



Maa- ja metsätalous-
ministeriö

RAMBOLL FINLAND OY

Yhteysalusliikenteen reitit

MAA- JA METSÄTALOUSHMINISTERIÖN JULKAISUJA 2024:12

Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2024:12

Yhteysalusliikenteen reitit

Ramboll Finland Oy

Maa- ja metsätalousministeriö Helsinki 2024

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Maa- ja metsätalousministeriö

CC BY-NC-ND 4.0

ISBN pdf: 9978-952-366-589-7

ISSN pdf: 1797-397X

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2024

Yhteysalusliikenteen reitit

Maa- ja metsätalousministeriön julkaisu 2024:12

Julkaisija

Maa- ja metsätalousministeriö

Tekijä/t

Matti Utriainen, Pekka Vähätörmä, Jaakko Kemppainen, Karri Hakala

Yhteisötekijä

Ramboll Finland Oy

Kieli

suomi

Sivumäärä

64

Tiivistelmä

Saaristolain mukaan yhteysalusliikenteen järjestämisen perusteena on kuljetuspalveluiden järjestäminen saariston vakituiselle asutukselle, joko ilmaiseksi tai kohtuullista korvausta vastaan. Saariston asutus on kuitenkin muuttunut vuosien saatossa; erilainen kausiasutus ja vapaa-ajan toiminta on lisääntynyt.

Suomen yhteysalusliikenteen reitit ovat kehittyneet 1960–1980-luvuilla. Yhteysalusliikennettä on pyritty kehittämään viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana. Merkittäviä muutoksia ei ole kuitenkaan tapahtunut.

Selvityksessä on laadittu laskentamalli liikenteen järjestämisen ja palvelutason määrittämiseksi. Laskelman ajatuksena on ottaa huomioon myös kohteet, joissa ei ole vakituista asutusta ja porrastaa saarikohteiden palvelutasoa. Yhteysalusliikenteen järjestäminen esimerkiksi kaukana sijaitseviin saariin, joissa on vain muutama asukas, on poliittinen päätös.

Vakituista asutusta ja lomarakennuksia on merkittävästi myös sisävesillä. Sisävesillä etäisyydet ovat lyhyitä ja useissa tapauksissa liikenne on järkevintä toteuttaa lossi- tai lauttayhteydellä. Runkoreittiliikennettä ja ulkosaariston rengasreittiä ei pidetty soveltuvana yhteysalusliikenteeseen Suomessa.

Asiasanat

saaristoliikenne, saaristopolitiikka, saaristot, liikenne

ISBN PDF

9978-952-366-589-7

ISSN PDF

1797-397X

Julkaisun osoite<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-589-7>

Förbindelsefartygstrafikens rutter

Jord- och skogsbruksministeriets publikationer 2024:12

Utgivare

Jord- och skogsbruksministeriet

Författare

Matti Utriainen, Pekka Vähätörmä, Jaakko Kempainen, Karri Hakala

Utarbetad av

Ramboll Finland Oy

Språk

finska

Sidantal

64

Referat

Enligt lagen om främjande av skärgårdens utveckling utgör ordnandet av transporttjänster för skärgårdens fast bosatta befolkning, antingen avgiftsfritt eller mot rimlig ersättning, grunden för ordnandet av förbindelsefartygstrafik. Under årens lopp har bosättningen i skärgården emellertid förändrats: olika former av fritidsbosättning och fritidsverksamhet har ökat.

Linjerna för förbindelsefartygstrafiken i Finland utvecklades på 1960–1980-talet. Under de senaste 20 åren har målet varit att utveckla förbindelsefartygstrafiken. Det har emellertid inte skett några betydande förändringar.

I utredningen utarbetades en beräkningsmodell för att fastställa ordnandet av trafiken och servicenivån. Tanken med beräkningen är att beakta även objekt som saknar fast bosättning och gradera öarnas servicenivå. Ordnandet av förbindelsefartygstrafik till exempel på avlägsna öar med endast några invånare är ett politiskt beslut.

Även vid insjöarna finns betydande fast bosättning och fritidshus. Avstånden på insjöarna är korta och i många fall är det mest förnuftiga alternativet att ordna transporter med vajerfärja eller färja. Trafiken på stamrutterna och skärgårdens ringväg har inte ansetts lämplig för förbindelsefartygstrafik i Finland.

Nyckelord

skärgårdstrafik, skärgårdspolitik, skärgård, transport

ISBN PDF

9978-952-366-589-7

ISSN PDF

1797-397X

URN-adress<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-589-7>

Ferry Transport Service Routes

Publications of the Ministry of Agriculture and Forestry 2024:12**Publisher** Ministry of Agriculture and Forestry**Author(s)** Matti Utriainen, Pekka Vähätörmä, Jaakko Kempainen, Karri Hakala**Group author** Ramboll Finland Oy**Language** Finnish**Pages**

64

Abstract

Under the Islands Act, ferry transport services are organised to provide transport services for permanent archipelago and island residents, either free of charge or for a reasonable fee. However, the population and settlement of the archipelago and islands have changed over the years; different types of seasonal residence and leisure activities have increased.

The routes of ferry transport services in Finland were developed especially in the 1960s and 1980s. Over the past twenty years, efforts have been made to further develop the services, but no significant changes have taken place.

In this study a calculation model has been produced for determining the level of services and how the transport services should be organised. The idea of the calculation model is to also take into account sites that do not have permanent population and to differentiate the level of services for different types of island sites. For example, organising ferry transport services for remote islands with only a few inhabitants is always a political decision.

There are also quite a lot of permanent residents and holiday buildings in inland water areas. In these areas distances are quite short and, in many cases, cable ferry or other kind of ferry connections are the most sensible way to organise the transport services. Trunk line routes or the outer archipelago trail were not considered suitable for organising ferry transport services in Finland.

Keywords island transport, island policy, archipelago, islands, transport**ISBN PDF** 9978-952-366-589-7**ISSN PDF**

1797-397X

URN address <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-589-7>

Sisältö

Esipuhe	8
1 Johdanto	9
1.1 Yhteysalusliikenteen haasteet ja muutostarve.....	9
1.1.1 Historiaa lyhyesti.....	9
1.1.2 Nykyisten reittien historiallinen tausta.....	9
1.1.3 Aikaisemmat kehityshankkeet.....	10
1.1.4 Haasteiden tunnistus ja muutostarve.....	11
1.2 Selvityksen tarkoitus ja toteutustapa.....	12
2 Nykytilanteen kuvaus	13
2.1 Tilastoanalyysien suorittaminen.....	13
2.2 Tilastoanalyysi nykyisistä reiteistä.....	13
2.2.1 Yleistä.....	13
2.2.2 Houtskarın reitti ja Iniön lisäreitti.....	13
2.2.3 Korppoon reitti.....	16
2.2.4 Velkua.....	17
2.2.5 Rymättylän reitti.....	19
2.2.6 Nauvon eteläinen reitti, Nauvon poikittainen reitti ja Utön reitti.....	21
2.2.7 Nauvon pohjoinen reitti.....	25
2.2.8 Paraisten reitti.....	27
2.2.9 Hiittisten reittialue.....	29
2.2.10 Sipoon reitti.....	31
2.2.11 Porvoon reitti.....	33
2.2.12 Kotka–Pyhtää-reitti.....	35
2.2.13 Yhteysalusliikenteen laiturit.....	37
2.3 Nykyiset käyttäjäprofiilit.....	38
3 Liikennöintikriteereiden kehittäminen	41
3.1 Nykyinen käytäntö ja aikaisemmat selvitykset.....	41
3.2 Muut liikenteen palvelutasokriteerit.....	42
3.2.1 Julkinen liikenne.....	42
3.2.2 Yksitystiet.....	43
3.3 Lainsäädännön vaatimukset.....	43

3.4	Tunnistetut vaihtoehdot ja niiden vaikutukset.....	44
3.4.1	Laskentamallin kuvaus	45
3.4.1.1	Yleistä	45
3.4.1.2	Laskentamallin kriteerit.....	45
3.4.1.3	Laskentamallin vaikutukset	50
4	Reittien kehittäminen	52
4.1	Nykyisten reittien muutokset.....	52
4.2	Runkoreittiperiaate mahdollisuutena.....	52
4.2.1	Runkoreittiliikenteen periaate ja esimerkki	52
4.2.2	Ruotsin yhteysalusliikenne esimerkkinä	53
4.2.2.1	Taustaa Tukholman saaristosta.....	53
4.2.2.2	Valtion operoima maantielauttaliikenne	53
4.2.2.3	Kuntayhtymän (Region Stockholm) operoima yhteysalusliikenne	54
4.2.2.4	Tuet ja liput	56
4.2.2.5	Blekingen saariston liikenne esimerkkinä	57
4.2.3	Runkoreittien toiminnallinen ja taloudellinen toimivuus Suomessa	57
4.3	Ulkosaariston rengasreitin kehittäminen	58
4.3.1	Reittivaihtoehdot ja aikataulusimerkit	58
4.3.2	Alustyyppivaatimukset ja tekniset rajoitteet	59
4.3.3	Uuden ulkosaariston rengasreitin arviointi.....	59
4.4	Yhteysalusliikenteen tarve sisävesien saaristoalueilla.....	60
5	Yhteenveto	62
	Lähteet	64

ESIPUHE

Selvitys yhteysalusliikenteen reiteistä on toteutettu maa- ja metsätalousministeriössä toimivan saaristoasiain neuvottelukunnan (SANK) toimeksiannosta maaliskuu–lokakuussa 2023. Selvitys on osa valtioneuvoston laajempaa tietotarvetta liittyen yhteysalusliikenteen kehittämiseen. Tämän selvityksen lisäksi SANK on tilannut selvityksen, joka käsittelee yhteysalusliikenteen maksuja sekä liikenne- ja viestintäministeriö on tilannut selvityksen, joka käsittelee yhteysalusliikenteen toimintamalleja.

Yhteyksalusliikenteen reittejä tarkastelevassa selvityksessä on pyritty luomaan kriteeristö yhteysalusliikenteen järjestämiskriteereihin ja palvelutasoon liittyen sekä laskentamalli reittien pisteytystä varten. Selvityksessä on esitetty esimerkkejä siitä, miten pisteytystä on mahdollista käyttää. Pisteytyksen mahdollinen käyttöönotto ja soveltaminen arvioidaan myöhemmin osana koko yhteysalusliikenteen kehittämiskokonaisuutta sekä saaristolain päivittämistyötä.

Saaristoasiain neuvottelukunta haluaa kiittää Ramboll Finland Oy:n asiantuntijoita selvityksen laatimisesta sekä Yhteyksalusliikenteen ohjausryhmää selvityksen sisällön kommentoinnista.

Saaristoasiain neuvottelukunta

Tammikuu 2024

1 Johdanto

1.1 Yhteysalusliikenteen haasteet ja muutostarve

1.1.1 Historiaa lyhyesti

Saariston liikenneyhteyksiä järjestetään maantielautoilla ja yhteysaluksilla. Maantielautta voi olla joko lautta (lossi) taikka vapaasti ohjaitava lautta (lautta-alus; sis. yksityistielossit ja -lautat), joka yhdistää kaksi tai useampaa tieyhteyttä, kun taas yhteysalukset liikennöivät useaan saarikohteeseen.

Valtion yhteysalusliikenne alkoi vuonna 1920. Valtio järjesti liikennettä vain talvi-aikana, ja avovesikaudella liikenteestä vastasivat yksityiset varustamot. Nykyisenkaltaisen yhteysalusliikenteen voidaan todeta alkaneen vuonna 1958 Tie- ja vesirakennushallituksen aloittaessa liikenteen Velkualla. Posti aloitti liikenteen 1962 Iniössä ja Hiittisissä. Merenkulkuhallitus aloitti säännöllisen liikenteen Utöseen vuonna 1964.

Jaakkolan (2014) mukaan vuosia 1975–1995 voidaan pitää saaristoliikenteen kulta-aikana. Kalustoa, vesiväyliä ja laitureita uudistettiin. Rahoitustilanteen takia uusia aluksia ei tullut liikenteeseen vuosina 1995–2013.

Yhteysalusliikenne on ollut maksutonta vakituisille matkustajille. Muiden matkustajien maksullisuus poistettiin vuonna 2009. Maksullisuuden poiston syynä oli korkeimman hallinto-oikeuden antama päätös, jonka mukaan Merenkululaitoksen liiketaloudellisin perustein perimät maksut eivät voi olla alikatteellisia tai ilmaisia. Maksuttomuuteen päädyttiin tasapuolisuuden nimissä, sillä saaristolaki edellyttää vakituisen asutuksen kuljetuspalvelujen järjestämisen ilmaiseksi tai kohtuullisella hinnoittelulla. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2009)

1.1.2 Nykyisten reittien historiallinen tausta

Yhteysalukset ovat vapaasti kulkevia aluksia, jotka tarjoavat kuljetuspalveluita useisiin saarikohteisiin reittialueella. Maantielautat ja lossit yhdistävät yksittäisiä tieyhteyksiä vesistön yli. Yhteysalusreitit ja niiden palvelutaso on muodostunut pitkän ajan kuluessa. Reitit eivät perustu järjestelmälliseen suunnitteluun ja selkeisiin

kriteereihin, vaan tapauskohtaiseen harkintaan. Yleisenä kriteerinä on ollut vakituinen asutus. Perustettuja reittejä ja niiden palvelutasoa on ollut vaikea heikentää. Suurin osa reiteistä on vakiintunut 1970- ja 1980-luvuilla.

Vakituinen asutus määritellään Tilastokeskuksen tiedon perusteella, joka perustuu väestörekisteritietoihin. Liikenteen järjestävällä Varsinais-Suomen ELY-keskuksella ei ole mahdollisuutta varmentaa vakituisen asukkaiden määrää saarilla.

Kesäaikana reittien palvelutaso ja liikennöinnin frekvenssi muuttuu kausiliikenteen takia. Kausiliikenne on loma-asutusta, vapaa-ajan viettoa ja matkailua palvelevaa yhteysalusliikennettä.

Merkittävä osa yhteysaluksista on suunniteltu ajoneuvojen kuljetuksiin ja rahti-liikenteeseen. Joissakin saarissa ajoneuvokuljetus palvelee maataloutta ja elinkeinotoimintaa, ja erilaisten maatalouskoneiden ja -tuotteiden kuljetus on välttämätöntä elinkeinon kannalta. Läheskään kaikissa saarissa ei kuitenkaan ole tieverkostoa. Ajoneuvojen kuljetusta ei ole rajoitettu. Henkilöautojen kuljetusta saariin on perusteltu turvallisen paikoitusalueen puuttumisella mantereella. Tavaroiden kuljetus on todennäköisesti miellyttävämpää suorittaa autolla perille saakka. Joissakin tapauksissa auton käyttö helpottaa esimerkiksi työmatkoihin ja päiväkotilapsien kuljettamiseen liittyvää logistiikkaa.

Ajoneuvoliikenteen yksityiskohtia ei ole tutkittu tässä selvityksessä. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että eri saarissa ja reiteillä on erilaisia toimintatapoja. Esimerkiksi Paraisten eteläsaariston Utön reitillä ajoneuvojen kuljettaminen on harvinaista, mutta Rymättylän lähellä oleviin Pähkinäisiin ja Maisaareen autoja kuljetetaan. Näihin Turun kaupungin virkistysalueena toimiviin saariin on kuljetettu myös telttaretkeilijöiden autoja ja asuntovaunuja.

1.1.3 Aikaisemmat kehityshankkeet

Yhteysalusliikennettä on pyritty kehittämään aktiivisesti. Merkittäviä muutoksia ei ole kuitenkaan toteutettu. Haastattelujen mukaan saaristoliikenteen kehittäminen ei ole saanut riittävää parlamentaarista tukea. Alla on lueteltu esimerkkejä merkittävimmistä selvityksistä:

Merenkululaitoksen kehittämishanke Saariston yhteysliikenne, 1999.

Työssä käsiteltiin vaihtoehtoisia palvelutasoja ja liikenteen tuotantotapoja kustannusvaikutuksineen.

Saaristoliikenteen palvelutaso ja liikenteen kilpailuttaminen, 2009. Työssä kehitettiin yhteysalusreiteille palvelutasoluokitus ja ehdotettiin siirtymistä kaikille maksuttomaan yhteysalusliikenteeseen. Lisäksi tehtiin ehdotus käytettävästä kilpailuttamismallista ja pitkäkestoisiin palvelusopimuksiin siirtymisestä.

Liikennepalvelut Saaristomerellä ja Suomenlahdella Tilannekuva, 2016. Yksi työn keskeinen havainto oli, että yhteysalusliikenteen palvelut on tarkoitettu vakituisten asukkaiden ympärivuotisiin tarpeisiin, mutta käyttäjät ovat enenevässä määrin osa-aikaisia ja kausiasukkaita.

Maksullisuutta suunniteltiin vuosina 2016–2017 osana ns. liikennekaaren valmistelua. Muutos aiheutti merkittävää vastustusta yhteysalusliikenteen käyttäjissä ja hankkeesta luovuttiin.

Ihmisten saaristo – Saaristo- ja vesistöalueiden valtakunnallinen kehittämisohjelma vuosille 2020–2023. Työssä elämää ja liikkumista saaristossa on käsitelty viiden teeman kautta. Yhteysalusliikenteen reittien kehittämisen näkökulmasta olennaisin teema on ”saariston yhteydet ja liikkuminen”. Kyseisen teeman keskeisiä tavoitteita ovat mm. saaristoliikenteen kehittäminen palvelemaan kaikkia kulkijoita, eikä vain vakituisia asukkaita, yhteysalusliikenteen maksuttomuuden ja esteettömyyden varmistaminen, sekä ympärivuotisen asumisen ja yrittäjyyden mahdollistava vuorotiheys.

Tulevaisuuden yhteysalusliikenne – selvitys kehittämistarpeista 2021. Tässä tuoreimmassa yhteysalusliikennettä koskevassa selvityksessä liikenteen tulevaisuuden näkymiä on käsitelty monipuolisesti alustekniikan ja -turvallisuuden sekä ympäristövaatimusten näkökulmista. Lisäksi selvityksessä on tarkasteltu digitalisaation tarjoamia mahdollisuuksia sekä yhteysalusliikenteen erilaisia rahoitus- ja hallintomalleja.

1.1.4 Haasteiden tunnistus ja muutostarve

Yhteysalusliikenne on tarpeellinen palvelu saariston elinvoiman ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi (Maa- ja metsätalousministeriö 2018). Yhteysalusliikenteen reittien nykyinen järjestämistapa ei välttämättä palvele kaikkia käyttäjiä oikeudenmukaisesti, ja järjestelmä voi olla epätaloudellinen sen tavoitteisiin nähden. Nykyinen lainsäädäntö edellyttää yhteysalusliikenteen tarjoamista saariston vakituisille asukkaille ilmaiseksi tai kohtuullisin kustannuksin. Resurssit ovat mitoitettu pääsääntöisesti kesäajan liikenteen mukaan, jolloin merkittävä osa käyttäjistä on loma-asukkaita ja matkailijoita. Kausiasuminen ja etätyö ovat myös lisääntyneet viime vuosina.

Joillakin reiteillä on kesäaikana lisäaluksia ja talvella ilmatyynyaluksia. Sesongin ulkopuolella liikennöinnin frekvenssi on harvempi ja perustuu useilla reiteillä ennakkotilauksiin.

Yhteysalusliikenteen reitit ja niiden frekvenssi ovat muodostuneet perinteiden pohjalta ilman muita yksityiskohtaisia järjestämiskriteereitä kuin kuljetuspalveluiden tarjoaminen vakituisille asukkaille.

1.2 Selvityksen tarkoitus ja toteutustapa

Selvityksen tavoitteena on kartoittaa nykyiset yhteysalusreitit ja tunnistaa niissä olevat mahdolliset muutostarpeet sekä selvittää, minkälaiset yhteysalusreitit palvelevat parhaiten tulevaisuuden liikkumisen tarpeita saaristossa ja luoda kriteerit yhteysalusliikennereittien järjestämiselle.

Tärkeimmät tavoitteet tiivistettynä ovat:

- Kartoittaa nykyiset yhteysalusreitit ja tunnistaa mahdolliset muutostarpeet.
- Luoda profiilit jokaiselle reitille ja ryhmitellä reitit niiden mukaan.
- Tunnistaa saariston tulevaisuuden liikkumistarpeet.
- Vertailla Ruotsin yhteysalusreittejä ja selvittää esim. runkoreittimallien soveltamismahdollisuudet Suomeen.
- Laatia kriteeristö yhteysalusliikenteen järjestämiselle.
- Tarkastella mahdollisen ulkosaariston rengasreitin järjestämistä.

Selvityksen tilaajana on maa- ja metsätalousministeriön saaristoasiain neuvottelukunta. Projektin ohjausryhmänä on toiminut Varsinais-Suomen ELY-keskuksen yhteysalusliikenteen ohjausryhmä. Projektin ovat toteuttaneet Ramboll Finland Oy:stä Matti Utriainen, Pekka Vähätörmä, Jaakko Kemppainen ja Karri Hakala. Anna Löfmarck Ramboll Sweden Ab:sta on suorittanut tiedonhankintaa Ruotsin yhteysalusliikenteestä.

2 Nykytilanteen kuvaus

2.1 Tilastoanalyysien suorittaminen

Tilastomateriaalina on käytetty Tilastokeskuksen Ruututietokantaa, jossa on tiedot väestön määrästä 250 m x 250 m ruuduissa (Tilastokeskus 2021). Ruututietokannan tiedot väestöstä perustuvat väestötietojärjestelmään ja asukkaiden sijainti määräytyy asuinrakennuksen koordinaattien perusteella. Vakituisten asukkaiden määrittelyssä ei voida olla täysin varmoja, että tarkasteltava saari on ympärivuotisesti asuttu. Nykyinen etätöiden yleistymisen on vaikeuttanut arviointia lisää, kun loma-asunnoilla voidaan asua aiempaa pidempiä aikoja. Yhteysalusliikennettä järjestävällä ELY-keskuksella ei ole realistista mahdollisuutta tarkistaa vakituisten asukkaiden tietojen oikeellisuutta.

2.2 Tilastoanalyysi nykyisistä reiteistä

2.2.1 Yleistä

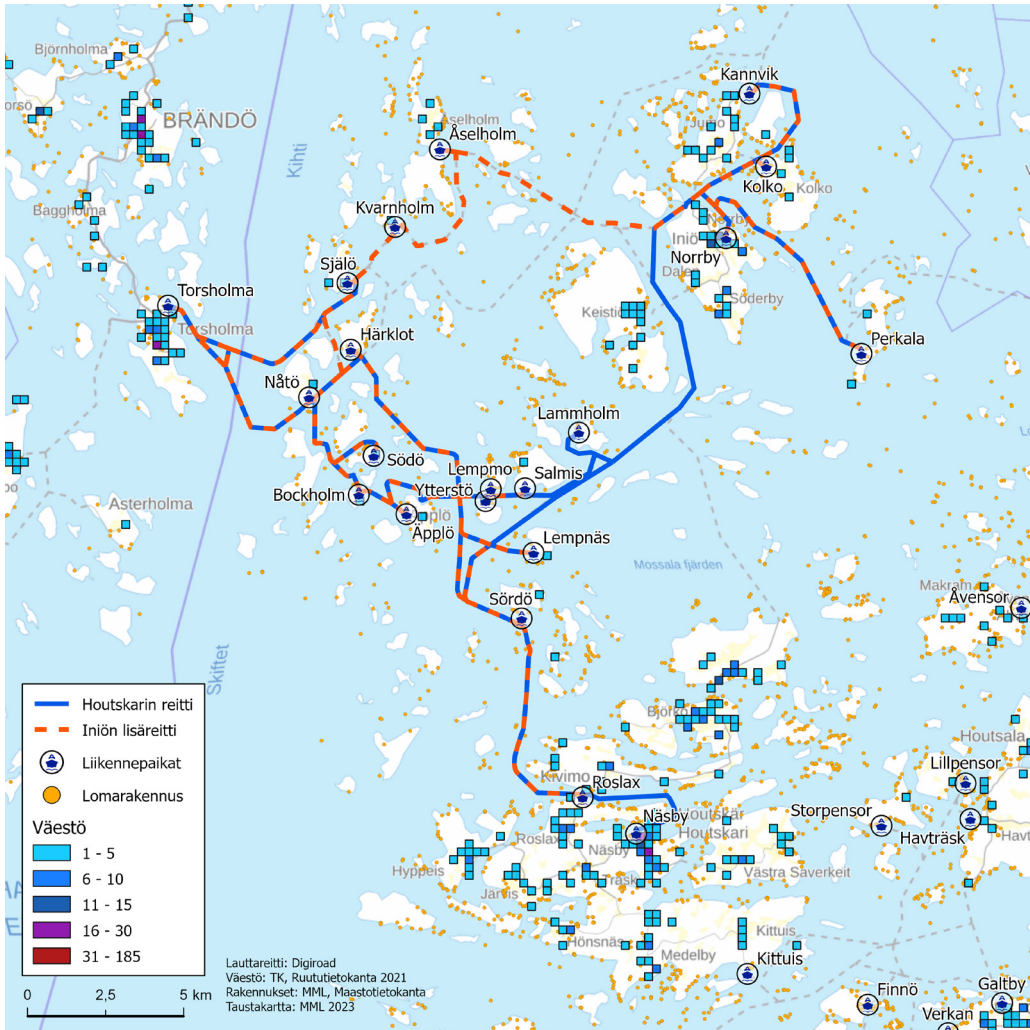
Suomessa yhteysalusliikennettä on Turun, Inkoon, Sipoon ja Kotkan saaristoalueilla. Yhteysaluksilla kulkee vuosittain n. 260 000 matkustajaa. Alla reitit on kuvattu reittikohtaisesti.

2.2.2 Houtskarın reitti ja Iniön lisäreitti

Houtskarın ja Iniön reiteillä oli vuonna 2022 yhteensä 10 352 matkustajaa, joista 4 716 matkusti kesällä (kesä–elokuu) ja 5 636 talvella (syys–toukokuu). Jokaista käyntiä kohden matkustajia oli kesällä hieman yli 2 ja talvella 1,2.

Reitin vilkkain liikennepaikka on Kannvik, jonka kautta on yhteys mantereelle Heponiemeen 5–8 kertaa päivässä kulkevalla maantielautalla. Väestöltään suurimmat saaret reitillä ovat Houtskari (Roslax ja Näsby, 272 as.), Iniö (Norrby, 89 as.), Torsholma (75 as.) ja Jumo (Kannvik, 40 as.). Reittiin kuuluu myös saaria, joissa ei ole vakituksia asukkaita.

Kuvio 1. Houtskarinn reitti ja Iniön lisäreitti.



Taulukko 1. Houtskarın reitin ja Iniön lisäreitin liikenne vuonna 2022 kesällä (kesäkuu–elokuu) ja talvella (syyskuu–toukokuu).

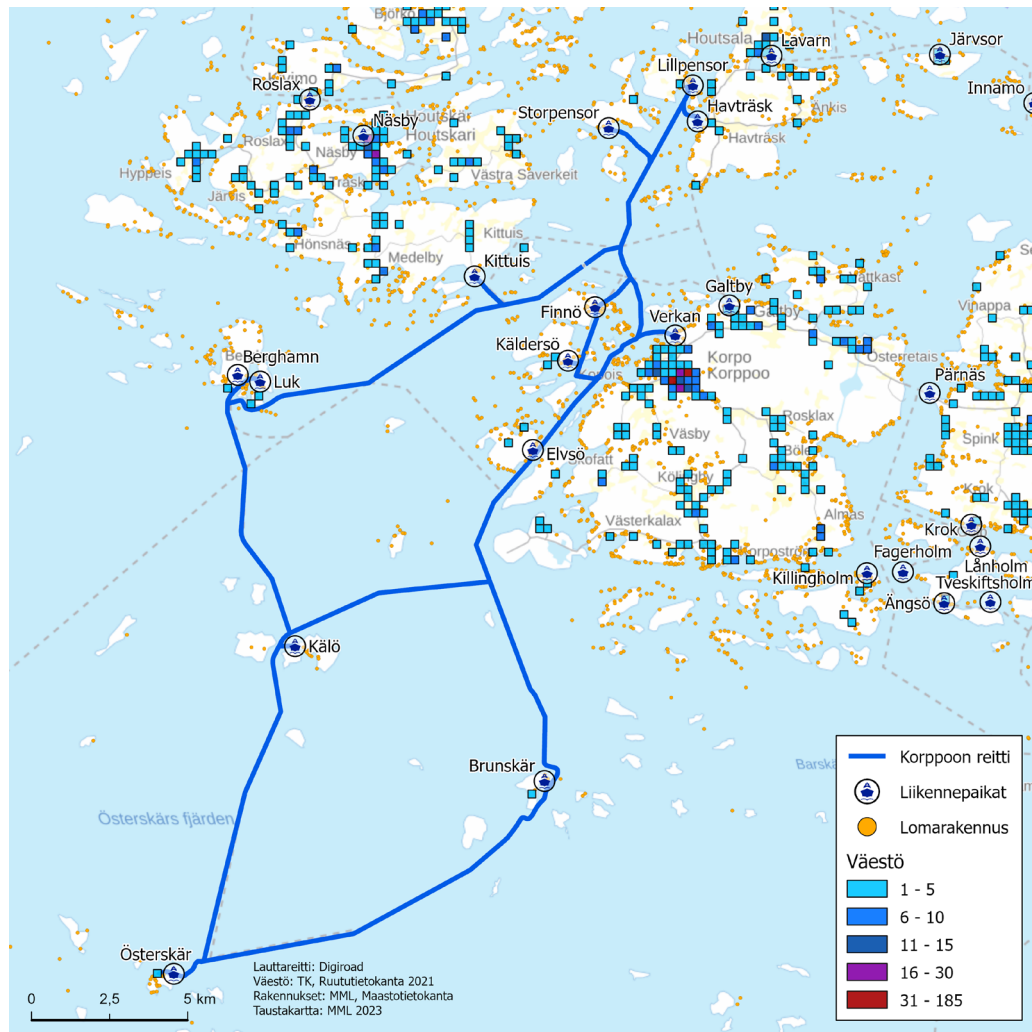
Liikennepaikka	Väestö	Käynnit kesä / talvi	Matkustajat kesä / talvi	Ajoneuvot kesä / talvi
Kannvik	40	281 / 807	1 284 / 1 936	590 / 1 010
Kolko	9	256 / 624	449 / 782	202 / 404
Åselholm	8	254 / 498	519 / 688	235 / 360
Roslax	272	218 / 454	612 / 512	124 / 132
Torsholma	75	87 / 187	508 / 391	117 / 157
Själö	5	217 / 520	223 / 290	68 / 132
Norrby	89	135 / 237	172 / 197	42 / 103
Kvarnholm	Alle 5	106 / 386	133 / 174	56 / 90
Nåtö	Alle 5	123 / 229	120 / 150	45 / 66
Näsby	272	43 / 50	211 / 20	0 / 0
Äpplö	Alle 5	85 / 80	98 / 68	20 / 22
Lempnäs	Alle 5	69 / 59	81 / 50	5 / 7
Södö	Alle 5	92 / 83	67 / 59	11 / 10
Bockholm	Alle 5	87 / 64	68 / 44	8 / 4
Perkala	Alle 5	37 / 78	43 / 64	22 / 46
Ytterstö	Alle 5	84 / 113	29 / 61	2 / 6
Lempmo	0	40 / 53	35 / 41	3 / 1
Sördö	Alle 5	48 / 50	34 / 42	0 / 0
Härklot	0	45 / 63	9 / 55	1 / 3
Salmis	Alle 5	31 / 29	12 / 12	0 / 1
Lammholm	0	12 / 0	9 / 0	0 / 0
Yhteensä	-	2 350 / 4 664	4 716 / 5 636	1 551 / 2 554

2.2.3 Korppoon reitti

Korppoon reitillä on suhteellisen vähän liikennettä varsinkin talvella. Haastatteluissa mainittiin, että reitin kehittämisestä ja mahdollisesta liikenteellisestä yhdistämisestä Nauvon pohjoisen reitin kanssa on keskusteltu. Nykyisin reitit ovat samassa sopimuksessa. Reittiin kuuluu myös saaria, joissa ei ole vakituksia asukkaita.

Reitin lähtösatama on Verkan Korppoossa. Väestöltään suurimpia saaria reitillä ovat Houtskari (Kittuis, 272 as.) ja Havträsk (70 as.), joissa matkustajia on kuitenkin tällä reitillä vähän. Tämä johtuu maantielauttayhteyksistä kyseisiin saariin.

Kuvio 2. Korppoon reitti.



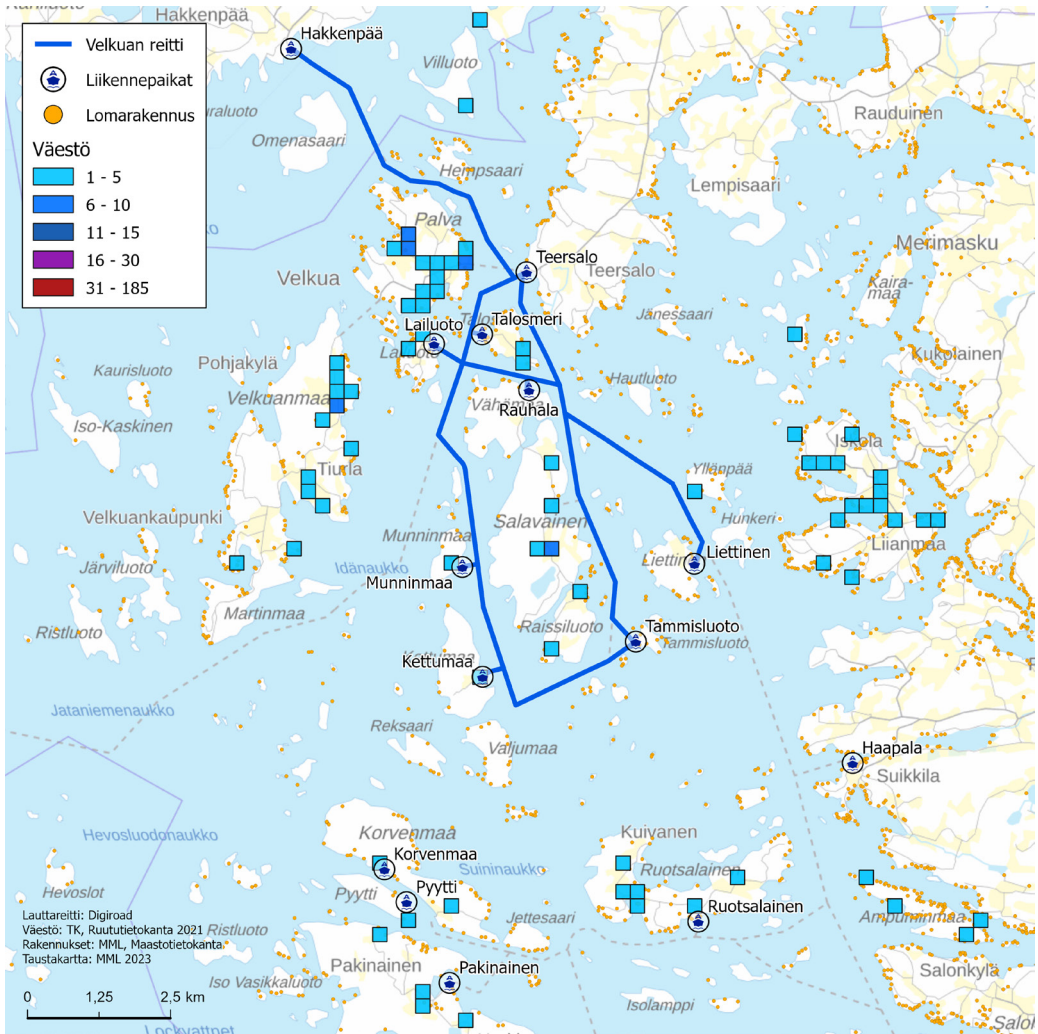
Taulukko 2. Korppoon reitin liikenne vuonna 2022 kesällä (kesäkuu–elokuu) ja talvella (syyskuu–toukokuu).

Liikennepaikka	Väestö	Käynnit kesä / talvi	Matkustajat kesä / talvi	Ajoneuvot kesä / talvi
Verkan	591	283 / 524	758 / 881	152 / 324
Storpensor	Alle 5	112 / 183	204 / 261	60 / 105
Berghamn	Alle 5	73 / 139	131 / 196	47 / 82
Lillpensor	Alle 5	50 / 144	29 / 199	22 / 52
Elvsö	Alle 5	69 / 124	56 / 137	23 / 56
Käldersö	Alle 5	9 / 84	28 / 104	3 / 23
Österskär	Alle 5	39 / 14	106 / 13	0 / 1
Luk	0	47 / 45	74 / 39	3 / 14
Kälö	0	42 / 14	89 / 11	1 / 4
Brunskär	Alle 5	34 / 15	23 / 12	2 / 2
Finnö	0	10 / 52	5 / 30	1 / 12
Havträsk	70	45 / 96	11 / 24	9 / 25
Kittuis	272	3 / 2	6 / 2	0 / 1
Yhteensä	-	816 / 1 436	1 520 / 1 909	323 / 701

2.2.4 Velkua

Velkuan reitillä on mantereella kaksi liikennepaikkaa, Teersalo ja Hakkenpää, joista Teersalo on huomattavasti vilkkaampi. Hakkenpää palvelee lähinnä polkupyöräilijöitä. Reitti on lähellä manteretta ja saarella sijaitsevaan Rauhalaan (Salavainen) kulkee työmatkaliikenteen tyyppistä liikennettä. Lisäksi reitillä on myös saaria, joissa ei ole vakituista asutusta. Reitlin liikennepaikoista selvästi vilkkaimmat ovat mantereella sijaitsevien Teersalon ja Hakkenpään lisäksi Rauhala, Lailuoto ja Talosmeri.

Kuvio 3. Velkuan reitti.



Taulukko 3. Velkuan reitin liikenne vuonna 2022 kesällä (kesäkuu–elokuu) ja talvella (syyskuu–toukokuu).

Liikennepaikka	Väestö	Käynnit kesä / talvi	Matkustajat kesä / talvi	Ajoneuvot kesä / talvi
Teersalo (m)	-	701 / 1 777	3 716 / 4 824	1 250 / 2 526
Hakkenpää (m)	-	156 / 53	1 015 / 49	30 / 8
Rauhala	22	713 / 1 690	1 252 / 2 854	670 / 1 727
Lailuoto	Alle 5	401 / 841	616 / 867	275 / 473
Talosmeri	Alle 5	268 / 551	335 / 532	147 / 284
Munninmaa	Alle 5	80 / 201	128 / 209	38 / 61
Kettumaa	Alle 5	84 / 99	162 / 148	50 / 59
Liettinen	0	38 / 51	42 / 63	16 / 22
Tammisluoto	0	19 / 30	22 / 46	0 / 0
Yhteensä	-	2 460 / 5 293	7 288 / 9 592	2 476 / 5 160

2.2.5 Rymättylän reitti

Ruotsalaisen ja Pakinaisten saarissa on suhteellisen paljon liikennettä, joka on oletettavasti työmatka- tai elinkeinoliikennettä. Maisaari ja Pähkinäinen ovat Turun kaupungin virkistysalueita. Maisaarella ei ole tietojen mukaan vakituista asutusta. Pähkinäisissä on vakituista asutusta, mutta asutuksesta ei ole maayhteyttä yhteysaluslaituriin.

Reitin vilkkain liikennepaikka on mantereella sijaitseva Haapala. Väestöltään suurimmat saaret reitillä ovat Ruotsalainen (15 as.) ja Pakinainen (10 as.), jotka ovat myös vilkkaimmat saarissa sijaitsevat liikennepaikat reitillä.

Taulukko 4. Rymättylän reitin liikenne vuonna 2022 kesällä (kesäkuu–elokuu) ja talvella (syyskuu–toukokuu).

Liikennepaikka	Väestö	Käynnit kesä / talvi	Matkustajat kesä / talvi	Ajoneuvot kesä / talvi
Haapala (m)	-	434 / 926	3 368 / 4 719	1 143 / 2 103
Ruotsalainen	15	458 / 1 097	1 055 / 2 273	424 / 1 057
Pakinainen	10	257 / 617	1 028 / 1 343	422 / 762
Korvenmaa	Alle 5	162 / 257	317 / 296	73 / 119
Wihuri	-	151 / 365	213 / 376	25 / 47
Maisaari	0	96 / 50	373 / 114	103 / 44
Pähkinäinen	Alle 5	63 / 32	138 / 54	28 / 20
Pyytti	Alle 5	51 / 126	34 / 142	14 / 47
Samsaari	Alle 5	46 / 77	77 / 66	24 / 42
Yhteensä	-	1 718 / 3 547	6 603 / 9 383	2 256 / 4 241

2.2.6 Nauvon eteläinen reitti, Nauvon poikittainen reitti ja Utön reitti

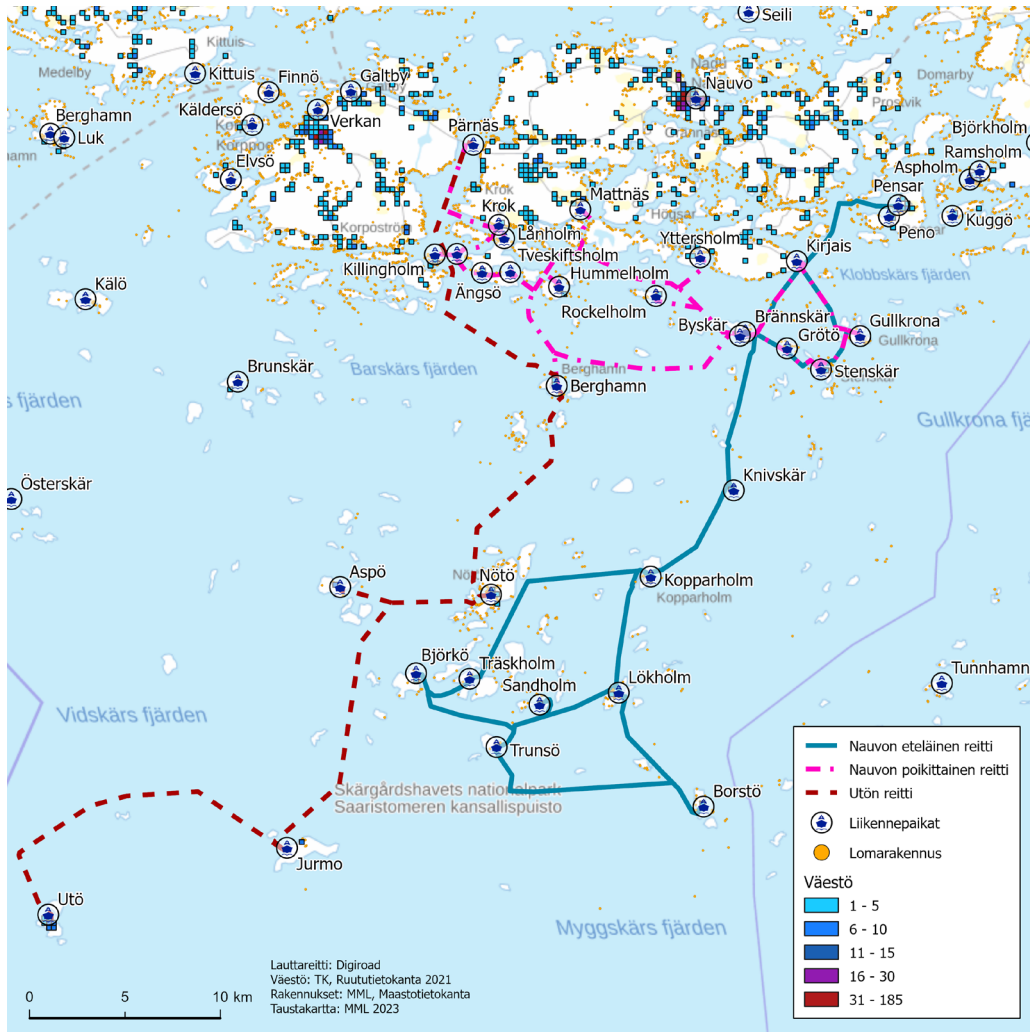
Nauvon eteläisen reitin tieyhteyttä lähinnä olevissa saarissa on jonkin verran liikennettä. Eteläisiin saariin liikennettä on vähemmän. Reittiä operoidaan suhteellisen suurella aluksella, jolla voidaan kuljettaa ajoneuvoja. Suurin ajoneuvomäärä on Pensariin, johon on liikennöi myös Paraisten reitin alus. Pensarista pääsee sekä Nauvon Kirjaisiin että Paraisten Granvikiin ajoneuvolla. Ajoneuvojen kuljetusmäärä muihin reitin saariin on hyvin pieni.

Brännkäriin, Stenkäriin, Gullkronaan ja Byskäriin on yhteys myös Nauvon poikittaisreitin aluksilla. Osassa saarista ei ole vakituista asutusta.

Nauvon poikittainen reitti operoidaan pienemmillä aluksilla. Reitillä on päällekkäisyyksiä Nauvon eteläisen ja Utön reitin kanssa. Berghamniin pääsee kolmella eri reitillä.

Utön reitillä on suhteellisen paljon matkustajia. Merkittävä osa matkustajista on matkailijoita. Ajoneuvoja kuljetetaan matkustajamäärään nähden vähän.

Kuvio 5. Nauvon eteläinen reitti, Nauvon poikittainen reitti ja Utön reitti.



Taulukko 5. Nauvon eteläisen reitin liikenne vuonna 2022 kesällä (kesäkuu–elokuu) ja talvella (syyskuu–toukokuu).

Liikennepaikka	Väestö	Käynnit kesä / talvi	Matkustajat kesä / talvi	Ajoneuvot kesä / talvi
Kirjais	35	248 / 839	1 599 / 1 544	60 / 109
Brännskär	5	145 / 210	337 / 344	14 / 9
Pensar	19	74 / 257	135 / 353	39 / 41
Björkö	Alle 5	68 / 96	195 / 153	0 / 1
Lökholm	Alle 5	73 / 128	169 / 176	6 / 22
Trunsö	Alle 5	62 / 66	145 / 117	3 / 0
Träskholm	Alle 5	60 / 108	113 / 112	0 / 2
Borstö	Alle 5	69 / 72	140 / 56	4 / 7
Gullkrona	Alle 5	90 / 44	139 / 25	4 / 4
Stenskär	5	55 / 157	40 / 117	2 / 9
Kopparholm	Alle 5	49 / 33	58 / 40	0 / 0
Sandholm	Alle 5	49 / 50	46 / 49	0 / 1
Bodö	0	36 / 36	64 / 27	0 / 0
Grötö	Alle 5	22 / 22	27 / 38	0 / 0
Peno	Alle 5	17 / 68	1 / 19	2 / 1
Knivskär	Alle 5	15 / 17	1 / 14	0 / 0
Gloskär	0	10 / 16	4 / 8	0 / 0
Hummelholm	5	2 / 4	0 / 6	0 / 0
Berghamn	Alle 5	2 / 1	1 / 1	1 / 1
Ängsö	Alle 5	0 / 0	0 / 0	0 / 0
Yhteensä	-	1 146 / 2 224	3 214 / 3 199	135 / 207

Taulukko 6. Nauvon poikittaisen reitin liikenne vuonna 2022 talvella (tammikuu–huhtikuu).

Liikennepaikka	Väestö	Käynnit talvi 1–4	Matkustajat talvi 1–4	Ajoneuvot talvi 1–4
Krok	876	62	75	0
Kirjais	35	69	55	0
Berghamn	Alle 5	47	36	0
Pärnäs	876	20	33	0
Ängsö	Alle 5	31	32	0
Brännskär	5	19	22	0
Hummelholm	5	32	20	0
Mattnäs	876	12	10	0
Gullkrona	Alle 5	4	6	0
Grötö	Alle 5	2	5	0
Byskär	0	2	3	0
Rockelholm	Alle 5	2	1	0
Fagerholm	0	2	0	0
Killingholm	Alle 5	0	0	0
Stenskär	5	1	0	0
Ytterholm	8	0	0	0
Yhteensä	-	305	298	0

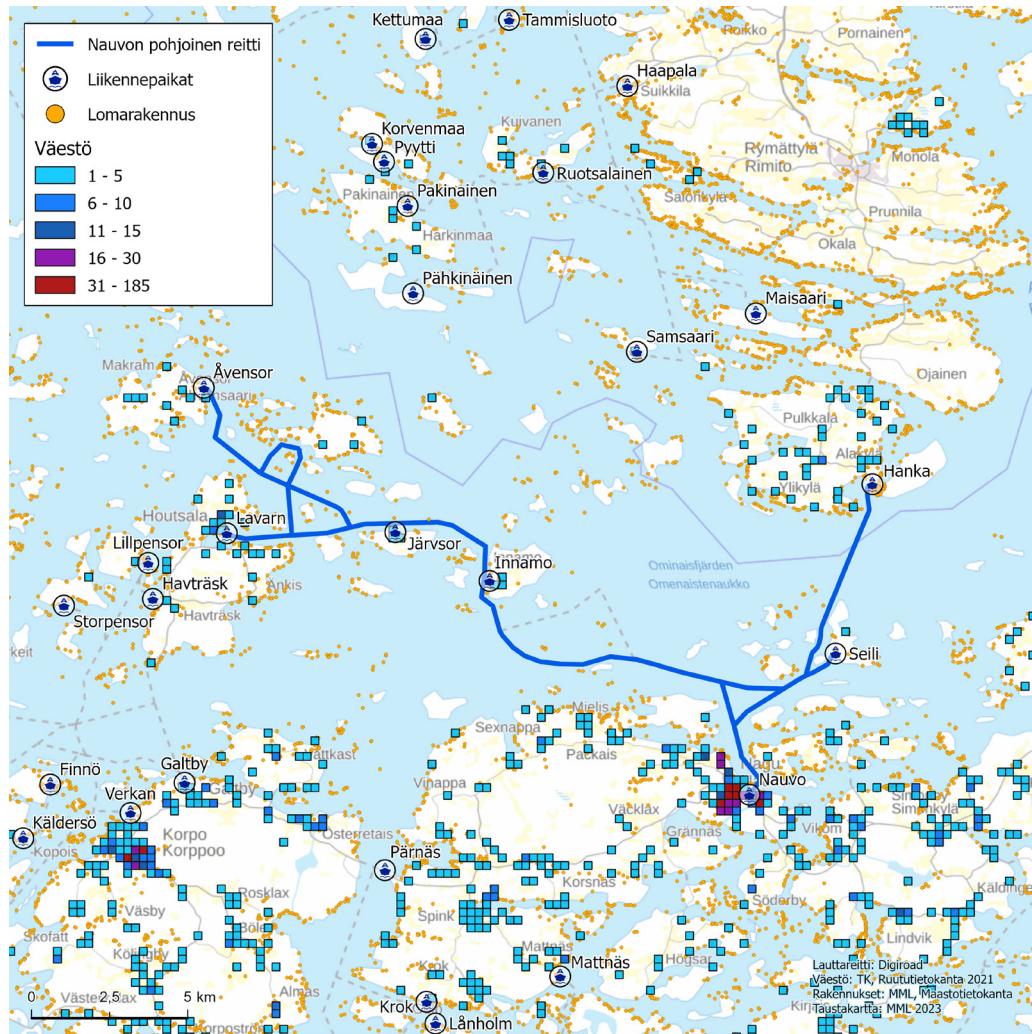
Taulukko 7. Utön reitin liikenne vuonna 2022 kesällä (kesäkuu–elokuu) ja talvella (syyskuu–toukokuu).

Liikennepaikka	Väestö	Käynnit kesä / talvi	Matkustajat kesä / talvi	Ajoneuvot kesä / talvi
Pärnäinen	876	132 / 290	11 798 / 11 549	251 / 577
Utö	41	114 / 284	5 952 / 5 449	125 / 274
Jurmo	8	156 / 343	3 751 / 3 806	27 / 71
Nötö	8	155 / 357	2 935 / 2 150	107 / 261
Aspö	10	153 / 283	1 058 / 984	0 / 5
Berghamn	Alle 5	22 / 42	77 / 365	2 / 8
Yhteensä	-	732 / 1 599	25 571 / 24 303	512 / 1 196

2.2.7 Nauvon pohjoinen reitti

Nauvon pohjoisella reitillä liikennöidään kolmeen tieyhteyden päässä olevaan laituriiin: Nauvo, Hanka ja Lavarn (Houtsala). Reitillä matkustajamäärällä mitattuna vilkkaimmat liikennepaikat ovat Nauvo ja Åvensör. Väestöltään suurimmat saaret reitillä ovat Nauvo (876 as.), Houtsala (Lavarn, 70 as.) ja Åvensör (11 as.). Kesällä Seiliin liikennöinti hoidetaan pienen saariston rengastien aluksella tuettuna liikenteenä.

Kuvio 6. Nauvon pohjoinen reitti.



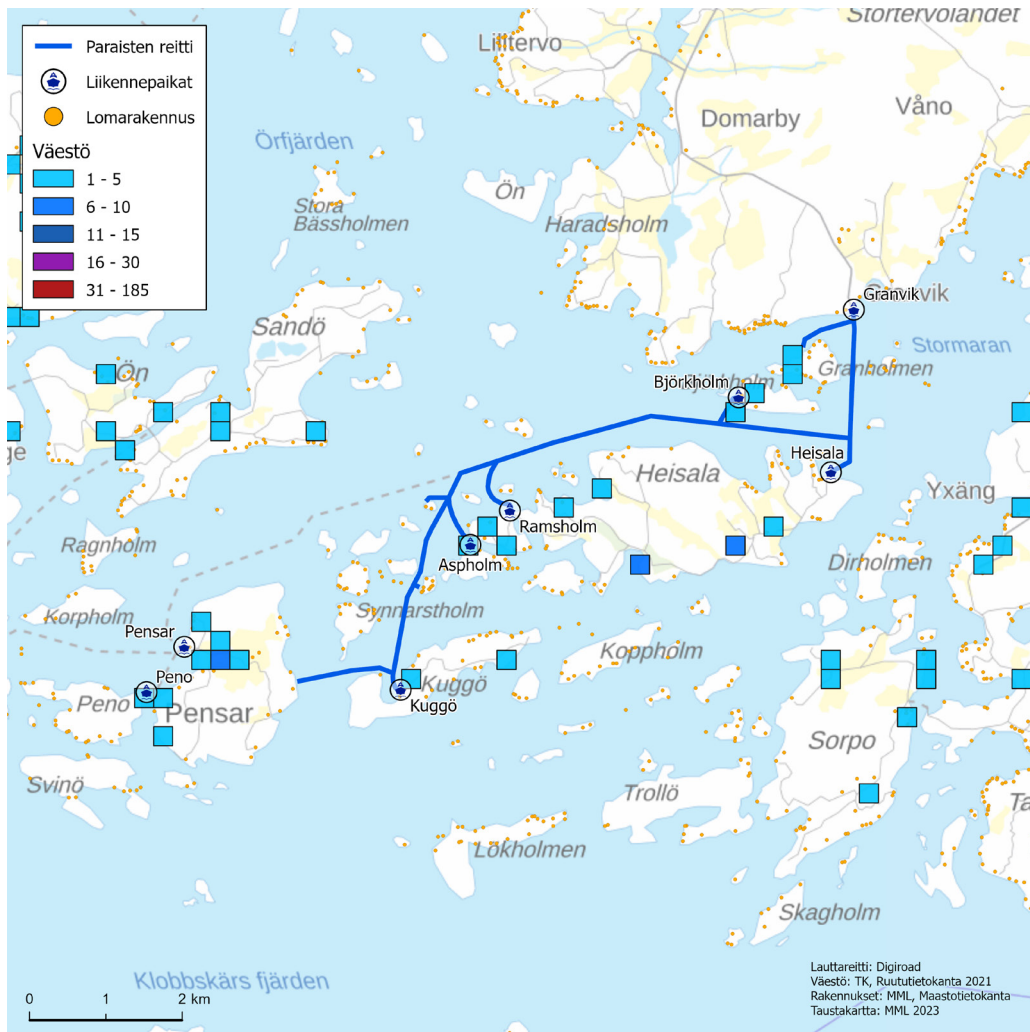
Taulukko 8. Nauvon pohjoisen reitin liikenne vuonna 2022 kesällä (kesäkuu–elokuu) ja talvella (syyskuu–toukokuu).

Liikennepaikka	Väestö	Käynnit kesä / talvi	Matkustajat kesä / talvi	Ajoneuvot kesä / talvi
Nauvo	876	118 / 546	1 643 / 3 600	568 / 1 381
Åvensor	11	275 / 627	842 / 1 058	356 / 554
Seili	Alle 5	0 / 450	0 / 1 156	0 / 275
Maskinnamo	Alle 5	254 / 448	454 / 693	182 / 336
Innamo	Alle 5	196 / 412	332 / 576	97 / 223
Järvsor	Alle 5	150 / 325	208 / 324	57 / 142
Lavarn	70	111 / 186	211 / 216	117 / 131
Yhteensä	-	1 104 / 2 994	3 690 / 7 623	1 377 / 3 042

2.2.8 Paraisten reitti

Paraisten reitillä on aktiivista työmatka- ja elinkeinoliikennettä varsinkin Heisalaan. Heisalassa on maataloutta, ja sinne on kaavoitettu mökkitontteja. Pensariin pääsee myös Nauvon eteläisen reitin aluksella. Reitin vilkkain liikennepaikka on mantee-
reella sijaitseva Granvik. Suurimmat saaret reitillä ovat Heisala (Heisala ja Ramsholm, 20 as.) ja Pensar (19 as.).

Kuvio 7. Paraisten reitti.



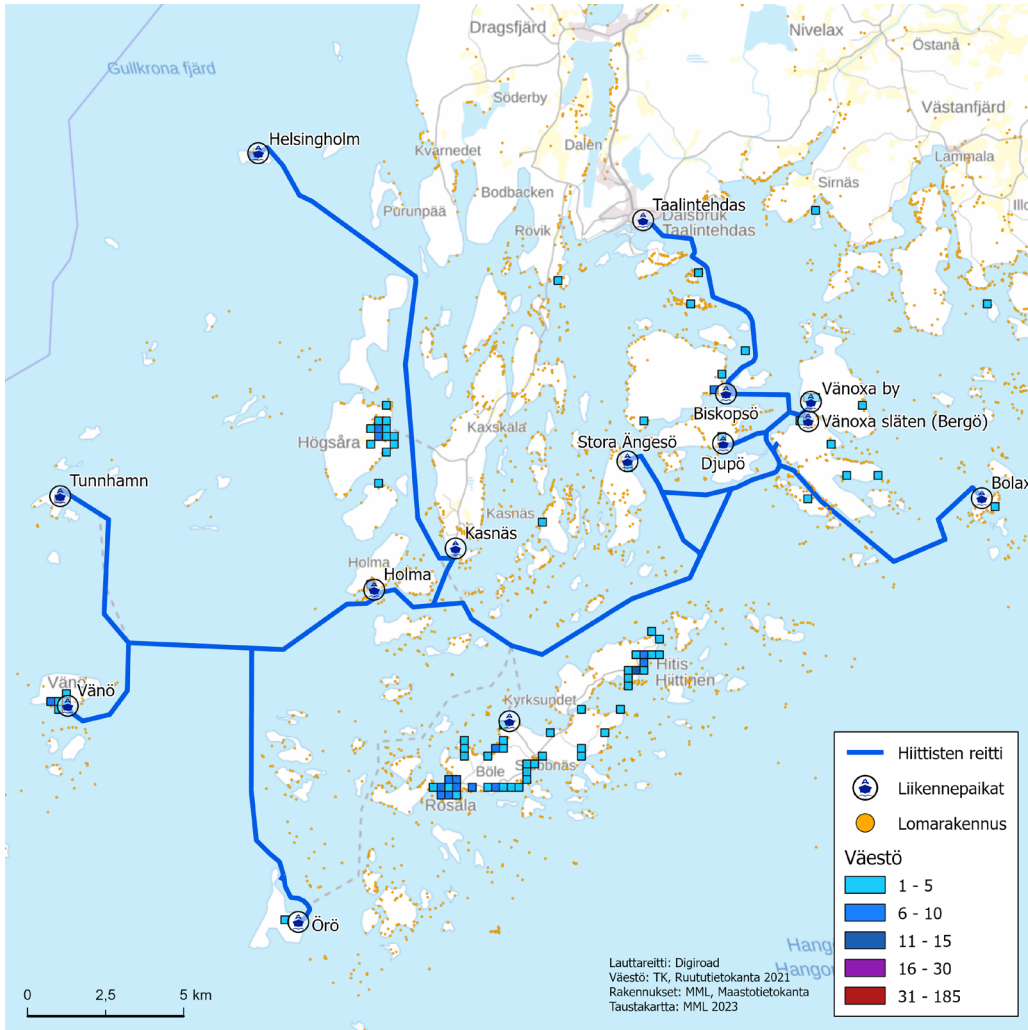
Taulukko 9. Paraisten reitin liikenne vuonna 2022 kesällä (kesäkuu–elokuu) ja talvella (syyskuu–toukokuu).

Liikennepaikka	Väestö	Käynnit kesä / talvi	Matkustajat kesä / talvi	Ajoneuvot kesä / talvi
Granvik (m)	-	786 / 2 267	6 009 / 9 239	2 877 / 5 453
Heisala	20	597 / 1 932	2 951 / 5 894	1 804 / 4 008
Pensar	19	292 / 680	1 361 / 1 474	584 / 818
Björkholm	5	352 / 633	1 125 / 938	364 / 353
Kuggö	6	276 / 528	567 / 679	272 / 346
Aspholm	Alle 5	127 / 348	110 / 215	19 / 61
Granholm	Alle 5	8 / 108	5 / 84	0 / 0
Stenholm	Alle 5	28 / 45	25 / 58	7 / 1
Ramsholm	20	2 / 8	0 / 2	0 / 4
Östra Tallholm	0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
Yhteensä	-	2 468 / 6 549	12 153 / 18 583	5 927 / 11 044

2.2.9 Hiittisten reittialue

Hiittisten reittialueen saariin liikennöidään mantereelta Kasnäsin ja Taalintehtaan kautta ympäri vuoden. Reittialue koostuu itäisestä ja läntisestä reitistä. Reittialueella on useita saaria, joissa on vakituista asutusta. Väestöltään suurin saari on Vänön reitin länsiosassa (19 as.), joka on myös matkustajamäärällä mitattuna reitin vilkkain liikennepaikka Kasnäsin lähtösataman ohella. Vakituisen asutuksen määrä vaihtelee saarittain huomattavasti, ja reitillä on myös kaksi saarikohdetta, joissa ei ole vakituista asutusta.

Kuvio 8. Hiittisten reitti.



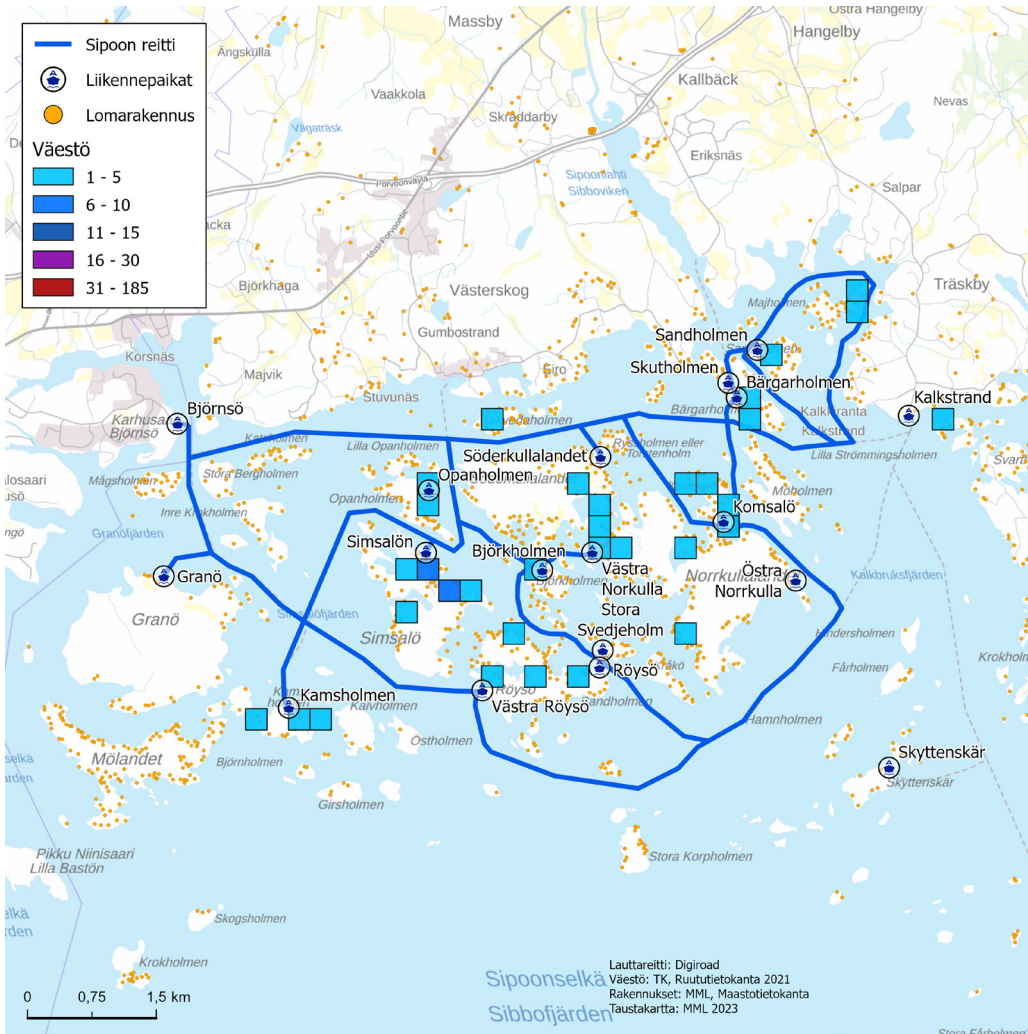
Taulukko 10. Hiittisten reitin liikenne vuonna 2022 kesällä (kesäkuu–elokuu) ja talvella (syyskuu–toukokuu).

Liikennepaikka	Väestö	Käynnit kesä / talvi	Matkustajat kesä / talvi	Ajoneuvot kesä / talvi
Kasnäs (m)	-	259 / 715	1 361 / 1 717	453 / 724
Taalintehdas (m)	-	53 / 155	716 / 1 049	78 / 288
Vänä	17	150 / 413	1 056 / 999	296 / 379
Biskopsö	9	169 / 530	437 / 847	38 / 125
Vänoxa släten	7	137 / 506	200 / 838	10 / 238
Stora Ängesö	5	45 / 321	87 / 699	0 / 100
Bolax	Alle 5	93 / 154	318 / 282	24 / 90
Holma	8	152 / 367	143 / 286	78 / 158
Djupö	Alle 5	68 / 243	78 / 325	0 / 16
Vänoxa by	6	48 / 224	103 / 257	11 / 60
Örö	5	15 / 54	68 / 266	21 / 68
Bötesö	Alle 5	59 / 95	116 / 114	0 / 6
Tunnhamn	7	74 / 161	98 / 108	25 / 40
Grönvik	0	15 / 36	18 / 38	0 / 1
Bockholm	Alle 5	2 / 6	4 / 17	0 / 0
Helsingholm	6	11 / 12	2 / 6	1 / 0
Yhteensä	-	1 350 / 3 992	4 805 / 10 352	1 035 / 2 293

2.2.10 Sipoon reitti

Sipoon reitillä on kaksi mantereella sijaitsevaa liikennepaikkaa, Gumbostrand ja Kalkstrand, joiden kautta kuljetaan muun muassa seuraaville saarille: Simsalö, Söderkullalandet, Stora Svedjeholmen, Komsalö ja Norrkullalandet. Reitin vilkkaimmat liikennepaikat ovat Östra Norrkulla ja Simsalön. Simsalö on 19 asukkaallaan väestöltään reitin suurin saari.

Kuvio 9. Sipoon reitti.



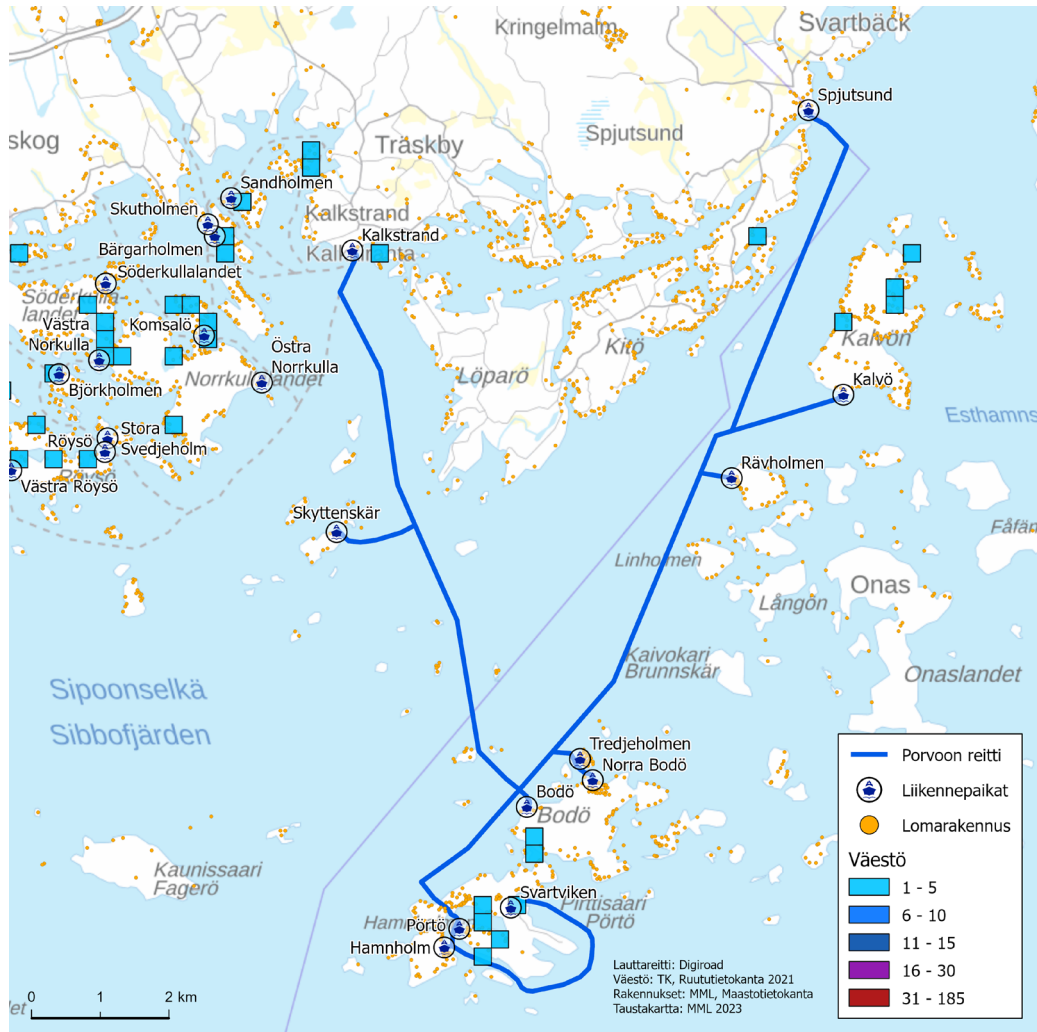
Taulukko 11. Sipoon reitin liikenne vuonna 2022 kesällä (kesäkuu–elokuu) ja talvella (syyskuu–toukokuu).

Liikennepaikka	Väestö	Käynnit kesä / talvi	Matkustajat kesä / talvi	Ajoneuvot kesä / talvi
Östra Norrkulla	6	257 / 72	1 675 / 202	0 / 0
Simsalö	19	83 / 477	197 / 890	0 / 0
Skutholmen	0	0 / 172	0 / 546	0 / 0
Västra Norrkulla	5	49 / 155	156 / 375	0 / 0
Muut saaret	-	14 / 151	47 / 310	0 / 0
Röysö	10	23 / 139	29 / 271	0 / 2
Söderkullalandet	Alle 5	13 / 70	21 / 157	0 / 0
Opanholmen	Alle 5	11 / 58	13 / 106	0 / 0
Kamsholmen	Alle 5	6 / 45	9 / 76	0 / 0
Björkholmen	Alle 5	2 / 46	4 / 77	0 / 0
Sandholmen	Alle 5	16 / 40	16 / 57	0 / 0
Stora Svedjeholm	6	0 / 10	0 / 30	0 / 0
Komsalö	7	1 / 10	2 / 21	0 / 0
Västra Röysö	10	1 / 4	1 / 6	0 / 0
Bärgarholmen	Alle 5	0 / 4	0 / 6	0 / 0
Yhteensä	-	476 / 1 453	2 170 / 3 130	0 / 2

2.2.11 Porvoon reitti

Porvoon reitillä on kaksi mantereella sijaitsevaa liikennepaikkaa, Kalkstrand ja Spjutsund, joista Kalkstrand on huomattavasti vilkkaampi. Reitin väestöltään suurin saari on Pirttisaari (19 as.), jolla sijaitsevat liikennepaikat Pörtö ja Svartviken ovat reitin vilkkaimmat.

Kuvio 10. Porvoon reitti.



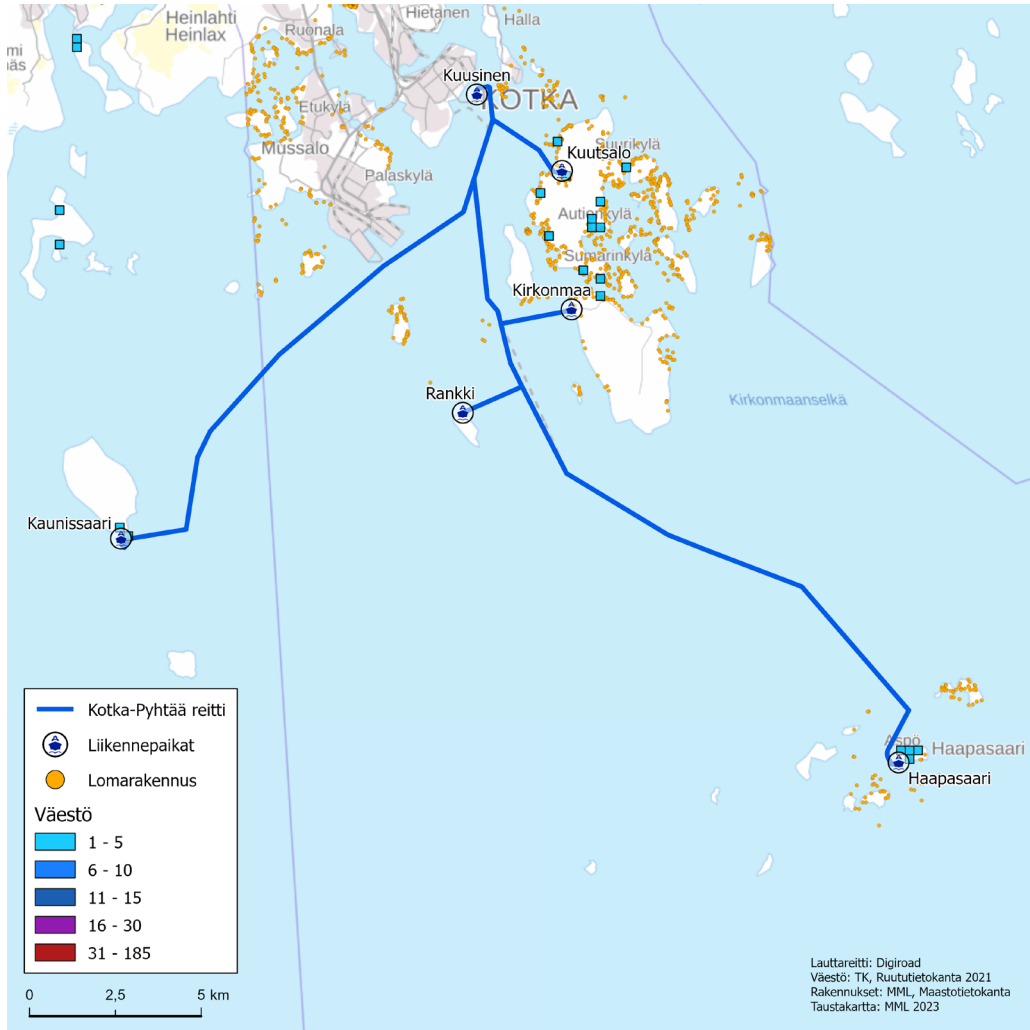
Taulukko 12. Porvoon reitin liikenne vuonna 2022 kesällä (kesäkuu–elokuu) ja talvella (syyskuu–toukokuu).

Liikennepaikka	Väestö	Käynnit kesä / talvi	Matkustajat kesä / talvi	Ajoneuvot kesä / talvi
Kalkstrand (m)	-	209 / 557	2 710 / 3 096	3 / 7
Spjutsund (m)	-	19 / 61	19 / 59	0 / 0
Pörtö	16	394 / 1 097	1 647 / 1 638	1 / 2
Bodö	Alle 5	420 / 1 114	639 / 1 012	2 / 0
Svartviken	16	94 / 240	41 / 212	0 / 0
Tredjeholm	0	84 / 106	73 / 134	0 / 0
Norra Bodö	Alle 5	90 / 42	106 / 44	0 / 0
Kalvö	5	29 / 81	28 / 82	0 / 2
Skyttenskar	0	27 / 21	46 / 19	0 / 0
Rävholmen	0	0 / 6	0 / 3	0 / 0
Hamnholm	0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
Yhteensä	-	1 366 / 3 325	5 309 / 6 299	6 / 11

2.2.12 Kotka–Pyhtää-reitti

Kotka–Pyhtää-reitin saariin liikennöidään mantereelta Kuusisen liikennepaikan kautta. Reitin väestöltään suurin saari on Kuutsalo (19 as.), minkä lisäksi vakituista asutusta on myös Kaunissaarella ja Haapasaarella. Reitin matkustajamääriltään vilkkaimmat liikennepaikat ovat mantereella sijaitsevan Kuusisen lisäksi Kaunissaari, Haapasaari ja Kuutsalo. Rankissa ei ole vakituista asutusta eikä lomarakennuksia. Rankissa on Kotkan Saaret Oy:n matkailu- ja ravintolapalveluita.

Kuvio 11. Kotka–Pyhtää-reitti.



Taulukko 13. Kotka–Pyhtää-reitin liikenne vuonna 2022 kesällä (kesäkuu–elokuu) ja talvella (syyskuu–toukokuu).

Liikennepaikka	Väestö	Käynnit kesä / talvi	Matkustajat kesä / talvi	Ajoneuvot kesä / talvi
Kuusinen (m)	-	353 / 843	9 356 / 9 804	489 / 934
Kaunissaari	7	106 / 240	4 552 / 2 147	134 / 248
Haapasaari	8	103 / 241	2 214 / 1 897	16 / 18
Kuutsalo	19	119 / 444	1 460 / 3 552	95 / 279
Kirkonmaa	Alle 5	192 / 360	729 / 1 121	197 / 315
Rankki	0	49 / 116	132 / 683	33 / 68
Yhteensä	-	922 / 2 244	18 443 / 19 204	964 / 1 862

2.2.13 Yhteysalusliikenteen laiturit

Laiturien kuntoa ei ole tutkittu tässä projektissa. Selvityksen yhteydessä tuli ilmi, että osa laitureista on huonossa kunnossa. Joihinkin saariin liikennöidään ilman erityistä laituria (autonrenkaat kalliolla). Periaatteessa liikennöinti edellyttäisi asianmukaisia laitureita vastuukysymysten takia.

Lisäselvitysehdotuksia:

- Nykyisten laiturien kunnan ja korjaustarpeen selvittäminen
- Laiturittomien kohteiden kartoitus ja liikennöitävyys
- Laiturikonseptin kehittäminen esim. tarvitaanko varsinaista laituria, kelluvaa laituria tai riittääkö ramppi/”keulapuskulastaus”.
- Tavaroiden kuljetustapa, jolla vältettäisiin autojen käyttö (peräkärry ja mönkijä tms.)
- Parkkipaikkojen kehittäminen mantereella.

2.3 Nykyiset käyttäjäprofiilit

Yhteysaluksien reitit sisältävät useita erilaisia saarikohteita. Sen takia reittejä ei voida luokitella tiettyyn reittiprofiiliin vaan profiilit on arvioitava saarikohteittain. Joissakin saarikohteissa käydään päivittäin ja joissakin vain satunnaisesti. Käyntikerroissa on joillakin reiteillä merkittävä ero talvi- ja kesäkaudella. Nykyisin jotkut reitit edellyttävät ennakkotilausta. Yhteysalusreiteillä on saarikohteittain tunnistettavissa kolme eri profiilia:

1. Vakituista asutusta palveleva liikenne (säännöllinen ja satunnainen)
2. Loma-asutusta palveleva liikenne (liikennemäärät lisääntyvät lomakaudella)
3. Matkailua palveleva liikenne (esim. rengasreitit ja Hakkenpään polkupyöräyhteys, Rankin saari)

Vakituista asutusta palvelevalla reitillä voi olla verrattain paljon ympärivuotista säännöllistä työmatka- ja asiointiliikennettä, elinkeinon liittyvää liikennettä (sis. maatalous) ja koulumatkaliikennettä. Joihinkin saarikohteisiin on vain vähän vakituiseen asutukseen liittyvää liikennettä. Koulumatkaliikenne on ensisijaisesti kunnan vastuulla.

Loma-asutusta palveleva liikenne ilmenee aikataulumuutoksina frekvenssin lisääntyneenä kesällä. Saarikohteiden asukasmäärä lisääntyy loma-asutukseen kohdistuvan liikennetarpeen lisääntyessä. Etätyön arvioidaan lisänneen ajankäyttöä lomarakennuksissa. Joissakin kohteissa on enemmän liikennettä talvella kuin kesällä.

Matkailua palvelemaan liikenteeseen kuuluvat erillisinä Saaristomeren rengasreitit, Hakkeenpään polkupyöräreitti ja Rankin saari. Näiden lisäksi matkailijoita kuljettavat vakituista liikennettä palvelevat reitit. Matkailuliikenne kohdistuu saarikohteisiin, joissa on vuokrattavia mökkejä tai laajempia majoituspalveluita, kuten esimerkiksi Utön hotelli.

Nykyisillä reiteillä liikennöidään myös saariin, joissa ei ole vakituista asutusta. Tämä johtuu rekisteritietojen muuttumisesta sopimuskauden aikana. Monilla reiteillä palvelullaan merkittävästi myös loma-asutuksen ja matkailuun liittyviä kuljetustarpeita.

Yhteysalusten reiteille sijoittuvien postinumeroalueiden väestön ja työpaikkojen määrä, työttömien ja eläkeläisten osuus sekä väestön keski-ikä on esitetty seuraavassa taulukossa. Tiedot perustuvat Tilastokeskuksen Paavo -postinumeroalue-tilastoon (Tilastokeskus 2023). Mantereen puolelle ulottuvien postinumeroalueiden tiedoista on huomioitu ainoastaan saarissa asuva väestö.

Väestön keski-ikä on kaikilla postinumeroalueilla korkeampi kuin koko väestön keski-ikä, joka vuonna 2021 oli 43,6 vuotta (Tilastokeskus 2022). Myös eläkeläisten määrä suhteessa työllisiin on useimmilla postinumeroalueilla merkittävästi suurempi kuin Suomessa keskimäärin. Useimpien postinumeroalueiden väestö on vähentynyt hieman verrattuna vuoteen 2015, mutta joukossa on myös alueita, joilla väestö on kasvanut. Kokonaisuudessaan väestömuutokset kyseisellä aikavälillä ovat melko pieniä.

Taulukko 14. Saaristoalueen postinumeroalueiden väestö. Mantereelle ulottuvien postinumeroalueiden tiedoista on poistettu mantereen puolella asuvat asukkaat. Osalla alueista ei ole saatavissa tarkempia tietoja väestön pääasiallisesta toiminnasta tai keski-ikästä.

Kunta	Posti-numero-alue	Väestö	Työlliset	Eläkeläiset	Keski-ikä	Työpaikat
Brandö	Torsholma	73	44	16	44	3
Kemiönsaari	Rosala–Kasnäs–Hitis	109	47	45	54	20
Kemiönsaari	Kasnäs	75	28	29	50	88
Kemiönsaari	Hiittinen	60	16	32	58	22
Kemiönsaari	Taalintehdas	57	N/A	N/A	N/A	2
Kemiönsaari	Högsåra	43	11	24	60	5
Kotka	Kotkansaari	36	N/A	N/A	N/A	14
Naantali	Velkua	125	62	63	55	25
Naantali	Röölä	117	N/A	N/A	N/A	24
Parainen	Nauvo Keskus	742	286	282	51	276
Parainen	Korppoo Keskus–Utö	634	244	256	53	148
Parainen	Lillandet	411	176	159	53	72
Parainen	Houtskär Keskus	393	140	173	55	53
Parainen	Mattnäs–Nötö	203	83	81	51	25

Kunta	Posti-numero-alue	Väestö	Työlliset	Eläkeläiset	Keski-ikä	Työpaikat
Parainen	Iniö	189	71	84	56	39
Parainen	Mossala	116	52	38	49	23
Parainen	Norrskata	86	23	49	60	4
Parainen	Utö	45	20	14	51	27
Parainen	Parainen Keskus	33	N/A	N/A	N/A	5
Parainen	Nötö	11	N/A	N/A	N/A	0
Sipoo	Västerskog	65	N/A	N/A	N/A	6
Sipoo	Kalkkiranta	17	N/A	N/A	N/A	0
Sipoo	Söderkulla	15	N/A	N/A	N/A	2
Sipoo	Käraby	5	N/A	N/A	N/A	0

3 Liikennöntikriteereiden kehittäminen

3.1 Nykyinen käytäntö ja aikaisemmat selvitykset

Nykyinen palvelutaso ja liikennöntikohteet määräytyvät tapauskohtaisen harkinnan perusteella. Määrittävänä kriteerinä on vakituinen asutus kohteessa saaristolain mukaisesti.

Liikenne- ja viestintäministeriö on tehnyt selvityksen saaristoliikenteen palvelutason määrittelystä vuonna 2009 (Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 4/2009). Tässä selvityksessä sovellettiin peruseriaatteita tieliikenteen merkittävyystekijöistä. Palvelutasoluokat jaettiin neljään luokkaan (I – IV).

Palvelutasoluokat määriteltiin pisteytyksellä, joka perustui painoarvoihin. Pisteytys jaettiin kahteen merkittävyysryhmään, joissa kummassakin oli kaksi osatekijää:

- Reitin verkollinen ja liikenteellinen merkitys
 - Reitin pysyvän ja kausiasutuksen määrä (kausiasutus 25 % painotuksella)
 - Matka-aika reitin uloimpaan saareen
- Reitin matkustaja- ja ajoneuvojen kuljetusmäärät
 - Matkustajamäärien pisteet
 - Ajoneuvojen määrien pisteet

Näin muodostetut pisteet jaettiin kolmeen luokkaan, lähinnä sillä perusteella, että se vastasi selvityksen tekohetken palvelutasoa. Luokalla IV ei määritetty pisterajoja, koska luokan liikenne palvelee lähinnä matkailua.

Tämän palvelutasoluokituksen peruseriaate on hyvä, ja sitä voidaan kehittää edelleen. Selvityksen raportissa ei kerrota pisteytyksen laskentatapaa täydellisesti (esim. murtoviivojen funktio). Tämä palvelutasomäärittelmä ei kuitenkaan ota kantaa siihen, mikä on tavoitepalvelutaso, vaan se on muokattu vastaamaan sen aikaista liikennettä ja sen palveluita. Malli ei myöskään ota kantaa siihen, millä periaatteella ja pisteytyksellä saariin ylipäätään järjestetään yhteysalusliikennettä.

Vuonna 2009 laadittua palvelutasomäärittelyä ei kuitenkaan otettu käyttöön. Haastattelujen mukaan syynä on ollut parlamentaarisen tuen puuttuminen.

3.2 Muut liikenteen palvelutasokriteerit

3.2.1 Julkinen liikenne

Alueellisen, seudullisen ja paikallisen joukkoliikenteen palvelutason määrittämiseksi linja-autolla tuotettavan joukkoliikenteen toimivaltaisten viranomaisten käyttöön on laadittu ohjeita, joista tuorein on Liikenneviraston ohje 31/2015 ”Joukkoliikenteen palvelutason määrittely”. Liikennepalvelulain astuttua voimaan heinäkuussa 2018 joukkoliikenteen palvelutason määrittäminen lakkasi olemasta toimivaltaisen viranomaisen lakisääteinen tehtävä, mutta ohjetta hyödynnetään edelleen aktiivisesti. Ohjeessa on esimerkkejä erilaisiin toimintaympäristöihin tavoiteltavan joukkoliikenteen palvelutasosta ja näitä tasoja vastaavat palvelutasoluokat kriteereineen.

Kaupunkiliikenteessä palvelutason määrittely suositellaan tehtäväksi alueittain ja maaseutuliikenteessä yhteysväleittäin. Ohjeessa on määritelty seitsemän erilaista palvelutasoluokkaa. Korkeimmassa luokassa tavoitellaan henkilöauton käytön kanssa kilpailevaa palvelutasoa, johon kuuluu mm. niin runsas tarjonta, ettei ruuhka-aikana ole tarvetta tutustua aikatauluihin ennen pysäkillä menemistä. Alhaisimmassa palvelutasoluokassa pyritään tarjoamaan koulu- ja asiointiyhteydet sekä välttämättömimmät opiskelu- ja työmatkayhteydet.

Kullekin palvelutasoluokalle on annettu esimerkkejä käyttöympäristöstä. Kaksi korkeinta luokkaa nähdään suurten ja keskisuurten kaupunkien tiiviimpien asuinalueiden palvelutasona. Kaksi alinta palvelutasoluokkaa puolestaan nähdään harvaan asutun ydinmaaseudun palvelutasona.

Palvelutasolle on annettu ohjeessa sekä määrällisiä että laadullisia kriteerejä. Määrällisistä kriteereistä määrittäviä ovat päivittäinen tarjonta-aika sekä vuoroväli ruuhka-aikana ja arkisin päiväaikaan. Muiden ajankohtien kriteerit ovat luonteeltaan suosituksia. Määrälliset kriteerit poikkeavat kesä- ja talvikaudella toisistaan.

Laadulliset palvelutasotekijät kuvaavat matkustajan kokemia matkan palvelutasoon liittyviä ominaispiirteitä, joita ei voida täsmällisesti mitata. Laadulliset tekijät ovat suosituksia. Laadullisina tekijöinä on käsitelty seuraavia asioita: täsmällisyys/ luotettavuus, informaatio, lippujärjestelmä, kalusto, linjaston selkeys ja infrastruktuuri.

Julkisen liikenteen kriteereihin verrattuna yhteysalusliikennettä järjestetään suhteellisen pienellä käyttäjämäärällä.

3.2.2 Yksityistiet

Erityyppisten lauttareittien luokittelua voidaan verrata tieverkkoon, joka on jaettu valtion ylläpitämiin maanteihin, kuntien ylläpitämiin katuihin sekä yksityisten tahojen omistamiin ja ylläpitämiin yksityisteihin. Maanteiksi ja kaduiksi on luokiteltu tiet, joilla on merkitystä yleiselle liikenteelle, kuten henkilöautoliikenteelle, julkiselle liikenteelle ja kuljetuksille. Yksityistiet puolestaan palvelevat yksittäisiä tien varrella asuvia tienkäyttäjiä.

Yksityistiemäärittelyä voidaan verrata saarikohteeseen, jossa asuu yksi (tai muutama) perhekuunta. Tämän rinnastuksen myötä saarikohteeseen liikennöinti edellyttäisi laajempaa asutusta. Sinänsä sillä ei liene merkitystä, onko asutus vakituista vai loma-asutusta.

3.3 Lainsäädännön vaatimukset

Nykyisen lainsäädännön mukaan *valtion on pyrittävä huolehtimaan siitä, että saariston vakinaisella väestöllä on käytettävissään asumisen, toimeentulon ja välttämättömän asioinnin kannalta tarpeelliset liikenne- ja kuljetuspalvelut, sekä siitä, että nämä palvelut ovat mahdollisimman joustavat ja ilmaiset tai hinnaltaan kohtuulliset.* (Laki saariston kehityksen edistämisestä 26.6.1981/494)

Tämän pohjalta voidaan todeta, että lainsäädännön edellyttämä vakituista asutusta koskeva palvelutaso saavutetaan nykyisillä yhteysalusliikenteen talviaikatauluilla. Monet reitit perustuvat aikataulutettuun kutsuliikenteeseen varsinkin talviaikana.

Yhteysalusliikenteen reittien kapasiteetti ja aluskoko on mitoitettu kesän liikenteen mukaan ottaen huomioon jäissäkulkuominaisuudet talviajan liikennöinnissä. Reitit ja niille varatut alusresurssit ovat pääosin samat kesällä ja talvella. Jäätalvina liikennöidään ilmatyynyaluksilla. Joillakin reiteillä on kesäisin enemmän aluskalustoa. Pelkästään vakituista asutusta palveleva liikenne voi olla mahdollista toteuttaa joillakin reiteillä edullisemmin erilaisella reitityksellä ja aluskannalla. Jaakola (2014) on kehittänyt opinnäytetyössään esimerkin jäissäkulkevasta pienemmästä yhteysaluksesta.

Yhteysalusliikenteen tarjoaminen pelkästään vakituisille asukkaille voi heikentää saariston elinvoimaisuutta ja matkailuun perustuvia elinkeinoja. Nykylainsäädännön perusteella valtiolla ei ole kuitenkaan velvollisuutta järjestää loma-asutusta ja matkailua palvelevia kuljetuspalveluita.

Valtakunnallisen vuosia 2021–2032 koskevan liikennejärjestelmäsuunnitelman mukaan yhteysalusliikenteen määrärahojen tulisi pysyä nykyisellä tasolla. Liikennejärjestelmäsuunnitelman mukaan yhteysalusliikenteelle tulee laatia yhtenäiset järjestämisperusteet ottaen huomioon reitit, vuorotiheys ja aikataulu sekä alusten tekniset ominaisuudet. Järjestämisperiaatteissa tulisi huomioida vakituisten ja kausiasukkaiden sekä matkailutoimijoiden näkemykset. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2021)

Saaristolain muutostarpeita on käsitelty arviomuistiossa saaristolain päivittämistarpeesta (Maa- ja metsätalousministeriö, 2023).

3.4 Tunnistetut vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

Tässä selvityksessä on laadittu laskentamalli liikenteen järjestämis- ja palvelutasokriteerien pisteytykselle. Vakituinen asutus on ollut lainsäädännöllisesti määräävä tekijä ja edellytys yhteysalusliikenteen järjestämiselle. Useisiin saariin on kuitenkin liikennöity ilman vakituista asutusta. Tämä johtuu statuksen muuttamisesta sopimuskauden aikana. Liikennöitäviin saarikohteisiin sisältyy myös pelkästään matkailua palvelevia yhteyksiä. Näistä esimerkkinä mainittakoon Turun kaupungin virkistysalueet Maisaari ja Pähkinäinen, Rankin saari sekä Hakkenpään polkupyöräyhteys.

Vakituisen asutuksen todellista määrää on vaikea varmistaa. Vakituisen asutuksen status määräytyy Tilastokeskuksen tietojen perusteella. Lisääntyneen etätyön myötä kausiasutuksen laajuutta on vaikea arvioida.

Loma-asutus ja matkailu ovat merkittäviä elinkeinoja saaristoalueilla. Näillä on mahdollisuus lisätä saariston elinvoimaisuutta. Tämän takia kuljetuspalveluiden kriteereiden laajentamista tulee harkita koskemaan vakituisten asutuksen lisäksi loma-asutusta ja matkailua. Nämä tekijät on esitetty valtakunnallisessa liikennesuunnitelmassa (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2021). Saaristolain muutostarpeita on käsitelty arviomuistiossa (Maa- ja metsätalousministeriö, 2023). Liikenteen järjestämiseksi loma-asutuksen ja matkailun volyymien tulee olla riittävän suuria. Yhteysalusliikenteen järjestäminen kaikille loma-asutuksen saarille ei ole realistista.

3.4.1 Laskentamallin kuvaus

3.4.1.1 Yleistä

Liikenteen järjestämiskriteerien ja palvelutason määrittämiseksi selvityksen aikana on kehitetty laskentamalli, jossa on pyritty huomioimaan valtakunnallisen liikennesuunnitelman yhtenäiset järjestämisperusteet (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2021). Laskentamallissa on kahdentasoisia päätettäviä kriteereitä. Ensimmäisenä on ehdotettujen kriteereiden pisteytys suhteessa muihin kriteereihin. Toisena on palvelutasojen pisterajojen määrittäminen. Laskentamallin kriteereiden pisteytykset ja rajojen asettelu ovat esimerkkejä, ja näitä tulee muuttaa operatiivisessa suunnittelussa. Pisteytysesimerkki vastaa pääosin liikenteen nykyistä järjestämistapaa.

3.4.1.2 Laskentamallin kriteerit

Vakituinen asutus: Vakituista asutusta pidetään mallissa tärkeänä kriteerinä. Se ei ole kuitenkaan määräävä kriteeri, vaan riittävän suuri loma-asutus tai matkailutoiminta voi mahdollistaa yhteysalusliikenteen järjestämisen. Tämä vertautuu jossakin määrin yleisen tien ja julkisen liikenteen määrittelyihin.

Taulukko 15. Vakituisen asutuksen pisteytysesimerkki.

Vakituinen asutus (henkilömäärä)

Kriteeri	Pisteet
1–5	10
6–10	15
11–15	20
16–30	30
31–185	40
Yli 185	50

Vapaa-ajan asuntojen määrä: Suuri vapaa-ajan asuntojen määrä mahdollistaisi yhteysalusliikenteen myös ilman vakituista asutusta em. periaatteiden mukaan.

Taulukko 16. Vapaa-ajan asuntojen pisteytysesimerkki.

Vapaa-ajan asuntojen määrä

Kriteeri	Pisteet
1–5	0
6–10	0
11–15	0
16–30	0
31–185	10
Yli 185	12,5

Kohteen etäisyys (10 solmua): Kohteen etäisyys on esitetty hahmottamisen helpottamiseksi aika-arvona. Aluksen nopeudeksi aikaa määritettäessä on käytetty nykyisen kaluston keskimääräistä nopeutta.

Taulukko 17. Kohteen etäisyyden pisteytysesimerkki.

Kohteen etäisyys (10 solmua)

Kriteeri	Pisteet
> 3 h	-50
2–3 h	-20
1–2 h	20
< 1 h	40

Poikkeaminen olemassa olevalta reitiltä: Tällä kriteerillä edesautetaan liikennöintiä tilanteessa, jossa yhteysalus muutenkin ohittaa kohteen ja poikkeaminen ei aiheuta merkittäviä kustannuksia. Tämä kriteeri toimii hyvin aikataulutetussa liikenteessä, mutta se on haasteellinen kutsuliikenteen tyypisessä järjestelyssä. Kriteeri on poikkeamisen arvioitu kokonaisaika (meno reitiltä ja paluu reitille).

Taulukko 18. Reitiltä poikkeamisen pisteytysesimerkki.

Poikkeaminen olemassa olevalta reitiltä (10 solmua)

Kriteeri	Pisteet
> 3 h	0
2–3 h	0
1–2 h	10
0,5–1 h	20
< 0,5 h	30

Elinkeinotoiminta (yritys tai kaupallinen maatalous): Elinkeinotoimintaa pidetään mallissa tärkeänä kriteerinä, joka mahdollistaa saariston elinvoimaisuuden säilymisen ja kehittymisen. Elinkeinotoiminta sisältää maatalouden, kalastuksen, matkailun ja muun yritystoiminnan, joka edellyttää kuljetuksia. Erilaisen elinkeinotoiminnan merkittävyyttä on vaikea laskea. Sen takia suositellaan, että kriteeri arvioidaan kolmella tasolla.

Taulukko 19. Elinkeinotoiminnan pisteytysesimerkki.

Elinkeinotoiminta (arvio)

Kriteeri	Pisteet
Vähän	10
Kohtalaisesti	30
Paljon	40

Matkustajamäärä vuodessa: Tilastollinen matkustajamäärä kuvaa edellisen vuoden toteutunutta liikennettä. Se vahvistaa muita kriteereitä, ja siten kriteeri voi vaikuttaa kahdenkertaisesti. Tämän kriteerin poistamista mallista on syytä harkita.

Taulukko 20. Matkustajamäärän pisteytysesimerkki.

Matkustajamäärä vuodessa

Kriteeri	Pisteet
<20	0
21–50	5
51–100	10
101–200	20
>200	30

Harkinta lisäkriteerinä: Laskentamallin tarkoituksena on toimia yksiselitteisenä matemaattisena mallina, minkä perusteella liikennettä järjestetään. Harkintavaltaa pidetään kuitenkin tärkeänä, koska laskentamalli perustuu tilastolliseen dataan, eikä se ota huomioon nykyhetkeä ja tulevaisuutta. Harkintavalta voi olla tarpeen esimerkiksi elinkeinotoiminnan kehittyessä. Viranomainen voi käyttää perustellusta syystä harkintaa ja mahdollistaa liikenteen tai korkeamman palvelutason, vaikka pisteytys ei sitä tukisikaan.

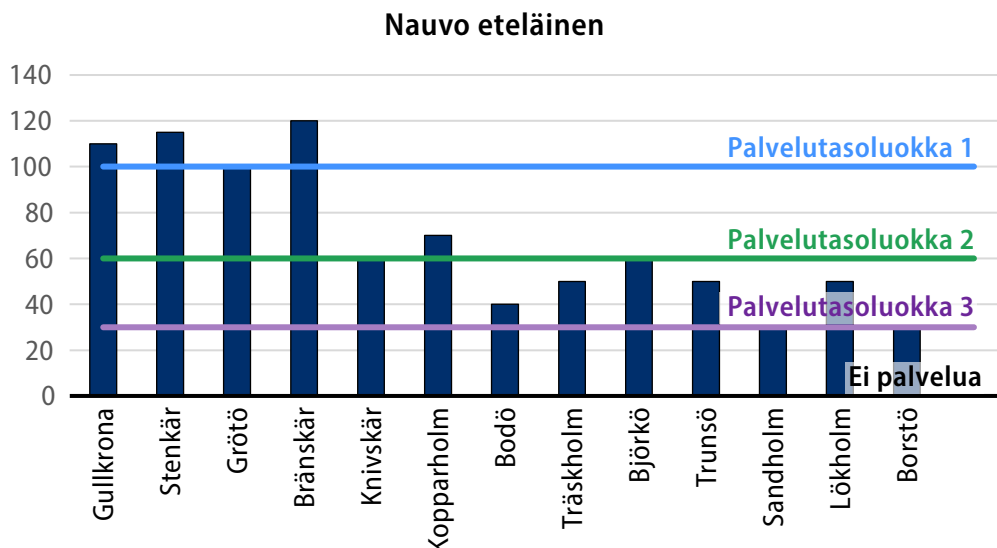
Alla olevassa taulukossa on esitetty esimerkki palvelutasojen rajojen määrittelystä, eli koska liikennettä järjestetään ja mikä on sen frekvenssi. Esimerkiksi yli 100 pisteen saarikohteisiin liikennöidään arkipäivisin 2–4 kertaa ja viikonloppuisin 1–2 kertaa päivässä. Joissakin varsinkin loma-asuntoja sisältävissä saarikohteissa liikennöinti viikonloppuna voi olla toiminnallisesti tärkeämpää kuin liikennöinti arkena. Tässä esimerkissä liikennöintiä ei järjestetä, jos pistemäärä on alle 30.

Taulukko 21. Palvelutasorajojen määrittely.

Palvelutasoluokitus	Pisteet	Kuvaus	Käyntejä arkena/pv	Käyntejä vkl/pv
Palvelutasoluokka 1	Yli 100	Työ- ja koulumatkaliikenteen mahdollistaminen	2–4	1–2
Palvelutasoluokka 2	60–99	Säännöllinen asiointiliikenne	1–2	1
Palvelutasoluokka 3	30–59	Satunnainen asiointiliikenne	1	0
Ei palvelua	alle 30	Kaupalliset kuljetukset	0	0

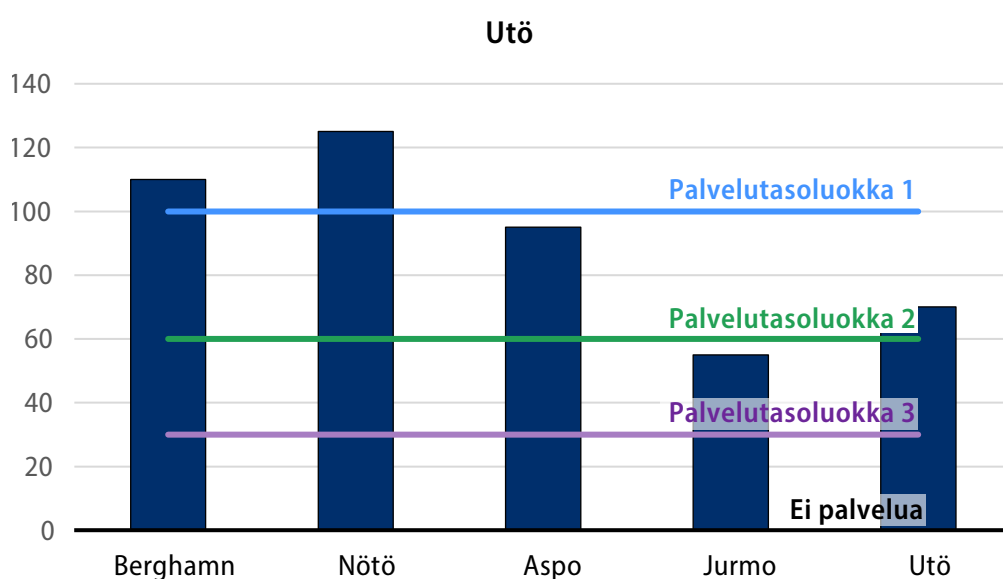
Alla olevassa kuviossa on esitetty esimerkkinä palvelusomäärittelyt Nauvon eteläiselle reitille. Gullkrona, Stenkär ja Bränskär kuuluivat ensimmäiseen palvelusoluokkaan. Tämä on loogista, koska nämä saaret sijaitsevat lähellä tieyhteyttä ja niissä on saatavilla olevan tiedon perusteella vakituista asutusta. Muiden saari-kohteiden osalta palvelutaso säilyisi nykyisenkaltaisena. Näiden osalta pisteytyksen ja rajojen muuttaminen voi olla perusteltua.

Kuvio 12. Esimerkki Nauvon eteläisen reitin saari-kohteiden palvelusomäärittelyistä.



Muiden tarkasteltujen reittien järjestämisen periaatteet ja palvelutasoluokat vastaavat hyvin nykytilannetta ja loogista palvelutarvetta. Poikkeuksena on Utön reitti, jossa kaukana sijaitseva Utön saari saa suuren vakituisen asutuksen myötä korkeat pisteet. Kaksi vuoroa päivässä on käytännössä vaikea toteuttaa. Tältä osin on tehtävä harkintaa tai säädettävä kriteereitä.

Kuvio 13. Esimerkki Utön reitin saarikohteiden palvelutasomäärittelyistä.



3.4.1.3 Laskentamallin vaikutukset

Esitetty laskentamalli on esimerkki. Laskelman pisteytystä ja liikenteen järjestämisen kriteeristöä tulee muuttaa poliittisen tahtotilan mukaan. Kausiasutuksen lisääminen kriteeristöön vakituisen asutuksen lisäksi voi lisätä liikennöintitarvetta huomattavasti. Laskelmassa lähtökohtana on ollut tarjota yhteysaluspalveluita ainoastaan saariin, joissa on huomattavan paljon kausiasutusta tai matkailutoimintaa.

Suomessa on 152 saarta, joissa on vähintään 30 lomarakennuksiksi rekisteröityä rakennusta (ks. taulukko alla), mutta joihin ei ole maantieyhteyttä (sis. sillat, maantielautat ja lossit) tai yhteysalusliikennettä. Näitä lomarakennuksia on Kotkasta Kemiin. Tämän pohjalta voidaan arvioida, että liikennetarve ja kustannukset tulevat lisääntymään huomattavasti, mikäli kausiasutus lisätään kriteeristöön. Sen takia

pelkästään kausiasutusta sisältäviin saariin liikennöintiä tulee arvioida tarkasti. Lisäehtona voi olla esimerkiksi saarikohteen sijaitseminen muiden saarikohteiden reitin varrella.

Taulukko 22. Lomarakennusten määrä saarissa.

Lomarakennusten määrä saarella	Saarien määrä
> 100	11
50 – 99	53
31 – 49	87

4 Reittien kehittäminen

4.1 Nykyisten reittien muutokset

Reittimuutokset ovat haasteellisia, jos tavoitteena on työmatkaliikenteen mahdollistaminen. Yksi alus voi liikennöidä rajoitetusti tarvittavassa aikataulussa. Sulan veden aikana liikennöinti onnistuu hyvällä säällä venekalustolla, mutta kelirikko ja talvi edellyttävät erilaista kalustoa. Saarikohteet, joissa asuu vain vähän ihmisiä, vertautuu yksityistiehen ja julkisen liikenteen järjestämiseen. Nykyisen saaristolain liikennöintiperiaatteet eivät ota kantaa vakituisen asutuksen määrään.

Yksittäisten saarikohteiden liikennöinnin lopettaminen ei todennäköisesti tuo merkittäviä säästöjä itse alusliikenteelle. Tosin saarikohteiden laiturien ylläpito aiheuttaa lisäkustannuksia.

Nykytilanteessa liikennöidään kattavasti saariin, joissa on vakituista asutusta: selvityksessä havaittiin suhteellisen vähän vakituisen asutuksen saaria, joihin ei liikennöidä. Monella reittialueella liikennöidään saarikohteisiin, joissa ei ole vakituista asutusta, mikä johtuu haastatteluiden perusteella asutuksen muutoksesta liikennöintisopimuksen aikana.

Yhteysalusliikenteen reiteissä on useita kohteita, joihin liikennöidään käytännön syistä. Näitä ovat esimerkiksi Torsholma Houtskarın reitillä ja Hakkenpää Velkuan reitillä. Joihinkin saariin on mahdollista päästä useampaa reittiä. Haastattelujen mukaan saariston asukkaat vierailevat myös muissa saarissa, minkä nykyinen liikennöintimalli rajoitetusti mahdollistaa.

4.2 Runkoreittiperiaate mahdollisuutena

4.2.1 Runkoreittiliikenteen periaate ja esimerkki

Runkoreittiliikenne tarkoittaa liikenteen toteuttamista isommalla aluksella pääreitille ja pienempien kohteiden syöttöliikennettä muilla aluksilla. Järjestelyn tavoitteena on kustannustehokkuus isompaa alusta hyödyntämällä, jolloin vältetään edestakaiset matkat mantereelta pienempiin saarikohteisiin.

4.2.2 Ruotsin yhteysalusliikenne esimerkinä

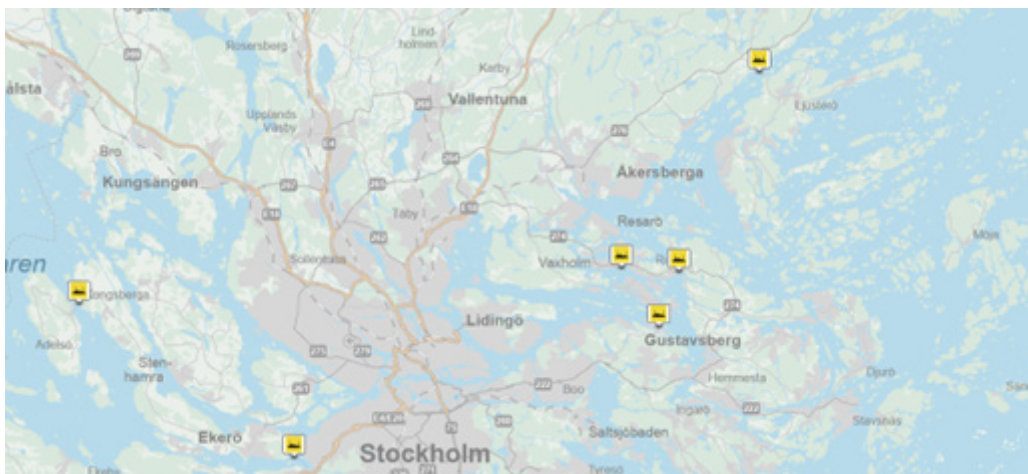
4.2.2.1 Taustaa Tukholman saaristosta

Tukholman saaristo ei ole virallisesti rajattu alue, mutta sen voidaan yleisesti ajatella käsittävän sisältävän noin 30 000 saarta kahdeksan rannikkokunnan alueella Tukholman alueella. Saariston kokoluokka on noin 150 km pohjois-eteläsuunnassa. Saariston maantieteellinen piirre on rantaviivaa mukaileva jonomainen saaristo. Tukholman alueen alueellisessa strategiassa (RUF5 2050) määritelmää ”saaristo” käytetään saarista, joilla ei ole kiinteää maayhteyttä ja joista matka-aika lähimpään vähintään 3 000 asukkaan kaupunkiin on yli 45 minuuttia. Tukholman alueen 30 000 saaresta 200 saarta on ympärivuotisesti asuttuja, ja niillä on noin 10 000 vakituista asukasta. Asutut saaret ovat yleensä suuria saaria lähellä rannikkoa, ja niihin on siltoja tai autolauttayhteys. Yhteysalukset liikkuvat kauimmaisiin saariin kiinteillä aikatauluilla. Kesämökkien määrä saaristossa on noin 50 000.

4.2.2.2 Valtion operoima maantielauttaliikenne

Ruotsin liikennehallinto (Trafikverket) operoi kuutta autolauttaa suurten saarten välillä ilman käyttäjälle aiheutuvia kuluja. Koko Ruotsissa maantielauttaliikennettä operoidaan noin 70 autolautalla. Lisäksi liikennöi ainakin yksi yksityinen lautta, joka kuuluu yleiselle yhteisölle (vägsamfällighet).

Kuvio 14. Valtion lauttaliikenne Tukholman läheisyydessä.



Kuva: www.trafikverket.se.

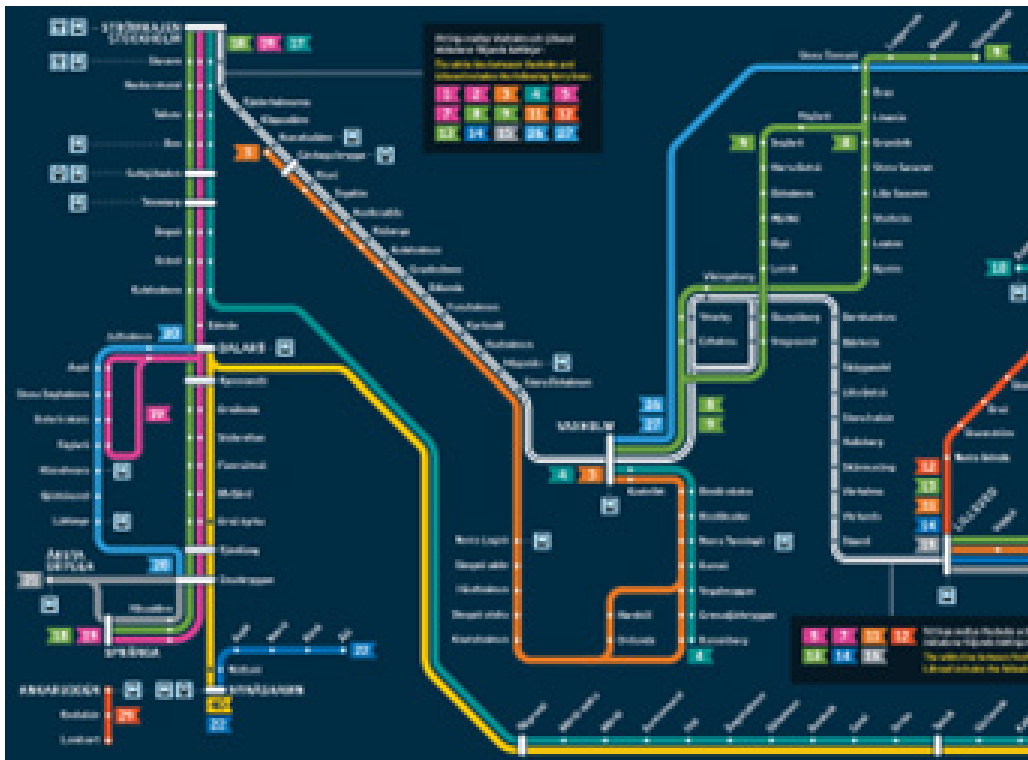
Trafikverket vastaa 40 julkisesta laiturista Tukholman alueella. Useimmista saarista on julkisia teitä, jolloin Trafikverket vastaa koko tieverkon yhdistämisestä maantielauttaliikenteen avulla. Maantielauttaliikenne poikkeaa yhteysalusliikenteestä, ja siten sitä ei käsitellä tässä selvityksessä.

4.2.2.3 Kuntayhtymän (Region Stockholm) operoima yhteysalusliikenne

Alueella oleva kuntayhtymä (Region Stockholm) omistaa Waxholmsbolaget-yrityksen, joka järjestää matkustajaliikennettä noin 300 kohteeseen Tukholman saaristossa. Kuntayhtymään kuuluu 26 kuntaa Tukholman saariston alueelta.

Alla olevassa kuviossa on esitetty esimerkkinä ote Tukholman saariston yhteysalusliikenteestä. Reitistössä on runkolinjojen tyyppisiä yhteyksiä ja vaihtoyhteyksiä muihin reitteihin. Lisäksi kohteissa on vaihtoyhteydet raide- ja linja-autoliikenteeseen.

Kuvio 15. Lauttaliikenne Tukholman saaristossa.



Lähde: waxholmsbolaget.se.

Yhteysalusliikenneverkosto jakautuu pohjoiseen, keskimmäiseen ja eteläiseen saariverkostoon. Reittien lähtöpisteitä on laajasti eri puolilla saaristoa ja mantee-
retta pohjois-eteläsuunnassa. Liikennettä operoivat Waxholmsbolaget ja sen kil-
pailuttamat operaattorit vapailta markkinoilta. Rahoitus tulee alueellisista veroista
(tukina) ja lipputuloista. Vuonna 2020 noin 1,2 miljoonaa matkustajaa kulki
Waxholmsbolagetilla. Ennen pandemiaa luku oli noin 1,8 miljoonaa matkustajaa
(2019). Talvella Waxholmsbolaget operoi useita saaristolaitureita, mutta vähemmällä
laivastolla Tukholmasta (Strömkajen), Vaxholmista ja Stavnäsin talvisatamasta.

Kuvio 16. Lauttaliikennettä järjestetään erilaisilla aluksilla.



Lähde: wikipedia.org/wiki/Waxholmsbolaget.

Linjoilla operoi noin 60 alusta, joista noin 25 kuuluu Waxholmsbolagetille. Aluksista osa on kulkukelpoisia jäissä (9 kpl) ja osa toimii ainoastaan kesäkaudella. Yrityksellä on kesäkaudella käytössä myös kolme historiallista höyrykäyttöistä alusta. Kalus-
toon kuuluu sekä uusittua että vanhaa kalustoa. Suurin osa kalustosta on teräsrun-
koisia keulaportillisia matkustaja-aluksia. Lastauksessa keulaportilliset alukset vievät
vähemmän laituritilaa, mikä mahdollistaa useamman linjan sijoittamisen pienem-
mälle alueelle varsinkin Tukholman keskustassa.

4.2.2.4 Tuet ja liput

Tavaroita kuljetetaan Waxholmsbolagetin viidellä tavaralautalla. Näille on annettu oikeus olla laiturissa kahdeksalla valtion omistamalla laituripaikalla. Tavaralautat kulkevat sulana aikana. Kesäkauden ruuhka-aikana yksityiset varustamot kuljettavat myös tavaroita keski- ja eteläsaaristossa. Matkustaja-aluksilla voidaan kuljettaa tavaroita rajatun osana reittiliikennettä aluksien ominaisuuksien vuoksi.

Saarelle, joka ei ole yhteydessä sillalla, tunnelilla tai valtion laivalla Tukholman saaristossa tai Mälaren-järven alueella, voi saada tukea kuljetuksiin pysyväälle yritystoiminnalle. Tuet kattavat raskaan ja tilaa vievän tavaran kuljetuksen, joka ei mahdu tavallisten alusten kuljetettavaksi. Tukien määrä on 2/3 kustannuksista ennen arvonlisäveroa. Saarten ruokakaupat saavat myös tukea Region Stockholmin tavallisen ja Waxholmsbolagetin liikenteen kautta. Tukien määrä on noin 80 prosenttia normaalihinnasta.

Matkustajaliikenteessä saarikortilla voi matkustaa alennuksella. Korttia haettaessa annetaan sosiaaliturvatunnus, jonka tulee vastata elinpaikkaa saarella. Alhaisen sesongin aikana (yleensä syyskuun puolivälistä huhtikuun loppuun) matkustajat voivat käyttää julkisen liikenteen lippuja matkustamiseen Waxholmsbolagetin aluksissa, jos heidän julkisen liikenteen korttinsa kattaa vähintään 30 päivää. Kesällä tämä ei ole mahdollista.

Kuvio 17. Saarissa pysyvästi asuvat voivat hakea saarikortin.



Lähde: <https://okortsansokan.waxholmsbolaget.se/>.

4.2.2.5 Blekingen saariston liikenne esimerkkinä

Blekingen saaristo Etelä-Ruotsissa on huomattavasti pienempi kuin Tukholman saaristo. Viime vuosina saaristoliikenne on kehittynyt, ja sillä on ollut tärkeä osa myös turismin kasvussa Blekingen alueella. Saaristo on tärkeä osa alueen identiteettiä, ja liikennettä ollaan kehittämässä yhdessä rahoituksesta vastaavien alueen kuntien kanssa osana julkista liikennepalveluja. Blekingetrafiken kilpailuttaa liikenteen yksityisiltä operaattoreilta.

Tällä hetkellä liikennöitsijät omistavat alukset, mutta sopimuskauden päättyessä alukset voivat olla tarpeettomia. Tämän takia Blekingetrafiken harkitsee aluksien hankkimista Transitio-yhtiön kautta, joka omistaa useita lähialueen junia kalustoyhtiönä. Tämä voisi helpottaa operaattoreiden kilpailutusta. Aluskalusto tarvitsee myös uudistusta päästöjen vähentämisen ja esteettömien palveluiden takaamiseksi.

Alueen ja kuntien välinen rahoitusmalli on järjestetty siten, että alue kattaa yleensä joukkoliikenteen perusliikenteen alijäämän ja maksaa myös matkustajatilat, tiedotuksen ja lippulaitteet.

Kunnat maksavat puolestaan kustannukset, jotka aiheutuvat saaristoliikenteestä, joka liikennöi vain kesäisin ja jolla on matkailutarkoitus. Liput määräytyvät sesongin ja matkan pituuden mukaan. Tietyissä työmatkalaivoissa (Hasslö-, Sturkö- ja Trummenäspendeln) hinnat ja liput ovat samat kuin bussissa. Hinnat ja alennukset ovat voimassa lähiliikenneveineissä kuten muussakin julkisessa liikenteessä, ja lipuja voi ostaa sovelluksesta.

4.2.3 Runkoreittien toiminnallinen ja taloudellinen toimivuus Suomessa

Saaristomeren alue on ainoa laaja saaristoalue, jossa runkoreittijärjestelmä voisi olla mahdollinen. Matkustajamäärät ovat kuitenkin pieniä. Esimerkiksi Tukholman saaristossa volyymit ovat huomattavasti suurempia.

Houtskarın reitillä ja Iniön lisäreitillä on jonkin verran runkoreitinomaista liikennettä vaihtoyhteyksineen. Maantielautta Aura yhdistää mantereelle ja yhteysalus syöttää liikennettä saariin. Lisäksi Houtskarın reitin ja Iniön lisäreitissä on vaihtomahdollisuus Sjalössä.

Selvityksen aikana tutkittiin Nauvon eteläisen reitin eteläosan toteuttamista runkoreittiyhteydellä. Runkoreittinä toimisi Utön reitin alus Nötön laituriin. Nötössä pitäisi olla pienempi yhteysalus miehistöineen, mikä lisää kustannuksia. Saarien vaatima

liikenne vaihtelee huomattavasti ja ajoittain saariin tarvitaan myös raskaampaa kuljetusta. Saarikohteet ovat ulkosaaristossa, jossa meriolosuhteet voivat ajoittain edellyttää suurempaa alusta. Selvityksen aikana ei tunnistettu käyttökelpoista mal-
lia runkoreitin toteuttamiselle.

4.3 Ulkosaariston rengasreitin kehittäminen

4.3.1 Reittivaihtoehdot ja aikatauluesimerkit

Nykyinen saariston rengasreitti yhdistää ja täydentää olemassa olevia yhteyksiä reittikokonaisuudeksi, joka mahdollistaa saariston kiertämisen Saaristomeren pohjoispuolella. Eteläisessä ulkosaaristossa ei ole vastaavia olemassa olevia yhteyksiä.

Saaristomeren ulkosaariston yhteysalusreitistö muodostuu kolmesta reittialueesta: Utö, Nauvon eteläinen ja Hiittisten reittialue. Näillä reiteillä ei ole tällä hetkellä reittejä yhdistäviä kohteita.

Ulkosaariston rengasreitin toteuttamiseksi on tunnistettu neljä eri vaihtoehtoa.

Utön, Hiittisten ja Nauvon eteläisen reittialueen korvaava reitti

Pärnäisten ja Kasnäsin yhdistäminen rengasreitillä edellyttää kahta alusta. Reitin yhdensuuntaisen kestoajan arvioidaan olevan noin 12 tuntia. Yhdensuuntainen ajoaika on pitkä ja edellyttää miehistön lisäämistä tai pitempää pysähdystä reitin varrella. Reitti ei voi liikennöidä kaikkiin matkan varrella oleviin saariin.

Utön ja Hiittisten reittialueen osittain korvaava reitti

Tässä mallissa Utön ja Hiittisten reitillä olisi yhdistävä vaihtolaituri esimerkiksi Borstössä. Reitin yhdensuuntaisen kestoajan arvioidaan olevan noin 10 tuntia, joka on liian pitkä.

Utön reittialueen ja Nauvon eteläisen reittialueen yhdistävä reitti

Edellyttää reitin muutosta siten, että reiteillä on yhteinen laituri jossakin saari-kohteessa. Utön alus on liian suuri pienempiin saarikohteisiin. Reitille tarvitaan kaksi alusta. Nauvon eteläisen reitin liikennemäärät ovat pieniä.

Hangon tai Kasnäsin ja Kökarin välinen reitti

Hangon tai Kasnäsin ja Kökarin välinen reitti palvelee lähes yksinomaan matkailua. Reitillä on mahdollista liikennöidä suurimpiin saariin (Utö, Jurmo, Vänö yms.) sekä Kökariin. Kökarista on yhteydet Korppooseen ja Ahvenanmaalle. Vakituksia asukkaita se voi palvella Vänön ja Borstön osalta korvaten mahdollisesti Stellan vuoron ja satunnaisesti liikennettä muilta saarilta.

4.3.2 Alustyyppivaatimukset ja tekniset rajoitteet

Nauvon eteläisellä reitillä on laitureita, jotka on suunniteltu pienemmille aluksille. Rengasreitin toteuttaminen korvaamaan olemassa olevaa liikennettä edellyttää uusien laiturien rakentamista.

Reitillä liikennöiviltä aluksilta vaaditaan 2,5 metrin suurin syväys. Esimerkiksi Utön reittiä liikennöivällä Utö-aluksen syväys on 3,2 metriä; Hiittisten reitin Stellan syväys on 2,5 metriä. Ulkosaaristossa meriolosuhteet voivat edellyttää suurempaa alusta.

4.3.3 Uuden ulkosaariston rengasreitin arviointi

Selvityksessä tunnistettiin, että ulkosaariston rengasreitti palvelee matkailua, eikä se olisi nykyisen lainsäädännön mukaista yhteysalusliikennettä. Liikenteen taloudellista toteutettavuutta tulee arvioida markkinaselvityksellä. Matkustajamäärät eivät välttämättä riitä markkinaehtoiseen toteutukseen.

Kasnäsin ja Kökarin välinen reitti vaikuttaisi loogisimmalta vaihtoehdolta. Ulkosaariston rengasreitin pääasiallinen tarkoitus olisi tukea matkailuun liittyviä kuljetuksia. Suurin hyötyjä olisi Utö. Liikennöintiä olisi todennäköisesti vain kesäaikana. Markkinaehtoisuus edellyttäisi yhteysalusliikenteen maksullisuutta. Haastatteluiden mukaan maksuton vaihtoehtoinen yhteys esimerkiksi Utön saareen vaikeuttaa kilpailukykyä. Toisaalta Utön reitin käyttöaste on kesäisin hyvin korkea, ja sitä vaihtoehtoinen yhteys voisi tukea.

Matkailua tukevien kuljetusten tukeminen tai kustantaminen valtion varoista on poliittinen päätös. Todennäköisesti rengasreitti edistäisi saariston matkailua ja siten oletettavasti lisääisi saariston elinvoimaisuutta.

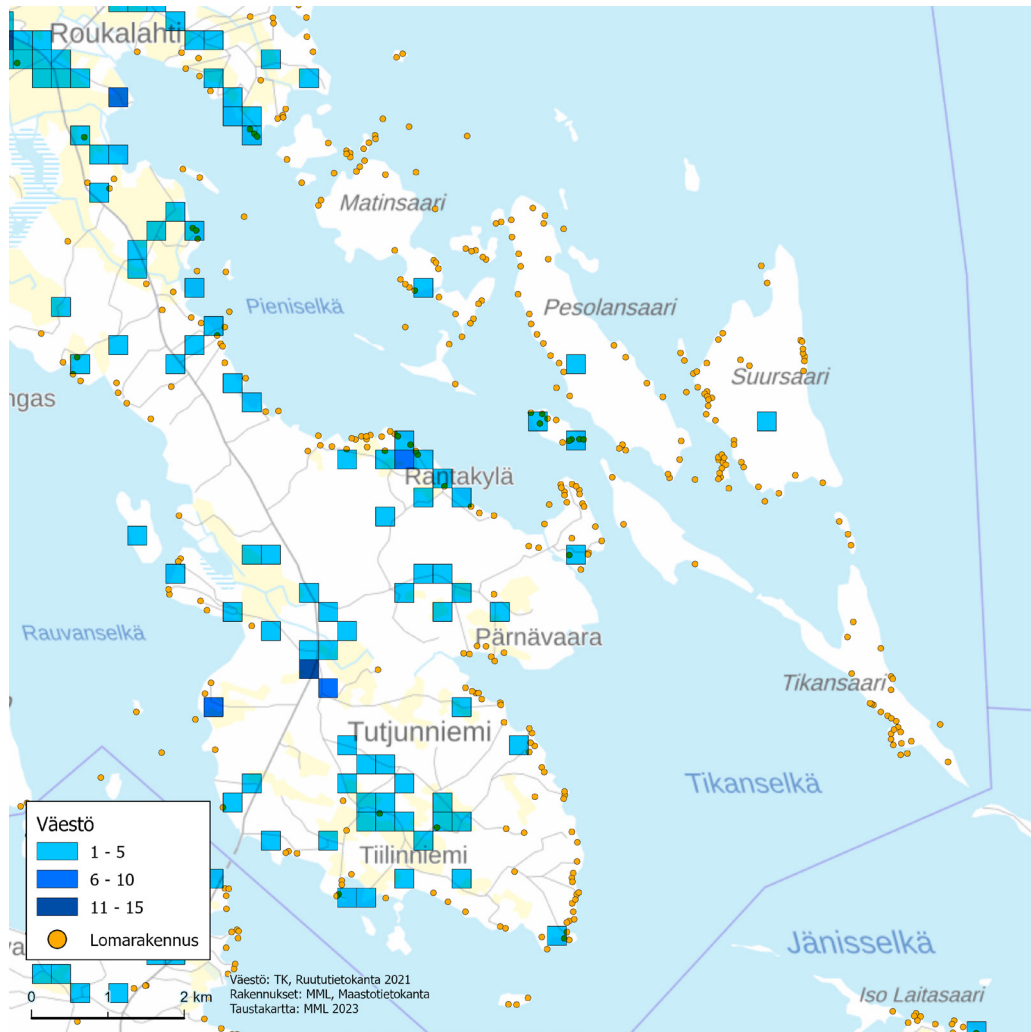
4.4 Yhteysalusliikenteen tarve sisävesien saaristoalueilla

Suomessa on paljon järviä, ja niissä on saaria, joissa on sekä vakituista asutusta että loma-asutusta. Suhteellisen moneen vakituisen asutuksen saareen on olemassa joko kiinteä yhteys tai maantielauttayhteys (sis. lossi ja yksityistielossit).

Nykyisen lainsäädännön vakituisen asutuksen kriteeristöllä sisävesille tulisi järjestää useita uusia yhteysalusreittejä. Useassa kohteessa etäisyys tieverkostoon olisi hyvin lyhyt (muutama sata metriä). Joissakin tapauksissa lossiyhteys voisi olla parempi vaihtoehto. Rahallinen korvaus voisi olla taloudellinen vaihtoehto yhteysalusliikenteen järjestämisen sijasta yhdenvertaisuuden saavuttamiseksi. Samaa korvausperiaatetta noudatetaan mm. koulukyytien järjestämisessä.

Alla olevassa kuviossa on esitetty esimerkkinä Pyhäselän vesistöalue. Pyhäselällä on väestötietojärjestelmän perusteella vakituista asutusta esimerkiksi Matinsaareessa, Pesolansaareessa, Issakansaareessa ja Suursaareessa, joihin ei ole lautta-, lossi- tai tieyhteyttä.

Kuvio 18. Esimerkki sisävesien asutuksesta ja lomarakennuksista (Pyhäselkä).



5 Yhteenveto

Nykyiset reitit ovat muodostuneet pitkän ajan kuluessa. Operatiivisella tasolla reitejä ja aikatauluja kehitetään vuosittain. Selvityksen aikana on tunnistettu joitakin muutosmahdollisuuksia reitteihin liittyen. Alla on selostettu keskeiset löydökset.

Useilla reiteillä on saarikohteita, joissa ei ole vakituista asutusta. Nykyisen lainsäädännön perusteella näihin saariin ei pitäisi tarjota yhteysalusliikennettä. ELY-keskuksen mukaan kysymyksessä on tilanteen muuttuminen sopimuskauden aikana. Sen takia liikennöintisopimuksissa tulisi ottaa paremmin huomioon joustavuus muutoksiin sopimuskausien aikana, esimerkiksi vuosittain.

Jotkut reitit ja saarikohteet palvelevat enemmän matkailua ja kausiasutuksen kuljetuksia. Saaristossa on vuokramökkejä, joihin yhteiskunta tarjoaa kuljetukset. Rengasreitit ovat saariston elinvoimaa edistäviä ja suosittuja palveluita, mutta niiden järjestäminen ei perustu nykyisiin yhteysalusliikenteen järjestämisperiaatteisiin. Rymättylän reitillä liikennöidään Pähkinäisiin ja Maisaareen, jotka ovat Turun kaupungin virkistysalueita.

Joillakin reiteillä on myös päällekkäisyyttä ja palvelua, joilla mahdollistetaan yhteys tieverkkoon monen eri reitin kautta. Lainsäädännön hengen mukaisesti vähimmäisvaatimuksena on kuitenkin yhden tieverkostoon suuntautuvan yhteysalusreitin mahdollistaminen.

Eläminen saarissa on aina haasteellisempaa kuin mantereella hyvien yhteyksien varrella. Useilla reiteillä yhteysalusliikenteen frekvenssi on suhteellisen suuri. Joillakin reiteillä saarien asukkaat ovat pystyneet suunnittelemaan arkensa olosuhteisiin nähden suhteellisen joustavasti esimerkiksi työssäkäynnin ja lasten päivähoidon kannalta.

Nykyisen lainsäädännön perusteella joitakin yhteysalusliikenteen saarikohteita voisi poistaa palvelun piiristä. Nämä voisivat muuttaa reittejä jonkin verran, mutta eivät kuitenkaan tekisi mistään reitistä täysin tarpeetonta. Useassa tapauksessa kysymys on suhteellisen pienestä poikkeamasta yhteysalusreitin reitillä. Pääoma- ja henkilöstökulujen takia yksittäisten saarikohteiden poistamisella tuskin on merkittävää vaikutusta yhteysalusliikenteen kustannuksiin.

Saariston yhteysalusliikenteen järjestämiskriteerit ja palvelutaso ovat poliittisia päätöksiä. Päätökset edellyttävät harkintaa siitä, missä laajuudessa saariston elinvoimaisuutta, kausiasutusta, matkailua ja vapaa-ajan viettomahdollisuuksia halutaan mahdollistaa. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman mukaan yhteysalusliikenteelle tulee laatia yhtenäiset järjestämisperusteet ottaen huomioon reitit, vuorotiheys ja aikataulu sekä alusten tekniset ominaisuudet. Järjestämisperiaatteissa tulisi huomioida vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden ja matkailutoimijoiden näkemykset. Tässä selvityksessä esitetty pisteytysmalli on laadittu tämän periaatteen mukaan. Liikenteen laajentaminen voi kuitenkin lisätä kustannuksia. Sen takia rajoittavana ehtona voi olla saarikohteen sijainti olemassa olevan reittikokonaisuuden varrella, jolloin poikkeaminen ei aiheuta suuria kustannuksia tai erillistä liikennöintisopimusta ja alusta.

Sisävesistöissä on jonkin verran vakituista asutusta ilman tieyhteyttä. Saarikohteissa on huomattavan paljon loma-asutusta. Sisävesistöjen asukkaat eivät ole vaatineet kuljetuspalveluiden järjestämistä. Pääsääntöisesti lyhyet matkat hoidetaan omatoimisesti. Kuljetuspalveluiden tarjoamista voidaan arvioida myös yhdenvertaisuuden perusteella. Yhteysalusliikenteen järjestäminen sisävesistöön edellyttäisi erillistä selvitystä alueen laajuuden takia. Liikenteen laajuus olisi todennäköisesti suuri, ja sen järjestäminen aiheuttaisi merkittäviä kustannuksia. Useissa tapauksissa lossi tai silta voi olla kustannustehokkaampi toteutustapa. Kustannustehokkaana vaihtoehtona voisi olla myös korvauksen maksaminen kuljetusten omatoimisesta järjestämisestä.

Lähteet

Auri, Elina; Tantarimäki, Sami; Saarela, Lasse (Toim.) (2023). Arvio saaristolain päivit-
tämistarpeesta. Maa- ja metsätalousministeriö, Maa- ja metsätalousministeriön jul-
kaisuja 2023:14. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-600-9>

Liikenne- ja viestintäministeriö (2009). Saaristoliikenteen yhteysalukset maksutto-
miksi. <https://lvm.fi/-/saaristoliikenteen-yhteyksalukset-maksuttomiksi-773663>

Liikenne- ja viestintäministeriö (2021). Valtakunnallinen liikennejärjestelmä-
suunnitelma vuosille 2021–2032. Valtioneuvoston julkaisuja 2021:75.
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-749-2>

Jaakkola, T. (2014). Yhteysalusliikenne tulevaisuudessa. Opinnäytetyö (AMK), Turun
Ammattikorkeakoulu, 16-23.

Maa- ja metsätalousministeriö (2018). Saaristopolitiikan arviointi. Maa- ja metsä-
talousministeriön julkaisuja 2018:8a. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-453-989-0>

Metsäranta, H (Toim.) (2016). Liikennepalvelut Saaristomerellä ja Suomenlahdella,
Tilannekuva 2016. Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus,
Raportteja 99:2016.

Tilastokeskus (2021). Ruututietokanta 2021. <https://www.stat.fi/tup/ruututietokanta/index.html>

Tilastokeskus (2022). Väestörakenne. https://www.stat.fi/til/vaerak/2021/vaerak_2021_2022-03-31_tie_001_fi.html

Maa- ja metsätalousministeriö

Hallituskatu 3 A, Helsinki
PL 30, 00023 Valtioneuvosto
mmm.fi

ISBN: 978-952-366-589-7 PDF

ISSN: 1797-397X PDF