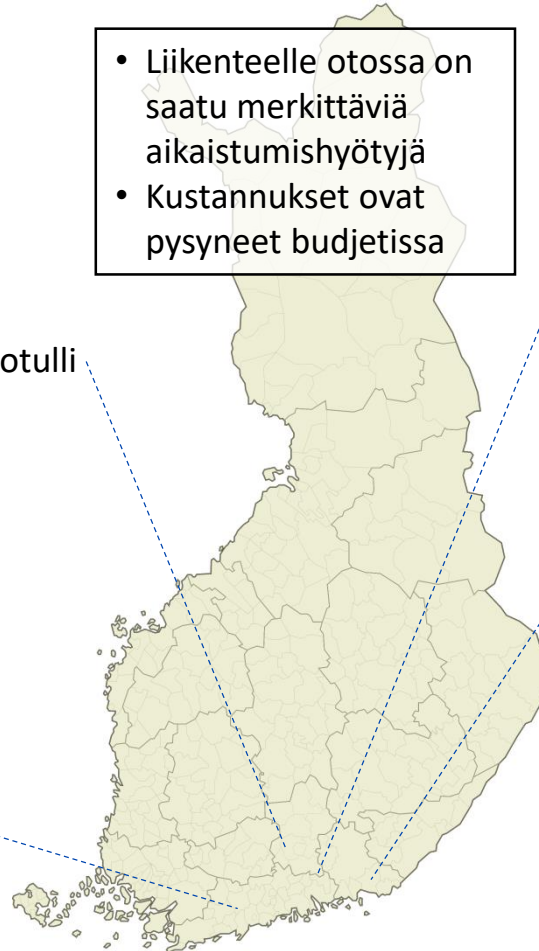
- Liikenteelle otossa on saatu merkittäviä aikaistumishyötyjä
- Kustannukset ovat pysyneet budjetissa

E18 Koskenkylä – Kotka moottoritie

- 53 km (uusi tie, 1 tunneli, 68 siltaa)
- Investointikustannus 285 M€
- Kokonaiskustannus 623 M€
- Sopimuksen allekirjoitus 12/2011
- Liikenteelle otto 2013/2014
- Sopimus päättyy 2026
- Maksuperusteena käytettävyys

E18 Hamina – Vaalimaa moottoritie

- 32 km (uusi tie, 1 tunneli, 44 siltaa)
- Investointikustannus 250 M€
- Kokonaiskustannus 600 M€
- Sopimuksen allekirjoitus 06/2015
- Liikenteelle otto 02/2017 ja 03/2018
- Sopimus päättyy 2034
- Maksuperusteena käytettävyys



PPP-toimijoita Suomessa

E75 Järvenpää – Lahti moottoritie

Omistajat:

- Hyder Investment BV
- Skanska BOT Ab
- Skanska Oy
- Private Capital Associates
- Teollisuus-Vakuutus
- Eläke-Varma
- Espoon Sähkö

Rahoittajat:

- NIB
- Postipankki

E18 Muurla – Lohja moottoritie

Omistajat:

- Skanska ID AB
- Laing Roads Limited
- Lemminkäinen

Rahoittajat:

- EIB
- NIB
- Nordea
- RBS
- HB

E18 Hamina – Vaalimaa moottoritie

Omistajat:

- Meridiam
- YIT

Rahoittajat:

- EIB
- NIB
- OP

E18 Koskenkylä – Kotka moottoritie

Omistajat:

- Meridiam
- Ilmarinen
- YIT Rakennus Oy
- Destia Oy

Rahoittajat:

- EIB
- NIB
- Pohjola Pankki

Muita urakoitsijoita



[Linkki Infra ry:n jäsenyrityshakuun](#)

Liik
enne
vira
sto

KIITOS

