



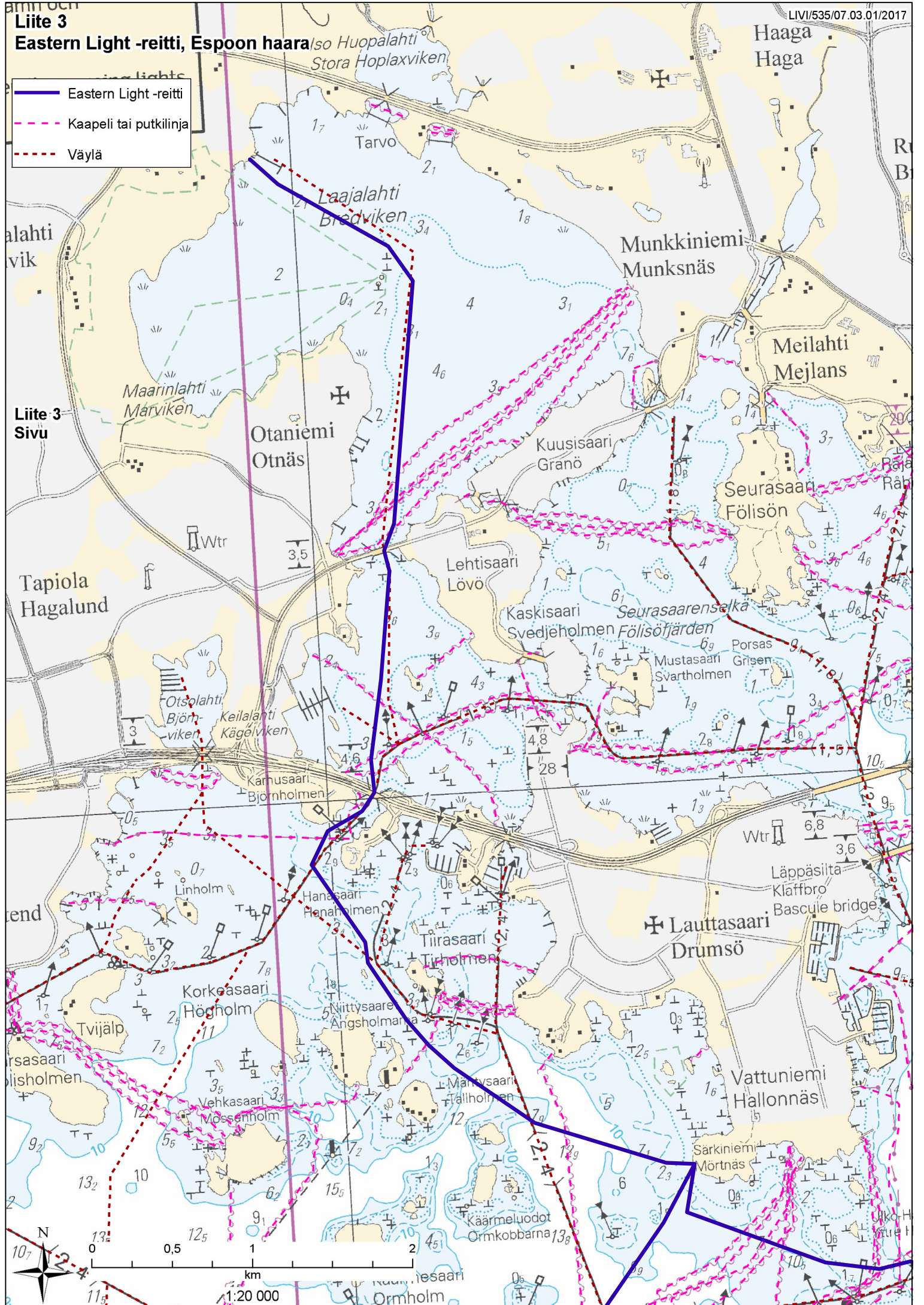
MK 1 : 1 000 000
 taustakartat (MML 3/17)

Liite 3

Eastern Light -reitti, Espoon haara

Legend:

- Eastern Light -reitti (Solid blue line)
- Kaapeli tai putkilinja (Dashed pink line)
- Väylä (Dashed red line)



Liite 3
Sivu

Tapiola
Hagalund

end

rsasaari
lsholmen

107
115

0.5
1
2
km
1:20 000

Iso Huopalahti
Stora Hoplaxviken

Haaga
Haga

Tarvo
Laajalahti
Bredviken

Munkkiniemi
Munksnäs

Meilahti
Mejlans

Otaniemi
Otnäs

Kuusisaari
Granö

Seurasaari
Fölisön

Lehtisaari
Lövo

Kaskisaari
Svedjeholmen

Seurasaarenselkä
Fölisöfjärden

Otsolahti
Björnviken

Keilalahti
Kägelviken

Karusaaari
Björholmen

Porsas
Grisen

Mustasaari
Svartholmen

Wtr
6.8
3.6

Läppäsilta
Kläffbro
Bascule bridge

Lauttasaari
Drumsö

Korkeasaari
Högholm

Niittysaari
Ängsholmen

Tiirasaari
Tiirholmen

Vattuniemi
Hallonnäs

Vehkasaari
Mössenholm

Märkäsaari
Tallholmen

Särkiniemi
Mörtnäs








Kaarmeluodot
Ormkobbarna

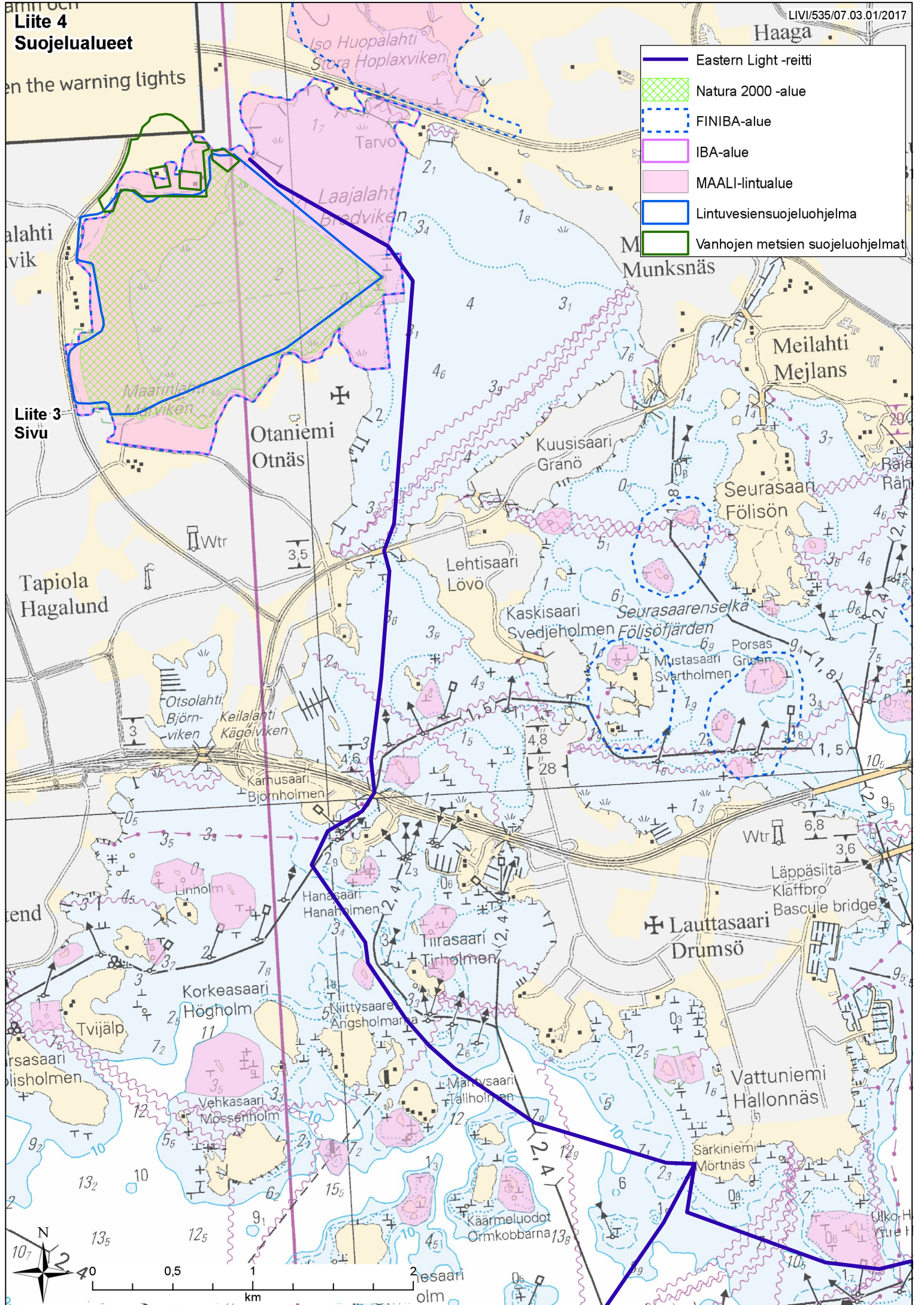
Orholm

Liite 4 Suojelualueet

en the warning lights

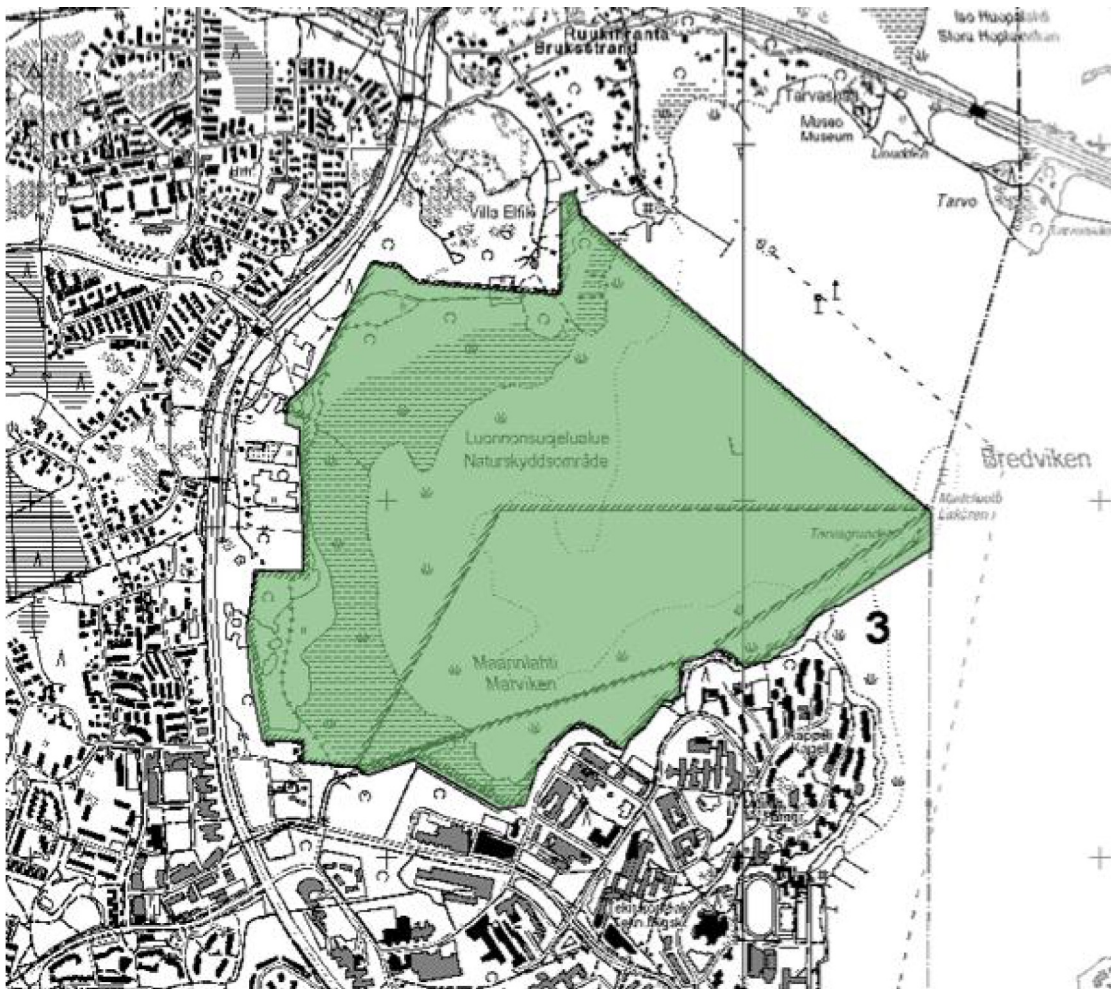
Liite 3 Sivu

-  Eastern Light -reitti
-  Natura 2000 -alue
-  FINIBA-alue
-  IBA-alue
-  MAALI-lintualue
-  Lintuvesiensuojeluohjelma
-  Vanhojen metsien suojeluohjelmat



Laajalahden lintuvesi

Koodi	FI0100028
Kunta	Espoo
Pinta-ala	192 ha
Aluetyyppi	SCI ja SPA
Hoito- ja käyttösuunnitelma	Laajalahden luonnonsuojelualan hoito- ja käyttösuunnitelma, 1993. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja B 4.



©Genimap Oy, Lupa L4659/02
© Maanmittauslaitos lupa nro 7/MML/08
©Uudenmaan ympäristökeskus
UUS/AS 7.7.2008

Alueen kuvaus

Laajalahti on linnustoltaan kansainvälisesti arvokas, matala, avara ja ruovikkoinen merenlahti itäisessä Espoossa. Rajaukseen kuuluu varsinaisen ruovikkoalueen lisäksi myös entistä peltoa ja pensaikkoa mantereen puolelta sekä avoimempaakin vesialuetta ulompana lahdella.

Alue muodostaa varsin hyvän ekologisen kokonaisuuden merenlahden ja sen rannan biotooppeja. Rantaniittyjä ja -peltoja on niitetty ja laidunnettu vielä 1960-luvulla, mutta myöhemmin ne ovat pensoittuneet ja ruovikoituneet.

Laajalahti on myös ollut yhtenä kohteena Lintulahdet Life -hankkeessa, jossa on suoritettu erilaisia kunnostustoimenpiteitä lintuvesillä. Kunnostus on vaikuttanut myönteisesti linnustoon.

Laajalahti on pääkaupunkiseudulla merkittävä opetuskohte. Lähistöllä sijaitsevassa Villa Elfvikissä toimii Espoon kaupungin ympäristövalistuskeskus, jossa järjestetään mm. luontokoulu- ja kurssitoimintaa sekä erilaisia luonto- ja ympäristöaiheisia näyttelyitä. Laajalahden luonnonsuojelualueella on luontopolku lintutorneineen. Laajalahdella on myös tutkimuksellista merkitystä.

Laajalahti on kansainvälisesti arvokas lintuvesi. Muutonaikaisena levähdysalueena se on yksi Suomen etelärannikon parhaista, ja alueen merkitys on vain kasvanut veden laadun paranemisen ja pohjakaasvillisuuden elpymisen myötä.

Pesimälajistoon kuuluvat mm. ruisrääkkä, luhtahuitti, kalatiira ja lapintiira. Muuton aikana alueella levähtävät runsaina mm. kaulushaikara, laulujoutsen, pikkujoutsen, mustakurkku-uikku, uivelo, ruskosuohaukka, sinisuohaukka, suokukko, liro ja vesipääsky.

Suojelun toteutuskeinot

Alue kuuluu valtakunnalliseen lintuvesiensuojeluohjelmaan ja sen toteuttamistapana on luonnonsuojelualue. Alueen niittyjä hoidetaan sopimuksella.

Tiivistelmä virallisen Natura-tietolomakkeen tiedoista (25.3.1999)

Suomen Natura 2000 -kohteet / Uudenmaan ympäristökeskus

Alueen nimi: Laajalahden lintuvesi

Alueen koodi: FI0100028 **Pinta-ala (ha):** 192 **Kunta:** Espoo

Hallinnoll.alue: Uusimaa (suuralue) 100 **Aluetyyppi:** SCI ja SPA

Vastuutaho: Metsähallitus/Etelärannikon puistoalue

Alueen kuvaus: Laajalahti on linnustoltaan kansainvälisesti arvokas, matala, avara ja ruovikkoinen merenlahti itäisessä Espoossa. Rajaukseen kuuluu varsinaisen ruovikkoalueen lisäksi myös entistä peltoa ja pensaikkoa mantereen puolelta sekä avoimempaakin vesialuetta ulompana lahdella.

Alue muodostaa varsin hyvän ekologisen kokonaisuuden merenlahden ja sen rannan biotooppeja. Rantaniittyjä ja -peltoja on niitetty ja laidunnettu vielä 1960-luvulla, mutta nyt ne ovat pensoittumassa ja ruovikoitumassa, osin muuttumassa myös lehtipuustoa kasvaviksi korviksi.

Laajalahti on pääkaupunkiseudulla merkittävä opetuskohte. Lähistöllä sijaitsevassa Villa Elfvikissä toimii Espoon kaupungin ympäristövalistuskeskus, jossa järjestetään mm. luontokoulu- ja kurssitoimintaa sekä erilaisia luonto- ja ympäristöaiheisia näyttelyitä. Laajalahden luonnonsuojelualueella on luontopolku lintutorneineen.

Alue on tärkeä myös linnuston tutkimukselle. Ruovikko- ja pensaikkoalueella pesimä- ja muuttolinnuston rengastustoiminta tapahtuu sisämaan seurantapyynnin ja Acro-projektin puitteissa.

Laajalahti on kansainvälisesti arvokas lintuvesi. Muutonaikaisena levähdysalueena se on yksi Suomen etelärannikon parhaista. Alueella pesii vuosittain noin 250 vesilintuparia. Muutonaikainen merkitys on vain kasvanut 1990-luvulla veden laadun paranemisen ja pohjakasvillisuuden elpymisen myötä. Alueella levähtää ja pesii useita lintudirektiivin lajeja.

Laajalahdella on myös tutkimuksellista merkitystä. Ruovikko- ja pensaikkoalueella rengastetaan pesimä- ja muuttolinnustoa SSP-(Sisämaan seurantapyynti) ja Acro-projekteihin liittyen.

Suojelutilanne (%)

Ei suojeltu	12
Valtion luonnonsuojelualue	88

Suojelutilanteen tarkennus ja toteutuskeinot:

Alue kuuluu valtakunnalliseen lintuvesiensuojeluohjelmaan ja se on asetuksella rauhoitettua luonnonsuojelualuetta.

Aluetta ehdotetaan myös liitettäväksi kansainvälisesti merkittävien kosteikkojen luetteloon eli ns. Ramsar-kohteeksi. Tästä ei seuraa mitään oikeusvaikutuksia yli sen, mitä johtuu jo Natura 2000 -verkostoon kuulumisesta.

Luontodirektiivin luontotyypit (%) :

1160 Laajat matalat lahdet

78

Suomen Natura 2000 -kohteet / Uudenmaan ympäristökeskus

1630	*Itämeren boreaaliset rantaniityt	11
6430	Kostea suurruohokasvillisuus	5
9050	Boreaaliset lehdot	0
9080	*Fennoskandian metsäluhdat	0

Luontodirektiivin liitteen II lajit:

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

A193	kalatiira
A021	kaulushaikara
A307	kirjokerttu
A002	kuikka
A194	lapintiira
A038	laulujoutsen
A166	liro
A119	luhtahuitti
A007	mustakurkku-uikku
A236	palokärki
A037	pikkujoutsen
A338	pikkulepinkäinen
A320	pikkusieppo
A190	räyskä
A122	ruisrääkkä
A081	ruskosuohaukka
A151	suokukko
x	uhanalainen laji
A068	uivelo
A170	vesipääsky

Muuttolinnut:

härkälintu
harmaahaikara
harmaasorsa
heinätavi
jouhisorsa
lapinsirri
mustalintu
mustaviklo

Suomen Natura 2000 -kohteet / Uudenmaan ympäristökeskus

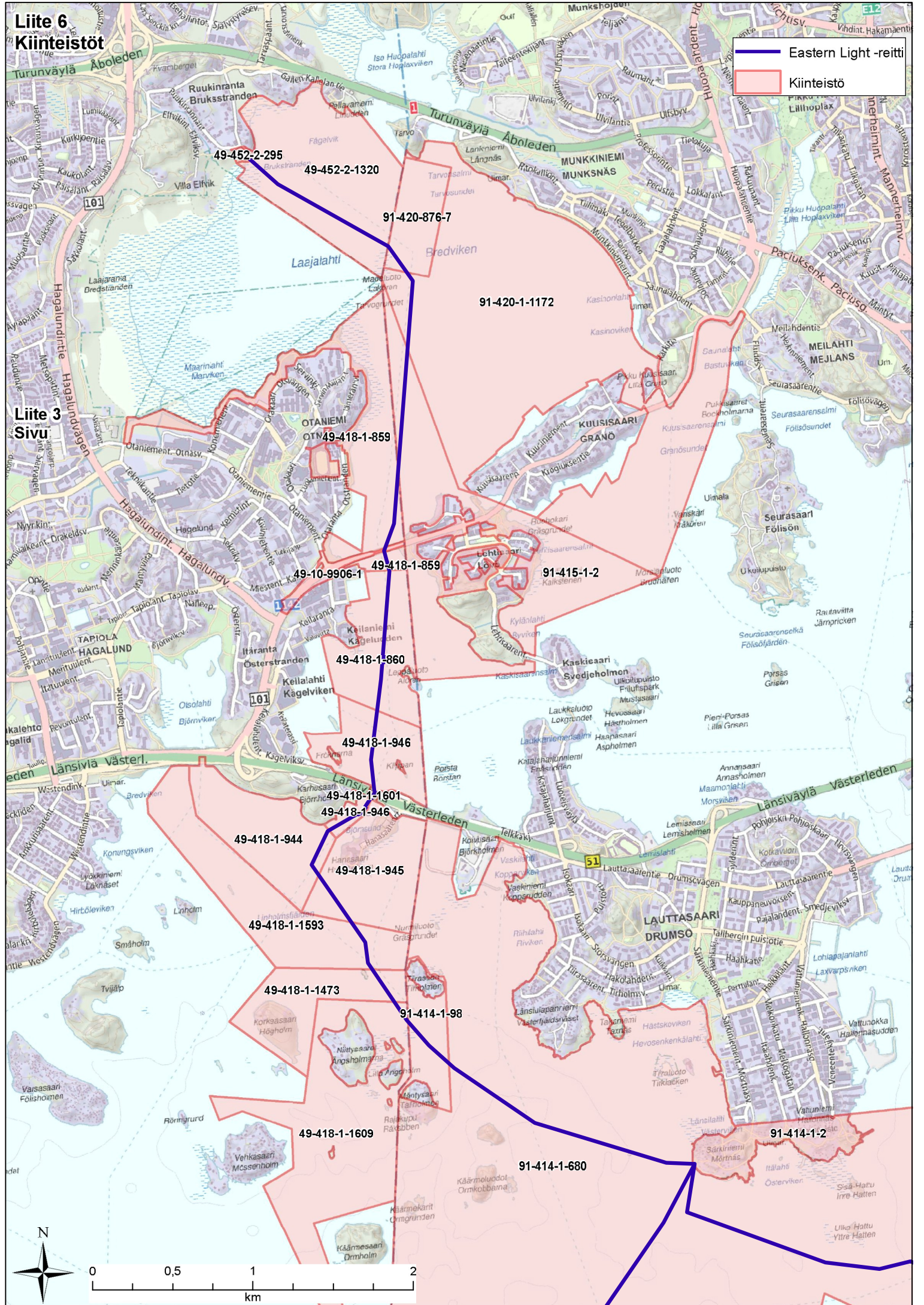
pikkulokki
pilkkasiipi
punajalkaviklo
viiksitimali

Muuta lajistoa: pikkutikka ST
pyrstötiainen ST

**Liite 6
Kiinteistöt**

Eastern Light -reitti
Kiinteistö

**Liite 3
Sivu**

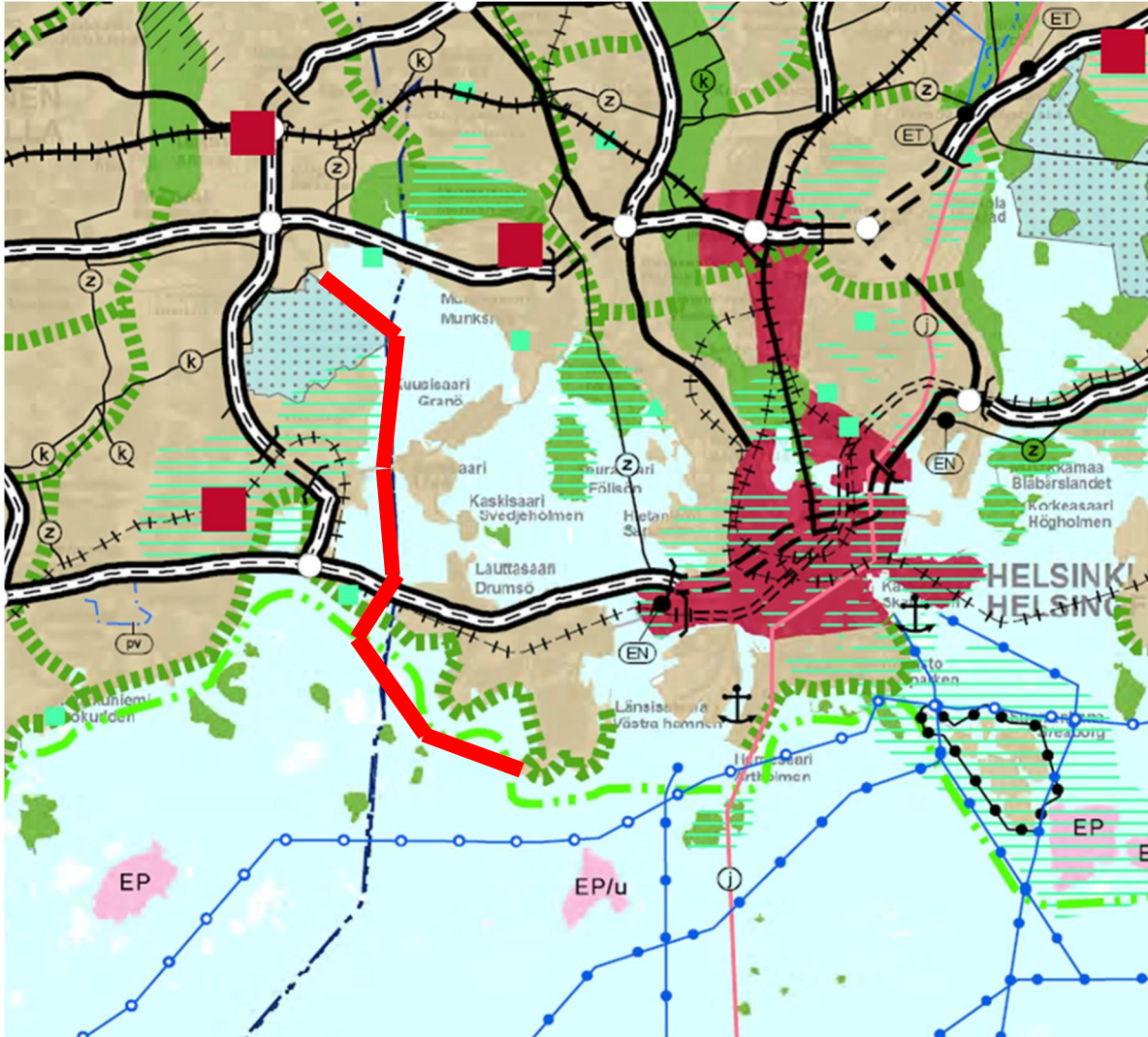


Hankealueen kaavoitustilanne:

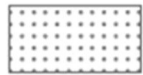
Alueella on voimassa Uudenmaan maakuntakaava, joka on vahvistettu 8.11.2006.

Uudenmaan kaavan alueella hankealue sijoittuu mm. pääkaupunkiseudun rannikko- ja saaristovyöhyke - rajauksen alueelle, jolla osoitetaan virkistykseen soveltuvia yhtenäisiä alueita.

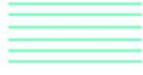
Ote Uudenmaan maakuntakaavasta. Punaisella hankealueen likimääräinen sijainti



- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  | Virkistysalue
Rekreatjonsområde |
|  | Viheryhteystarve
Behov av grönförbindelse |
|  | Luonnonsuojelualue
Naturskyddsområde |
|  | Moottoriväylä
Motorled |



Natura 2000 verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue
Område som hör till eller föreslagits höra till nätverket
Natura 2000



Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta
tärkeä alue, tie tai kohde
Område, väg eller objekt som är viktigt med tanke på kulturmiljön
eller landskapsvården



Valtakunnallisesti merkittävä muinaisjäänös
Fornlämning av nationell betydelse



Pääkaupunkiseudun rannikko- ja saaristovyöhyke -rajaus
Avgränsning av huvudstadsregionens kust- och skärgårdszon



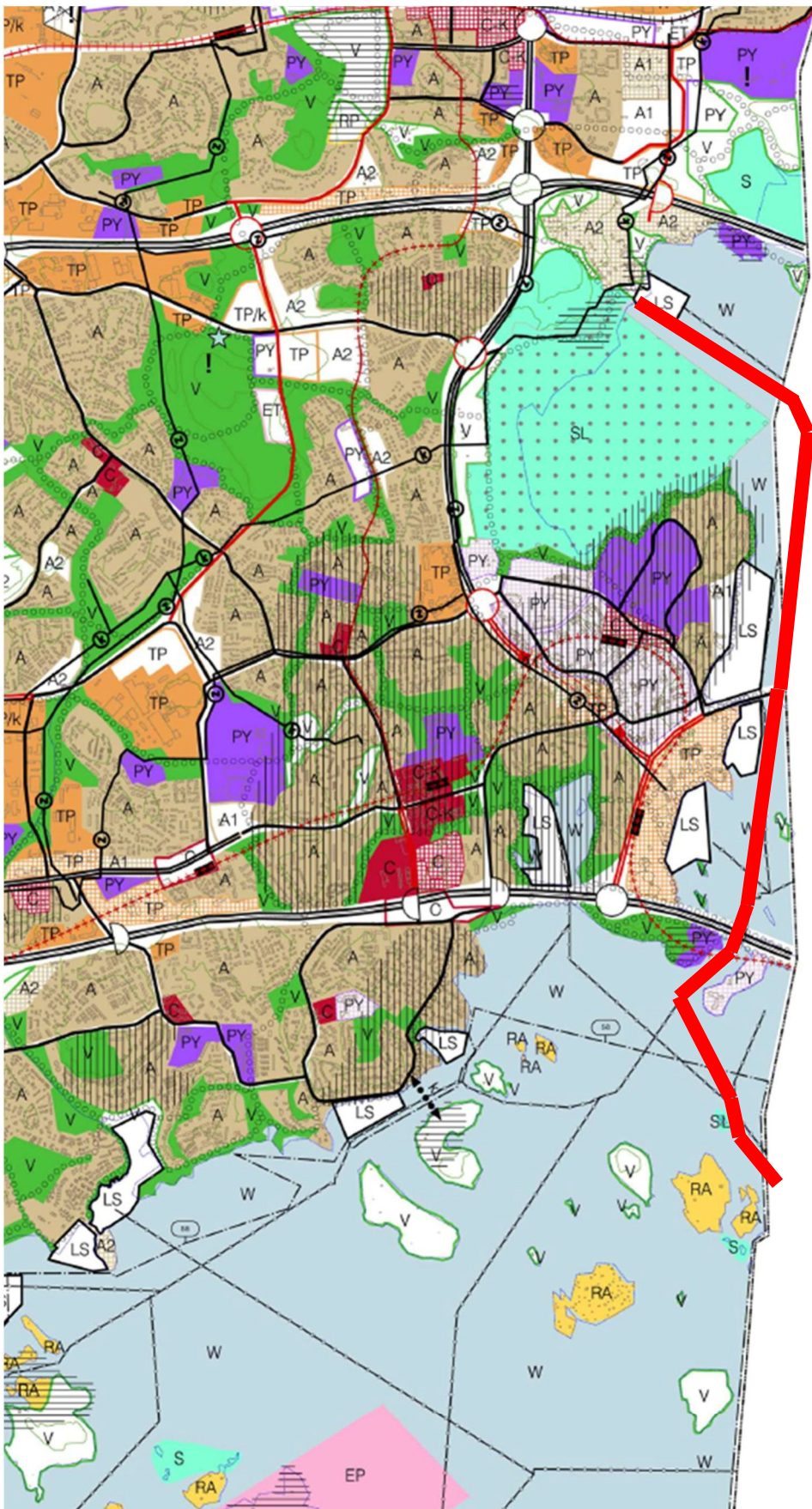
Saaristovyöhykkeiden välinen raja
Gräns mellan skärgårdszoner

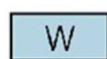
Hankealue sijoittuu seuraavien yleiskaavojen alueelle:

Espoon eteläosien yleiskaava 2030. Vahvistettu 29.1.2010

Helsingin yleiskaava 2002. Hyväksytty 17.6.2003, vahvistettu 2006. Uusi yleiskaava on valmisteilla ja se on esitetty kokonaisuudessaan hakemuksen ESAVI/3638/2017 täydennyksessä.

Ote Espoon eteläosien yleiskaavasta. Punaisella hankealueen likimääräinen sijainti





Vesialue

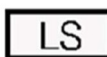
Kaivamis-, täyttämis-, ruoppaus- tai muu näihin verrattavissa oleva toimenpide on luvanvaraista siten kuin MRL 128 §:ssä on säädetty.



Laivaväylä



Veneväylä



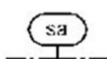
Satama-alue

Alueella sallitaan venevalkama- ja satamatoiminnan vaatimia tiloja, sekä muita veneilyä palvelevia tiloja ja satamateknisiä laitteita. Ennen alueella tehtäviä vesirakennustöitä on museoviraston kanssa etukäteen arvioitava vedenalaisinventoinnin tarve.



Julkisten palvelujen ja hallinnon alue

Asemakaavoitettaessa eri palvelujen tarvitsemat tilat sijoitetaan siten, että ne tukevat toisiaan ja tilojen yhteis- ja vuorottaiskäyttö on mahdollista. Alueelle voidaan sijoittaa palveluasuntoja.

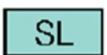


Rannikko- ja saaristovyöhyke

Rakentamiseen osoitetuilla alueilla puolustusvoimien käyttöön osoitettua Miessaarta lukuunottamatta maisemaa muuttava maanrakennustyö, puiden kaataminen tai muu näihin verrattavissa oleva toimenpide on luvanvaraista siten kuin MRL 128 §:ssä on säädetty.



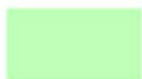
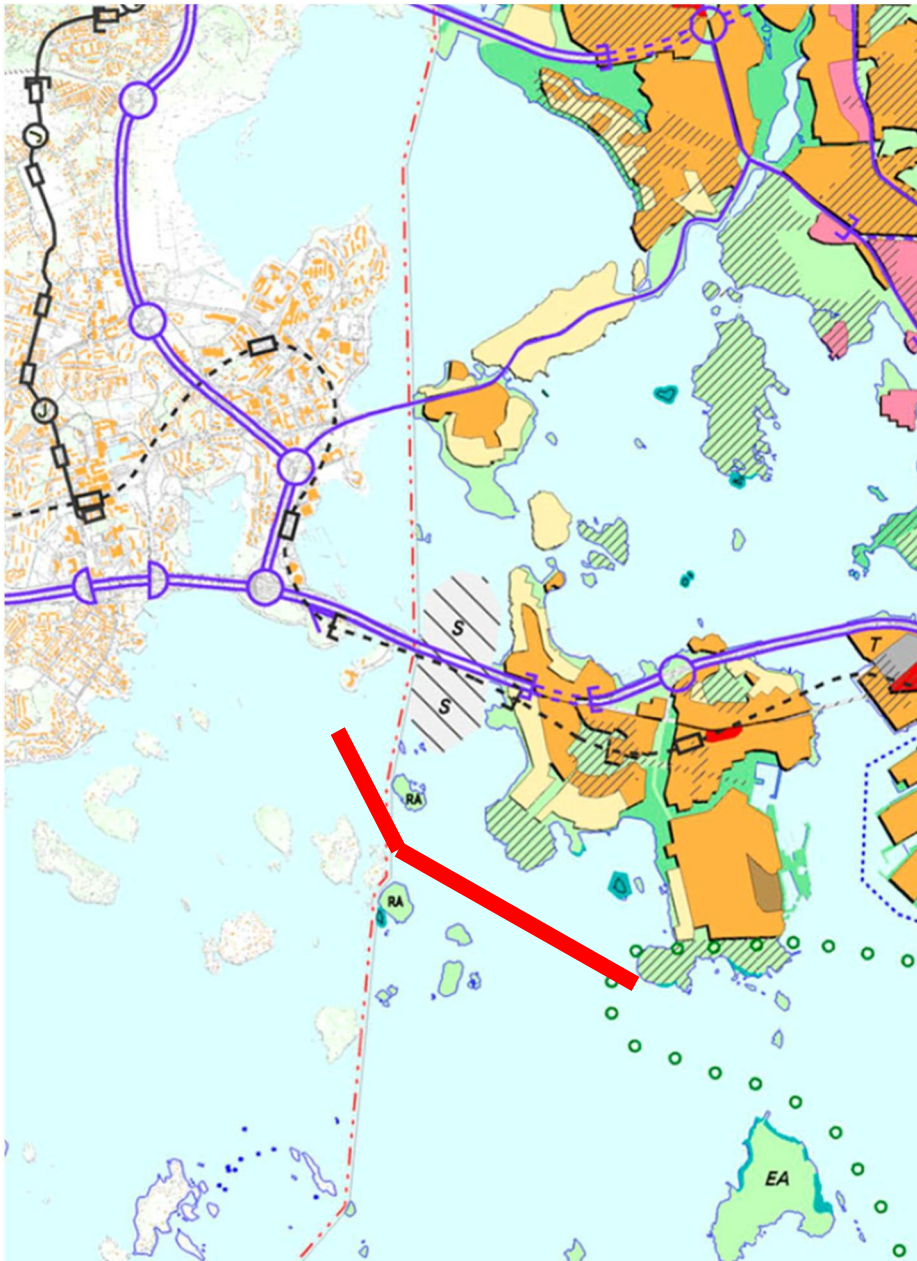
Natura 2000 -verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue



Luonnonsuojelualue

Luonnonsuojelu- metsä- tai vesilain nojalla tai muutoin suojeltava alue. Alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja. Maisemaa muuttava maanrakennustyö, puiden kaataminen tai muu näihin verrattavissa oleva toimenpide on luvanvaraista siten kuin MRL 128 §:ssä on säädetty siihen saakka kunnes alue on perustettu luonnonsuojelualueeksi luonnonsuojelulain 24 §:n mukaisesti. Alueella saa suorittaa toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen sen suojeluarvon säilyttämiseksi tai palauttamiseksi.

Ote Helsingin yleiskaavasta. Punaisella hankealueen likimääräinen sijainti



VIRKISTYSALUE

Maisema- ja luontoalueita kehitetään koko kaupungin kannalta merkittävänä virkistys- ja ulkoilualueina, jotka jäsentävät kaupunkirakennetta. Alueelle saa rakentaa tarpeellisia yhdyskuntateknisen huollon tiloja ja liikenneväyliä.

RA

Loma-asuminen



Helsinki-puistona kehitettävä alue

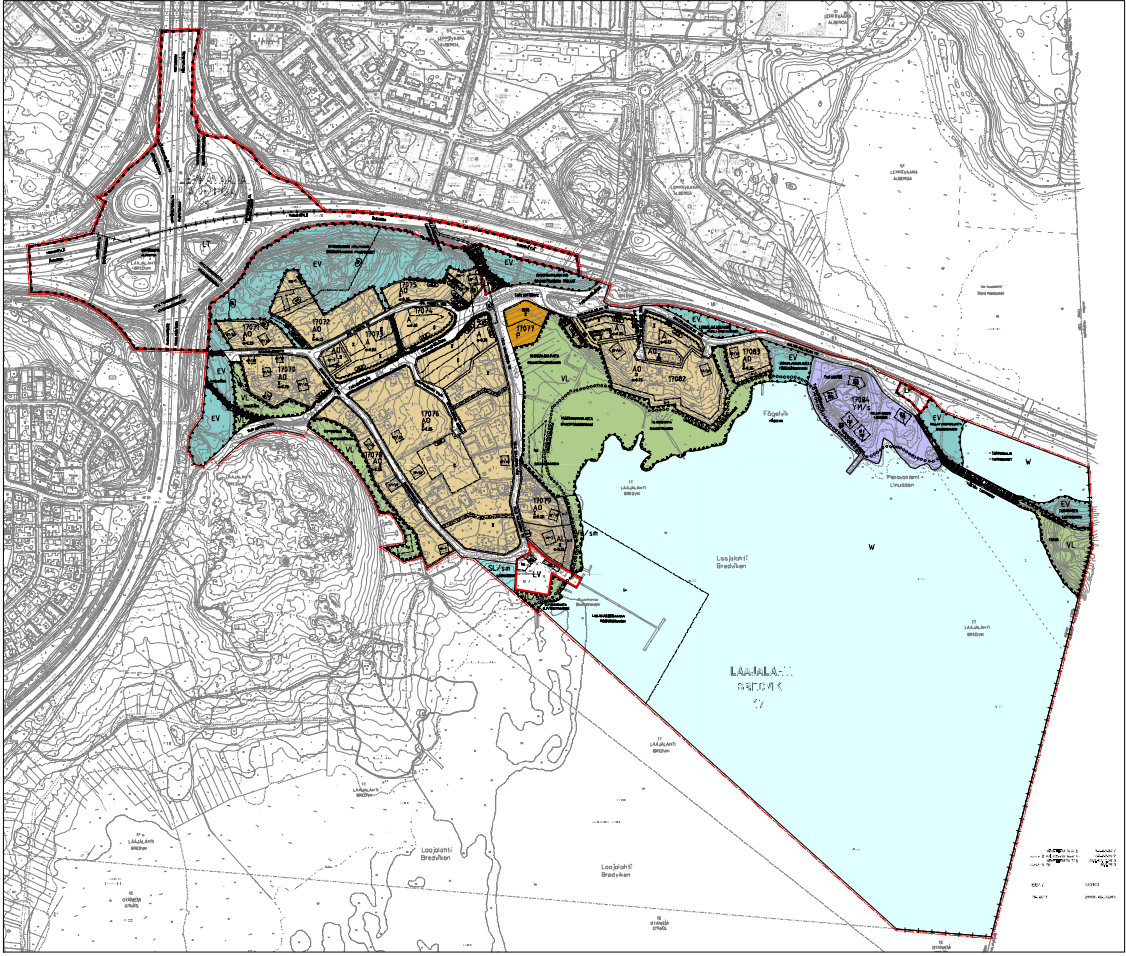


VESIALUE

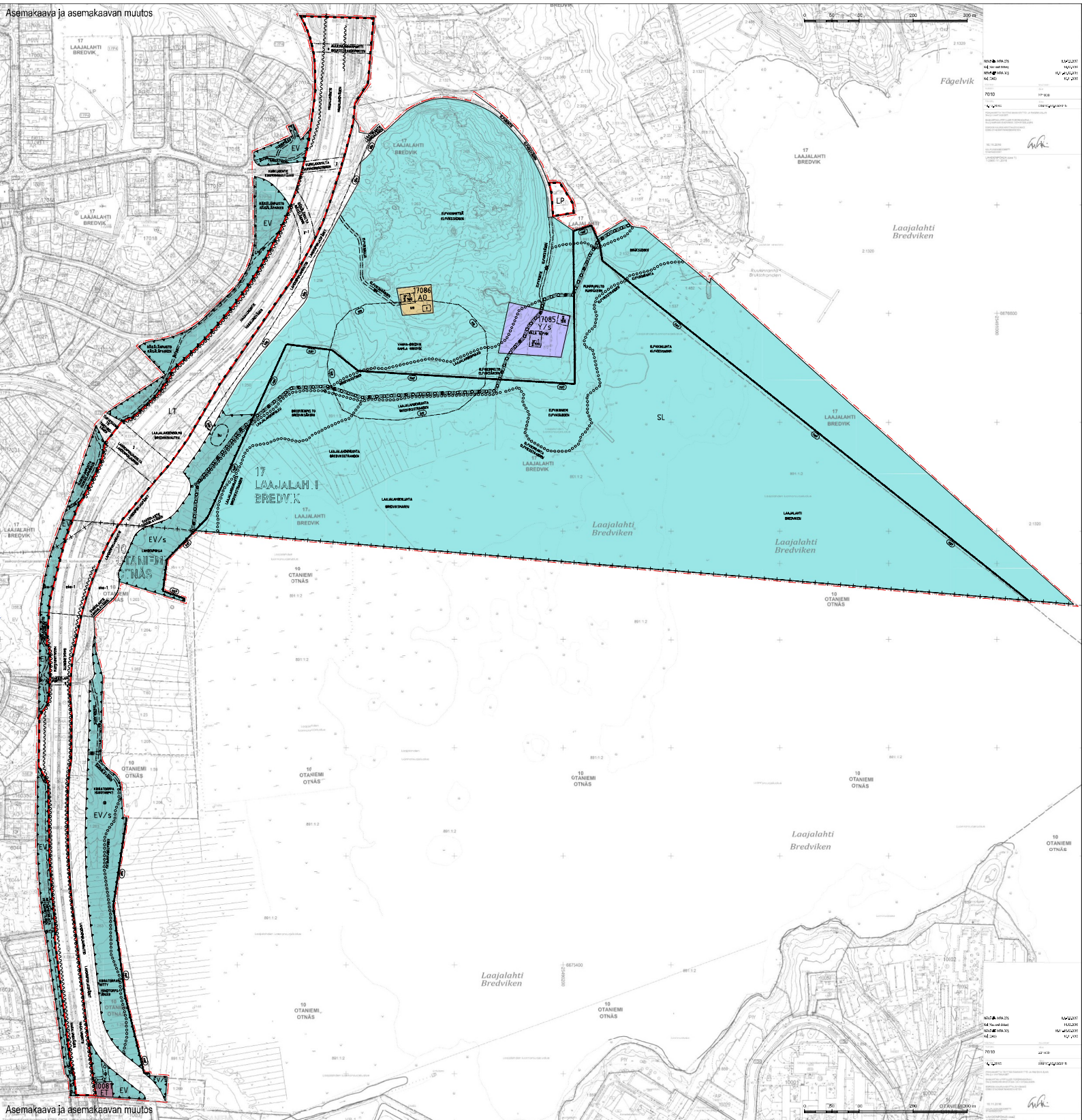
Alueelle saa rakentaa tiloja ja laitteita vesiliikenteen ja virkistystoiminnan käyttöön sekä laivaväyliä ja liikenteelle tarpeellisia siltoja.

Rantautumisalueella ei ole voimassa olevia asemakaavoja. Laajalahdella on vireillä Ruukinranta-Tarvaspään 250100 asemakaava sekä Lahdenpohjan (Laajaranta) 221800 asemakaava.

Vireillä olevien asemakaavojen Kaavakarttojen luonnokset on esitetty kokonaisuudessaan.

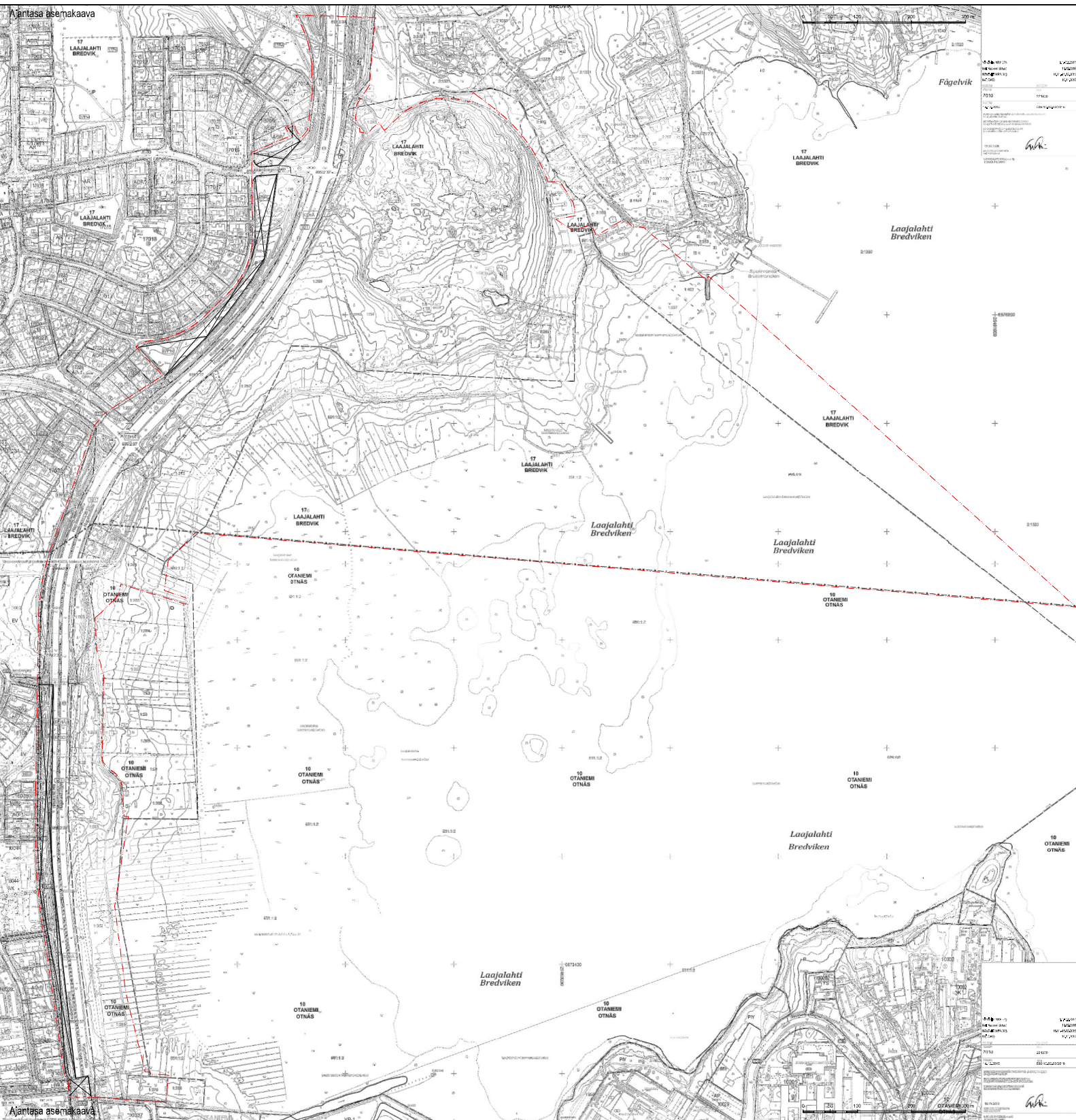


Asemakaava ja asemakaavan muutos



Asemakaava ja asemakaavan muutos

Ajantasa asemakaava



Ajantasa asemakaava

Fibre Optic Submarine Cable: MINISUB™ SA 144

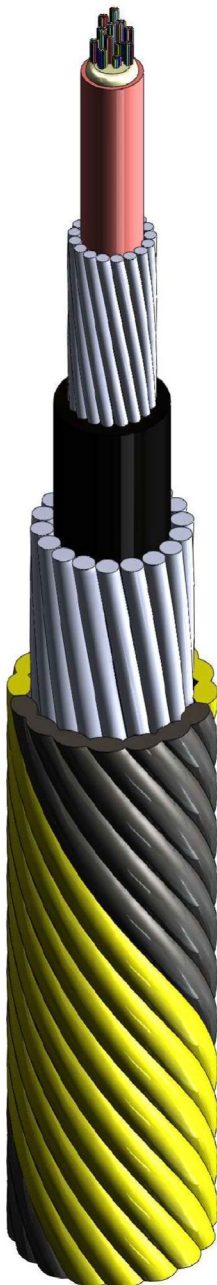
General Description

All MINISUB™ submarine cables are designed around a very tough and rigid seam-welded central copper tube which contains the required number of fibers with a specific longitudinal excess length and a radial clearance. Hence fibers are neither squeezed nor strained whenever the outer cable structure is stressed within the design limits of the cable.

MINISUB™ central copper tubes have been pressure tested equivalent to water depth. The central copper tube is filled with a thixotropic filling compound which limits water ingress into the tube in the event of cable damage.

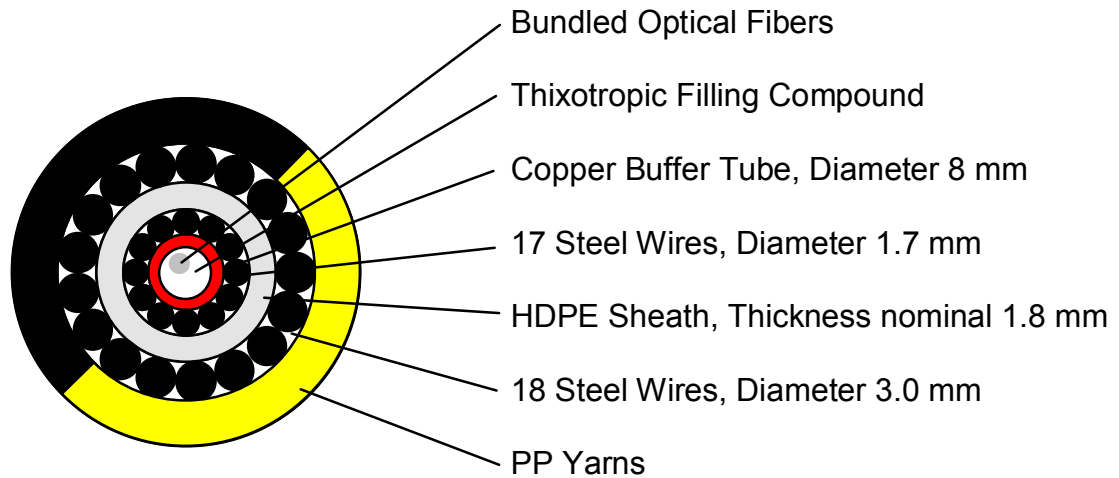
It is mandatory that a hermetically sealed copper barrier against hydrogen is designed into the submarine cables particularly non-repeated submarine cable systems due to the loss increase mechanisms in the fibers in the presence of hydrogen. It should be noted that all major submarine cable suppliers include sealed copper hydrogen barriers in their cables, as copper is regarded as the only effective long term protection against loss increase in the system due to hydrogen molecules.

The cable armouring of all MINISUB™ cable types consists of high tensile strength steel wires which are carefully preformed prior to the stranding process, thereby reducing the residual torque in the unloaded cable to a negligible minimum. With this measure, the twisting, throwing loops and kinks is not an issue in all laying operations performed. It should be noted that the armouring wires of the submarine cables of all major suppliers are mandatory stranded in a unilay manner in order to make the cable lie flat in cable tanks or cable cribs during storage and lay.



MINISUB™ SA 144

Cross Section



Mechanical characteristics

Modification rights reserved

Outer diameter	nominal	27	mm
Fiber count	up to	144	Fibers
Weight in air	nominal	1720	kg/km
Weight in seawater	nominal	1350	kg/km
Specific gravity in air	nominal	3.0	g/cm ³
Specific gravity in seawater	nominal	2.4	g/cm ³
Minimum bending radius with load		1000	mm
Minimum bending radius without load		900	mm
Hydrodynamic constant (Deployment)	nominal	0.81	m/s
Hydrodynamic constant (Recovery)	nominal	0.92	m/s

Water depth up to 1000 m

Water ingress [m] $p=\text{bar}; T=\text{days}$ $15 \cdot \sqrt{p \cdot T}$

This formula is only applicable for a time longer than 7 days.

Cable breaking load (CBL)		290	kN
Dynamic tension (NTTS)	ITU-T G.976	140	kN
Operational tension (NOTS)	ITU-T G.976	120	kN
Static tension (NPTS)	ITU-T G.976	80	kN

Operating temperature range -10°C to +50°C
 Storage temperature range -30°C to +70°C

All rights reserved, including, but not limited to, all rights in connection with patents or the registration of utility models or designs. Copying this document, giving it to third parties and using its contents or communicating them to third parties are expressly forbidden. Offenders shall be liable to damages. All dimensions and other values listed in this document sheet are nominal values. NSW reserves the right to make modifications to the product, its properties or its specifications at any time without notice.

Type

- Unknown
- Power 20 kV
- Telecommunications
- Eastern Light route

