



# Liikenneselvitys

## SISÄLLYSLUETTELO

<b>1</b>	<b>Lähtökohdat ja tavoitteet .....</b>	<b>2</b>
1.1	Selvityksen sisältö ja tekijät .....	2
1.2	Kaava-alueen sijainti ja liittyminen liikenneverkkoon .....	2
1.3	Yleiskaavan ja liikenneselvityksen tavoitteet .....	3
<b>2</b>	<b>Nykytilanteen liikenneverkko .....</b>	<b>3</b>
2.1	Tie- ja katuverkko .....	3
2.2	Jalankulku ja pyöräily .....	3
2.3	Rautatie ja tasoristeykset .....	5
2.4	Satamat ja vesiliikenne .....	5
2.5	Joukkoliikenne .....	5
2.6	Tavaraliikenne ja erikoiskuljetukset .....	6
2.7	Liikenneturvallisuus .....	6
<b>3</b>	<b>Liikennemäärät ja -ennuste .....</b>	<b>7</b>
3.1	Nykytilanteen liikennemäärät .....	7
3.2	Liikenne-ennuste .....	8
<b>4</b>	<b>Liikenneverkon kehittäminen kaavaehdotukseen .....</b>	<b>10</b>
4.1	Tie- ja katujärjestelyt .....	10
4.2	Jalankulku- ja pyöräilyverkko .....	12
4.3	Rautatie ja tasoristeykset .....	12
4.4	Joukkoliikenteen kehittäminen .....	12
<b>5</b>	<b>Jatkotoimenpiteet .....</b>	<b>13</b>

**Liikenneselvitys  
Koverharin ja Lappohjan alueen yleiskaava**

**Raportti**

**1 Lähtökohdat ja tavoitteet**

**1.1 Selvityksen sisältö ja tekijät**

Tämä liikenneselvitys on laadittu Koverharin ja Lappohjan alueen yleiskaavan liiteaineistoksi. Työ on tehty Hangon kaupungin tilauksesta A-Insinöörit Civil Oy:ssä, jossa työhön ovat osallistuneet Piritta Laitakari ja Teemu Kuittinen sekä kaavan laatija Sini Suontausta.

**1.2 Kaava-alueen sijainti ja liittyminen liikenneverkkoon**

Suunnittelualue sijaitsee noin 15 km päässä Hangon keskustasta. Yleiskaava-alueella on asutusta ja palveluja (Lappohjan taajama), satama ja teollisuutta (Koverharissa ja Lappohjan taajaman itäpuolella), sekä metsätalous- ja virkistysalueita. Alueen pinta-ala on noin 14 km<sup>2</sup>.

Suunnittelualueita halkoo valtatie 25 sekä Hyvinkää–Hanko-rata. Alueen muut maantiet ovat yhdysteitä. Lisäksi alueella on katuja ja yksityisteitä. Suunnittelualueella sijaitsee Koverharin satama, joka on hallinnollisesti osa Hangon satamaa, SSAB:n Lappohjan satama sekä Lappohjan pienvenesatama.



Kuva 1. Suunnittelualueen maantiet: punaisella valtatie, violetilla yhdystiet. Kadut ja yksityistiet on esitetty harmaalla. Lähde: Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna.

### 1.3 Yleiskaavan ja liikenneselvityksen tavoitteet

Suunnittelualueen yleiskaavoituksella on tavoitteena tukea ja vahvistaa sataman toimintaedellytyksiä ja siihen liittyvän teollisuuden sijoittumista alueelle. Asuminen ja palvelut sijoittuvat jatkossakin pääosin Lappohjan taajamaan. Teollisuusalueet keskittyvät Koverharin sataman lähistölle yleiskaava-alueen länssiosaan.

Liikenneselvityksessä tarkastellaan osayleiskaavan mahdollistaman maankäytön vaikutus alueen liikennejärjestelyjen toimivuuteen ja parantamistarpeisiin. Sataman liikennejärjestelyjä on käsitelty sataman asemakaavoituksen ja YVA:n yhteydessä. Liikenneselvityksessä otetaan huomioon satamaan tuleva ja sieltä lähtevä maaliikenne YVA:ssa tehdyn liikenne-ennusteen mukaisesti (kaksi vaihtoehtoa).

## 2 Nykytilanteen liikenneverkko

### 2.1 Tie- ja katuverkko

Yleiskaava-aluetta halkoo valtatie 25, joka on pääyhteys Hangosta muualle Suomeen. Nopeusrajoitus on suunnittelualueella 80–100 km/h, talvella 80 km/h. Uudenmaan ELY-keskuksen teettämässä Hango–Mäntsälä kehittämisselvityksessä vuodelta 2011 on esitetty toimenpiteinä Lappohjan tarkastus- ja pysäköintialueen rakentamista sekä Koverharintien (mt 11007) liittymään raskaan liikenteen kiihdytskaistaa ja valaistuksen uusimista. Kumpaakaan ei ole toteutettu. Kehittämisselvityksen päivitys on tekeillä alkuvuodesta 2019, mutta päivitys ei muuta tiejaksolle esitettyjä toimenpiteitä.

Muut kaava-alueen maantiet ovat yhdysteitä. Lappohjasta Koverharin kautta etelään johtaa maantie 11007 (Lappohja-Täktom; Koverharintie, Tvärminnentie). Koverharista etelään on voimassa yleisrajoitus 80 km/h. Valtatien 25 ja Koverharin välinen Viskontie on maantie 11013 (Krogars-Koverhar). Valtatien 25 pohjoispuolella kulkevasta Kofverhagin Kartanontiestä itäisin osuus, noin 0,9 km, on osa maantietä 11015 (Lappvik-Basaböle). Öbyntien liittymästä länteen tie on yksityistie. Nopeusrajoitus on 50–60 km/h.

Lappohjan taajaman kadut ovat pääasiassa tonttikatuja. Satamatie kiertää koko taajama-alueen. Sen toimii taajaman ja SSAB:n teollisuusalueen sisääntulotienä. Taajaman pääkokoojakatu on Hietaniementie. Myös Tennbergintie ja Sägarsintie ovat liikennettä välittäviä kokoojakatuja, vaikka niille on myös suoria tonttiliittymiä.

Taajama-alueen pysäköinti on hoidettu pääasiassa tonteilla ja kadunvarsipysäköintinä. Teollisuusalueilla on merkityt pysäköintialueet.

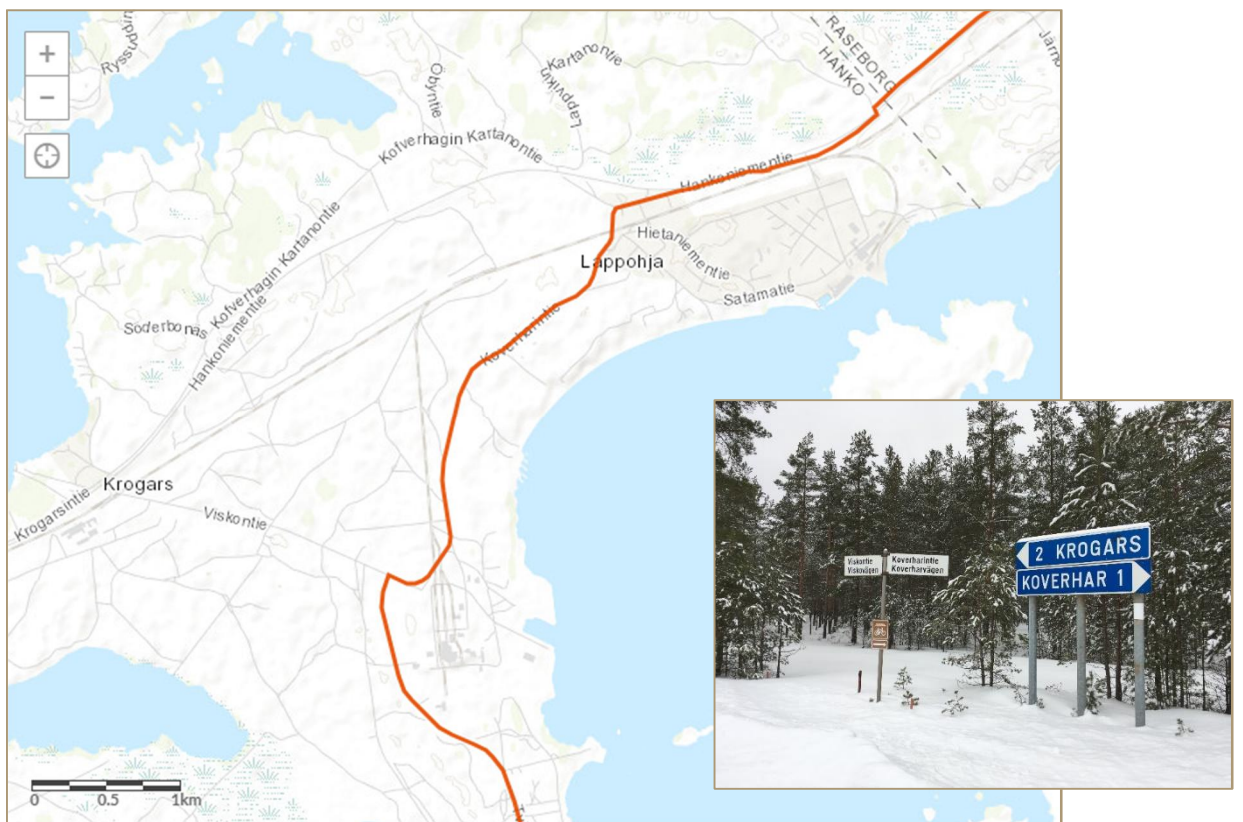
### 2.2 Jalankulku ja pyöräily

Lappohjan taajamassa on vain vähän jalankulku- ja pyöräilyväyliä. Valtatien 25 varressa on jalankulku- ja pyörätie Lappohjan taajaman kohdalla, Satamatien ja Lappohjan rautatieaseman välillä. Myös Koverharintien pohjoispäässä, valtatie 25 ja Hietaniementien välillä, on jalankulku- ja pyöräilyväylä, joka alittaa radan eritasossa ja toimii yhteytenä rautatieasemalle. Lisäksi kaava-alueella on useita virkistyskäytössä olevia polkuja.



Kuva 2. Lappohjan taajaman jalankulku- ja pyörätiet. Lähde: Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna.

Osayleiskaava-alueelle sijoittuu osa pyöräilyn matkailureittiä *Rannikkoreitti Raasepori–Hanko–Kemiön-saari–Salo*. Viitotettu reitti kulkee Vanhaa kantatietä, Koverharintietä ja Tvärminnentietä pitkin.



Kuva 3. Suunnittelualueen läpi kulkee pyöräilyn matkailureitti *Rannikkoreitti*. Lähde: [www.rannikkoreitti.fi](http://www.rannikkoreitti.fi)  
*Rannikkoreitti* on merkitty ruskeilla opasteilla.



## 2.3 Rautatie ja tasoristeykset

Kaava-alueen läpi kulkee Hyvinkää–Hanko-rata. Radasta erkanee kaksi pistoraidetta: Lappohjan taajaman itäpuolella SSAB:n tehdasalueelle johtava teollisuusraide ja taajaman länsipuolella Koverharin satama- ja teollisuusalueelle johtava teollisuusraide. Kaikki rataosat ovat sähköistämättömiä. Väylävirastossa on tekeillä suunnitelma radan sähköistämisestä (*Hyvinkää–Hanko sähköistys ja tasoristeyksien turvallisuuden parantaminen, ratasuunnitelma, Hyvinkää, Nurmijärvi, Vihti, Lohja, Raasepori, Inko, Hanko*). Hanke sisältää myös Lappohjan satamaraitteen sähköistämisen. Hankkeen toteuttamisen ajankohdasta ei ole vielä tietoa.

Kaava-alueella on yksi radan eritasoristeys sekä viisi tasoristeystä:

- Koverharintie (mt 11007) alittaa Hyvinkää–Hanko-radon lähellä Lappohjan rautatieliikennepaikkaa.
- Viskontiellä (mt 11013) on Krogarsin tasoristeys ja Satamatiellä Lappohjan sataman tasoristeys. Nämä Hyvinkää–Hanko-radon tasoristeykset on varustettu puolipuomein. Molemmat sijaitsevat hyvin lähellä valtatieä 25: Satamatien tasoristeys noin 80 metrin päässä ja Viskontien (Krogarsin) tasoristeys noin 120 metrin päässä.
- Koverharin teollisuusalueen lähellä Koverharintiellä on kaksi teollisuusraiteen tasoristeystä, joissa ei ole turvalaitteita.
- Alueen itäosassa SSAB:n tehdasalueelle johtavalla yksityisraiteella on Matruusintien vartioimaton tasoristeys.

Lappohjan asema sijaitsee taajaman kohdalla radan pohjoispuolella. Kulku asuinalueelta asemalle on Koverharintien alikulkusillan kautta.

## 2.4 Satamat ja vesiliikenne

Koverharin satama, eli entinen terästehtaan alue, jota kehitetään jatkossa satamana, on keskittynyt bulkkitavaraan. Satamassa on kaksi laituria, ja aluksia käy nykytilanteessa noin 100 vuodessa. Kuljetukset satamasta eteenpäin hoidetaan suurimmaksi osaksi maantiekuljetuksina ja osittain rautatiekuljetuksina. Maantiekuljetukset saapuvat satamaan pääasiassa Koverharintien kautta, mutta pieni osa saattaa kulkea Viskontietä pitkin. Mahdolliset satamaan saapuvat korkeat kuljetukset käyttävät Viskontietä.

Vuodesta 2015 alkaen Koverharin satama on toiminut hallinnollisesti osana Hangon satamaa. Koverharin satamaa ja sen ympäristöä on tarkoitus kehittää tulevina vuosina, ja sataman laajentamiseen liittyvä ympäristövaikutusten arviointi (YVA) on nähtävillä keväällä 2019.

Lappohjan taajaman itäpuolella lähellä pienvenesatamaa sijaitsee SSAB:n tehdas, jonka käytössä on satamalaituri. Tehtaan toiminta on loppumassa vuonna 2020. Sataman jatkokäytöstä ei ole tietoa.

Lappohjan pienvenesatamassa on 50 paikkaa. Pienvenesataman yhteydessä sijaitsee vieraslaituri.

## 2.5 Joukkoliikenne

Suunnittelualueella on sekä juna- että bussiliikennettä. Lappohjan taajamassa on Hyvinkää–Hanko-radon rautatieliikennepaikka, jolla pysähtyy arkisin 7 ja viikonloppuisin 6 taajamajunaa / suunta. Vuoroväli on 2–3 tuntia. Yleiskaava-alueella on useita linja-autopysäkkipareja. Näistä neljä on valtatiellä 25, yksi maantiellä 11007 ja loput katuverkolla. Linja-autovuoroja on päivittäin noin 6 / suunta, ja ne kulkevat valtatieä 25 tai maantietä 11007.

## 2.6 Tavaraliikenne ja erikoiskuljetukset

Koverharin teollisuus- ja satama-alueen autoliikenne kulkee pääasiassa Koverharintien ja osittain Viskontien kautta. Koverharintiellä radan alittava alikulkusilta ei mahdollista korkeita kuljetuksia, alikulkukorkeus on 4,59 m (lähde: tierekisteri). Lappohjan itäpuolella sijaitsevan SSAB:n tehdasalueen autoliikenne kulkee Satamatien kautta.

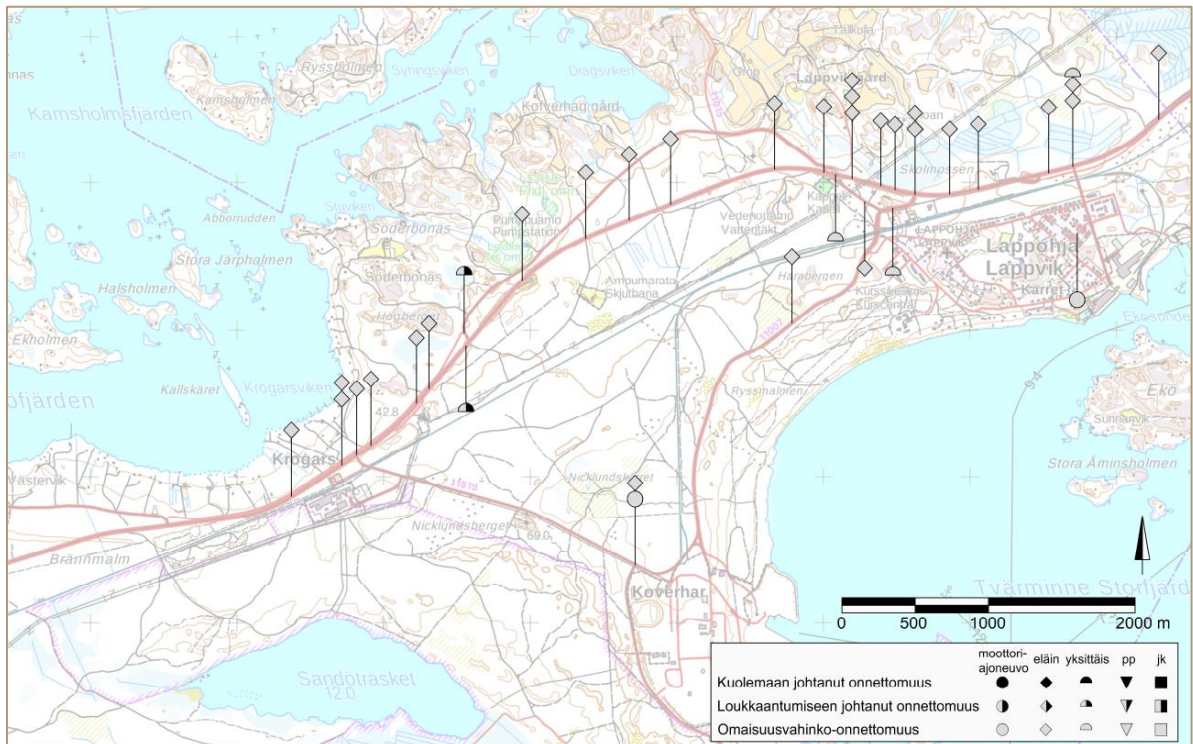
Valtatie 25 on keskeinen Hangon satamaan suuntautuvan tavaraliikenteen väylä. Hangon satama on erikoistunut metsäteollisuuden tuotteiden vientiin ja autojen tuontiin. Satamien tavarakuljetuksia hoidetaan paljon myös rautateitse, mutta nykyään yhä suurempi osa sataman maaliikenteestä hoidetaan ns. kumipyöräliikenteenä.

Erikoiskuljetusreitissopimusten uusiminen Hangon alueella on meneillään. Erikoiskuljetusten reittejä suunnittelualueella ovat alustavan ehdotuksen mukaan valtatie 25, Viskontie (mt 11013) ja Koverharintie (mt 1107) välillä Vt 25 – Koverharin satama, sekä Satamatie välillä vt 25 – Lappohjan satama.

## 2.7 Liikenneturvallisuus

Kaava-alueen maanteillä on vuosina 2013–2017 tapahtunut yhteensä 36 poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta. Näistä suurin osa on tapahtunut valtatiellä 25. Kaksi onnettomuutta on johtanut osallisen loukkaantumiseen, muut 34 onnettomuutta ovat johtaneet omaisuusvahinkoihin. Kaduilla ja yksityisteillä on tapahtunut vain muutamia onnettomuuksia.

Noin 80 % kaikista liikenneonnettomuuksista on ollut peuraonnettomuuksia. Vuoden 2015 jälkeen poliisi ei enää kerää tietoja kaikista peuraonnettomuuksista, joten onnettomuusaineistosta puuttuvat tiedot peurakolareista vuosilta 2016 ja 2017. Suomen riistakeskuksen keräämien tietojen mukaan vuonna 2017 alueella sattui 7 peuraonnettomuutta.



Kuva 4. Suunnittelualueella tapahtuneet poliisin tietoon tulleet liikenneonnettomuudet v. 2013–2017. Peuraonnettomuuksien osalta tiedot ovat puutteelliset.

Hangon liikenneturvallisuuksuunnitelma on vuodelta 2008. Liikenneturvallisuuksuunnitelman päivitystyö on käynnissä v. 2019, mutta toimenpiteitä ei ole tämän selvityksen valmistuessa vielä määritelty. Vuoden 2008 suunnitelmassa esitetyistä toimenpiteistä kaava-alueelle kohdistuu kaksi, joista kumpaakaan ei ole toteutettu:

- Kevyen liikenteen olosuhteiden parantaminen Satamatiellä (koko tie), mahdollisesti kevyen liikenteen väylä (2,5 km), kiireellisyysluokka 1
- Puolipuomien ja valojen asettaminen Koverharintien tasoristeykseen, kiireellisyysluokka 2.

Liikenneviraston (nyk. Väylävirasto) teettämässä selvityksessä Hyvinkää–Hanko-radon tasoristeysten turvallisuuden parantamisesta (v. 2014) ei ole osoitettu toimenpiteitä kaava-alueen tasoristeyksien parantamiseksi. Krogarsin tasoristeys Viskonttiellä kuuluu luokkaan 5, eli se on keskimääräistä vaarallisempi.

Väylävirastolla on tekeillä Hyvinkää–Hanko-ratasuunnitelma, jossa suunnitellaan radan sähköistämistä ja tasoristeysten turvallisuuden parantamista. Lappohjan Satamatien tasoristeykseen esitetään pientä parantamista, eli tien leventämistä ja läheisten liittymien poistamista. Krogarsin tasoristeykselle ei esitetä toimenpiteitä, sillä sen parantaminen on tarkoituksenmukaista suunnitella erikseen yhteistyössä kaupungin kanssa. Liikenneviraston (nyk. Väylävirasto) on lausunnossaan kaavaluonnoksesta edellyttänyt Krogarsin tasoristeyksen siirtoa.

## 3 Liikennemäärät ja -ennuste

### 3.1 Nykytilanteen liikennemäärät

#### Maantiet

Valtatien 25 liikennemäärä on Lappohjan taajaman itäpuolella noin 4900 ajon./vrk, josta raskasta liikennettä on noin 20 %. Yhdistelmäajoneuvojen osuus raskaasta liikenteestä on noin 80 %, mikä on poikkeuksellisen paljon. Lappohjan taajaman länsipuolella liikennemäärä on noin 4000 ajon./vrk, josta raskasta liikennettä on noin 18 %; yhdistelmäajoneuvojen osuus raskaasta liikenteestä on tälläkin jaksolla noin 80 %.

Maantiellä 11007 eli Koverharintiellä (väylällä satama – vt 25) keskimääräinen liikennemäärä on noin 500 ajon./vrk, josta raskasta liikennettä on noin 11 %, arkisin hieman enemmän. Kaava-alueen muiden maanteiden liikennemäärä on melko vähäinen, alle 300 ajon./vrk.

#### Laivaliikenne

Koverharin sataman nykyinen liikennemäärä on noin 100 alusta vuodessa. Satamasta aiheutuva maaliikenne sisältyy maanteiden ja radan liikennemääriin.

Lappohjan satamassa käy ympäristöluvan mukaan noin 120–170 alusta vuodessa, mutta tehtaan toiminta on loppumassa ja satamatoiminta hiipuu.

#### Junaliikenne

Karjaa–Hanko-rataosalla kulkee keskimäärin 10 tavarajunaa ja 14 matkustajajunaa vuorokaudessa. Vuonna 2017 rataosalla tehtiin noin 100 000 matkaa. Radalla kuljetetaan tavarajunilla noin 650 000 netotonnia vuodessa.



## 3.2 Liikenne-ennuste

### Autoliikenne

Maantieliikenteen yleistä kasvua on arvioitu valtakunnallisen liikenne-ennusteen (Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 57/2018) perusteella. Valtatien 25 liikennemäärän (KVL) ennustetaan kasvavan noin 19 % vuodesta 2017 vuoteen 2030 mennessä ja noin 29 % vuoteen 2040 mennessä. Raskaan liikenteen määrä kasvaa henkilöautoliikennettä nopeammin. Muilla maanteilla kasvu on pienempää, vuodesta 2017 vuoteen 2040 mennessä liikennemäärä lisääntyy noin 20 %.

Taulukko 1. Kaava-alueen maanteiden liikenne-ennuste yleisen kasvun mukaan v. 2040.

	KVL 2040 (rask.%)
Vt 25 länsi	5200 (23 %)
Vt 25 itä	6300 (21 %)
mt 11007 Koverharintie	600 (11 %)
mt 11007 Tvärminnentie	300 (6 %)
mt 11013 Viskontie	200 (8 %)
mt 11015 Kofverhagin kartanotie	200 (9 %)

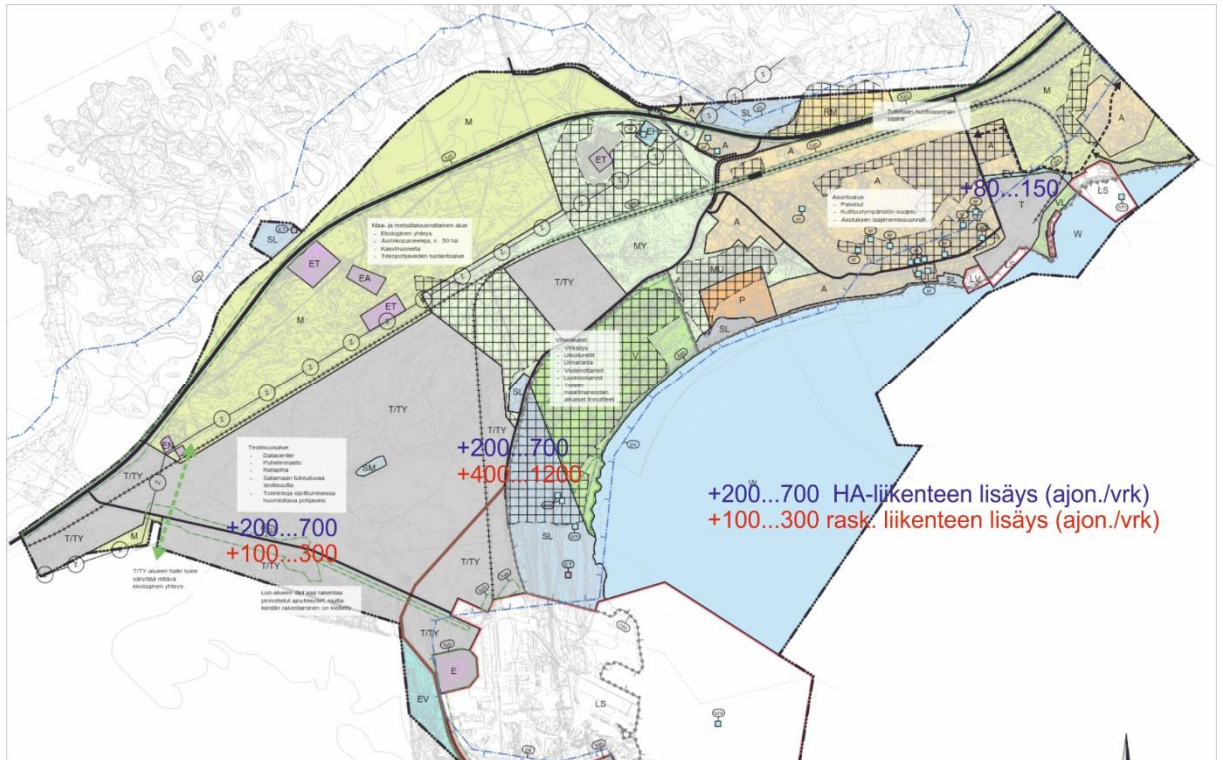
Osayleiskaavan mahdollistama uusi maankäyttö aiheuttaa myös liikenteen lisääntymistä alueella. Tätä uutta liikennettä on arvioitu matkatuotoksiin perustuen julkaisun *Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa* (Suomen ympäristö 27/2008) kertoimilla. Tarkasteltava alue sijoittuu 20 000 – 45 000 asukkaan kaupunkiseudulle, taajaman lievealueelle. Ennuste on laadittu vaihteluvälinä, joka ottaa huomioon alueen erilaiset kehittymismahdollisuudet (mm. aluetehokkuus, työvoimaintensiivisyys).

Teollisuus- ja työpaikka-alueet tuottavat sekä henkilöliikennettä että raskasta liikennettä. Liikennetuotoksen määrään vaikuttaa suuresti tulevan toiminnan laatu ja työpaikkaintensiivisyys sekä aluetehokkuus, joten liikenne-ennuste on esitetty vaihteluvälinä. T/TY-alueiden liikennetuotokseksi on arvioitu 400–1400 ajon./vrk henkilöautoliikennettä ja 200–900 ajon./vrk raskasta liikennettä. Luvut eivät sisällä sataman ajoneuvoliikennettä. Ennusteen perustana oleva työpaikkamäärä on minimiskenaariossa noin 250 ja maksimivaihtoehdossa noin 900. Mikäli työpaikkamäärä on tätä suurempi tai pienempi, voi alueelle suuntautuvan liikenteen määrä poiketa ennusteesta.

Sataman liikennetuotoksia on arvioitu YVA:n yhteydessä. Riippuen valittavasta vaihtoehdosta ja juna-kuljetusten määrästä, on sataman raskaan liikenteen määräksi arvioitu 300–600 ajon./vrk. Sataman ja teollisuusalueiden liikenne suuntautuu suurimmaksi osaksi Koverharintielle ja osittain Viskontielle.

Teollisuusalueiden ja sataman raskaasta liikenteestä suurin osa (arviolta 80 %) suuntautuu Koverharintielle ja edelleen valtatielle 25 itään. Liikenteen suuntautumiseen vaikuttaa myös laajimman teollisuusalueen sisäiset liikennejärjestelyt. Henkilöliikenteen arvioidaan jakautuvan Viskontielle ja Koverharintielle suunnilleen tasan. Hangon työpaikkaomavaraisuus on korkea, joten suurin osa työntekijöistä tulee todennäköisesti Hangon alueelta, joko Koverharintietä Lappohjasta tai valtatieta 25 lännestä. Lisäksi pieni osa saattaa tulla etelästä Tvärminnen suunnasta.

Uuden asuinalueen liikennetuotos on 80–150 ajon./vrk riippuen mm. aluetehokkuudesta. Asuinalueen liikenne suuntautuu Matrusintien kautta Satamatielle.



Kuva 5. Uuden maankäytön tuottaman liikenteen jakautuminen nykyiselle liikenneverkolle.

Taulukko 2. Kaava-alueen maanteiden liikenne-ennuste vuodelle 2040, yleisen kasvun lisäksi huomioitu uuden maankäytön liikennetuotokset tarkastelussa käytetyillä työpaikkamäärillä.

	minimi KVL 2040 (rask.%)	maksimi KVL 2040 (rask.%)
Vt 25 länsi	5800 (29 %)	7300 (37 %)
Vt 25 itä	6600 (20 %)	7200 (20 %)
mt 11007 Koverharantie	1200 (40 %)	2500 (51 %)
mt 11007 Tvärminnentie	300 (6 %)	300 (6 %)
mt 11013 Viskontie	500 (24 %)	1200 (27 %)
mt 11015 Kofverhagin kartanotie	200 (9 %)	200 (9 %)

### Laivaliikenne

Koverharin sataman kehittämisen vaikutusta laivaliikenteeseen on arvioitu Koverharin sataman ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. YVA:n mukaan satamassa voisi vaihtoehdosta riippuen käydä 800–1150 alusta vuodessa.

Lappohjan sataman tulevasta käytöstä ei ole tietoa.

### Junaliikenne

Junaliikenteen määrän kehittymistä on arvioitu valtakunnallisen liikenne-ennusteen perusteella. Karjaa-Hanko-rataosan liikenne-ennuste vuosille 2030 ja 2050 on 105 000 henkilöliikenteen matkaa / vuosi. Henkilöjunamäärän ennustetaan pysyvän nykyisellään (14 junaa / vrk).

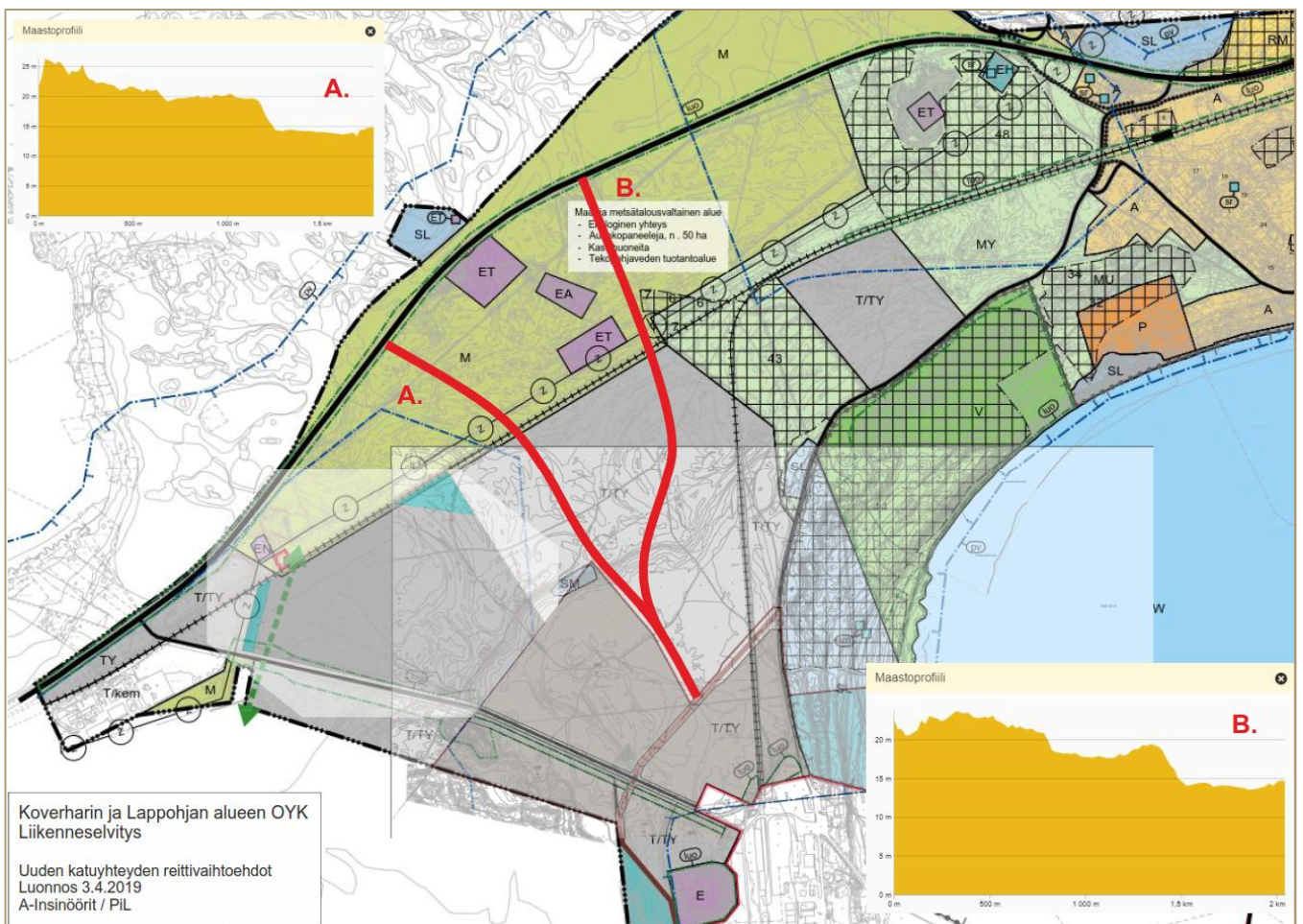
Valtakunnallisen liikenne-ennusten mukaan tavaraliikenne Karjaa–Hanko-rataosalla vähenee. Ennusteen mukaan rataosalla kuljetetaan vuonna 2030 noin 640 000 nettotonnia. Määrän ennustetaan vähenevän edelleen hieman vuoteen 2050 mennessä. Tavarajunien määrän arvioidaan pysyvän nykyisellään. Valtakunnallinen liikenne-ennuste ei ota Koverharin sataman kehittämistä huomioon ainakaan täysimääräisesti. Sataman laajentaminen saattaa muuttaa tilannetta merkittävästi. YVA:ssa on arvioitu, että sataman tavaraliikenteestä noin 800 000 (ve 3) – 3 900 000 (ve 4) nettotonnia voisi kulkea raiteilla. Junakuljetusten täysimääräinen hyödyntäminen (ve 4) edellyttää radan sähköistämistä.

## 4 Liikenneverkon kehittäminen kaavaehdotukseen

### 4.1 Tie- ja katujärjestelyt

Yleiskaavan luonnoksessa esitetään Koverharin asemakaavassa määritetty uusi katulinjaus Koverharintien ja Viskontien välillä. Muilta osin yleiskaavaluonnoksen liikenneverkko on nykyisen kaltainen.

Yleiskaavan mahdollistama maankäyttö tuottaa merkittävän määrän uutta liikennettä Koverharintielle ja Viskontielle sekä valtatielle 25. Ongelmaksi muodostuu Viskontien tasoristeyksen turvallisuus ja lyhyt etäisyys valtatielle. Viskontien tasoristeys tulisi siirtää parempaan paikkaan. Kuvassa 6 on esitetty kaksi vaihtoehtoista tielinjausta (Ve A ja Ve B) uuden Koverharinkadun ja valtatie 25 välille. Linjaukset palvelevat satamaliikennettä sekä uutta teollisuusaluetta.



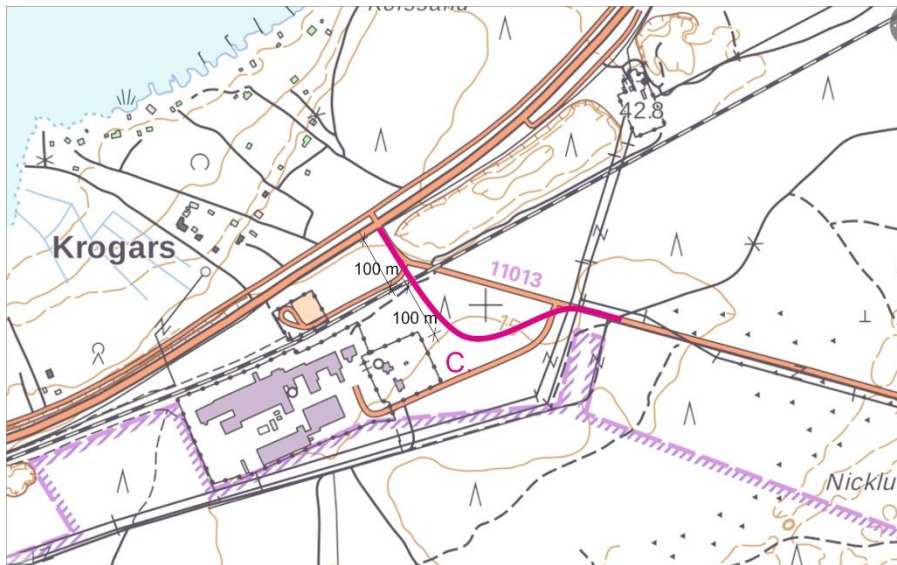
Kuva 6. Uuden tieyhteyden linjausvaihtoehdot, joissa on otettu huomioon voimassa tai vireillä olevat asemakaavat (Datakeskus ja Koverhar). Maastoprofiilien lähde Paikkatietoikkuna.



Kummassakin vaihtoehdossa risteäminen radan kanssa tapahtuu selvästi nykyistä kauempana valtatiestä. Risteäminen radan kanssa (tasoristeys / eritaso) on neuvoteltava erikseen Väyläviraston kanssa, ja uuden liittymän rakentaminen valtatielle Uudenmaan ELY-keskuksen kanssa. Valtatieliittymän periaateratkaisu on vastaava kuin muissakin alueen liittymissä, eli kanavoitu tasoliittymä, johon rakennetaan myös kiihdytyskaista itään päin.

Molemmissa ratkaisuisissa Viskontien liittymä jäisi nykyiselleen, mutta sen kautta kuljettaisiin vain Visko-Teepakin alueelle. Viskontie katkaistaisiin sähkölinjan kohdalta. Vaihtoehdoilla ei ole merkittäviä eroja liikenteen sujuvuudessa tai liikenneturvallisuuksessa. Vaihtoehdossa B rakennettavaa väylää on hieman enemmän, mutta itään suuntaavan liikenteen kannalta linjaus on luontevampi. Vaihtoehto A taas palvelee paremmin länteen eli Hangon keskustaan suuntautuvaa liikennettä.

Kolmas vaihtoehto (Ve C) on oikaista Viskontien linjausta siten, että rautatie ylitetään suorakulmaisesti (kuva 7). Tässä vaihtoehdossa ongelmaksi jää edelleen lyhyt etäisyys valtatieliittymän ja tasoristeyksen välillä. Jos liittymä ruuhkautuu esimerkiksi vilkkaan työmatkaliikenteen aikaan, on vaarana, että Viskontielle muodostuva jono ulottuu lähelle tasoristeystä, tai jopa radalle asti. Tämä heikentää ratkaisun turvallisuutta. Lisäksi esitetty linjaus kulkee ViskoTeepakin tontin läpi.



Kuva 7. Viskontien tasoristeyksen siirtämisen kolmas vaihtoehto Ve C. Tasoristeys sijaitsee edelleen hyvin lähellä valtatieta.

Koverharin sataman kehittämisen myötä junaliikenteen määrän arvioidaan kasvavan selvästi nykyisestä. Tämä saattaa heikentää Satamatien tasoristeyksen turvallisuutta. Satamatien tasoristeyksen poistoa ei kuitenkaan pidetä järkevänä, sillä vaihtoehtoiset reitit kulkevat Lappohjan asuinalueen läpi.

Uudelta asuinalueelta on esitetty katuyhteys (tieliikenteen yhteystarve) Matrusintien kautta Satamatielle. Lisäksi on esitetty yhteystarve Raaseporin puolelle.

Peuraonnettomuuksien vähentämiseksi tehokkain keino on riista-aidan toteuttaminen. Tällöin eläinten kulku valtatie poikki on varmistettava esimerkiksi sillalla tai alikulkukäytävällä, joka on riittävän leveä. Riista-aidan toteuttamisesta valtatielle päättää Uudenmaan ELY-keskus.

### **Valtatien 25 liittymäjärjestelyt**

Valtatien 25 liikennemäärä on vuoden 2040 ennustetilanteessa noin 5800–7300 ajon./vrk, kun otetaan huomioon yleiskaavan liikennetuotos. Liikennemäärä ei edellytä eritasoliittymien rakentamista, mutta suuren raskaan liikenteen osuuden vuoksi suositellaan kiihdytyskaistojen rakentamista valtatieliittymiin.

Valtatieliittymien nykyiset vasemmallekääntymiskaistat vastaavat ilmakuvan perusteella mitoitussuoriteiden 70–80 km/h ohjearvoja. Koverharintien kääntymiskaistan jatkamista kannattaa tarkastella kiihdytyskaistan suunnittelun yhteydessä. Viskontien kääntymiskaistan jatkamistarve riippuu yleiskaavan liikenneverkon kokonaisratkaisusta. Jos yleiskaavassa esitetään uusi tielinjaus teollisuusalueelta valtatielle, ei Viskontien liittymän parantaminen ole tarpeen. Satamatien kiihdytyskaistan toteuttamisen ja kääntymiskaistan jatkamisen tarve riippuvat Lappohjan sataman ja SSAB:n tehdasalueen tulevaisuudesta.

### Satamaliikenteen järjestelyt

Satamaliikenteen järjestelyt suunnitellaan tarkemmin sataman kehittämisen yhteydessä. Suunnittelussa on hyvä ottaa huomioon riittävien pysäköintialueiden määrittely, etteivät rekat joudu odottamaan satamaan pääsyä kadulla tai maantiellä.

## 4.2 Jalankulku- ja pyöräilyverkko

Yleiskaavaluonnoksessa on esitetty *kevyen liikenteen yhteistarve* Matruusintieltä Raaseporin puolelle. Tämän lisäksi jalankulun ja pyöräilyn verkolle suositellaan seuraavia toimenpiteitä:

- Jalankulku- ja pyöräilyväylän rakentaminen Lappohjan asuinalueelta Koverharin teollisuusalueelle (Koverharintien varteen). Tällä mahdollistetaan työmatkaliikenne jalan tai pyörällä.
- Jalankulku- ja pyöräily-yhteys uudelta asuinalueelta Satamatielle. Yhteys voi olla myös ajoradalla, jos katu ympäristö on turvallinen ja nopeudet pysyvät alhaisina. Risteäminen Lappohjan satamaan johtavan radan kanssa on suunniteltava turvalliseksi.
- Valtatien linja-autopysäkkien kulkuyhteyksien turvallisuuden varmistaminen liittymien parantamistoimenpiteiden yhteydessä (esim. riittävän leveä piennar).

## 4.3 Rautatie ja tasoristeykset

Krogarsin (Viskontien) tasoristeys on keskimääräistä vaarallisempi, eikä sataman ja teollisuusalueen kasvavaa liikennettä voi ohjata tämän tasoristeyksen kautta. Edellä luvussa 4.1 on esitetty kolme vaihtoehtoa tasoristeyksen siirtämiselle. Mahdollinen uusi tasoristeys on varustettava turvalaitteella, ja suunnittelussa muutenkin noudatettava Väyläviraston ohjeistusta. Väylävirasto suosittelee olemassa olevien tasoristeysten parantamisen sijaan niiden korvaamista eritasoratkaisulla, tai liikenteen ohjaamista turvalliseen tasoristeykseen. Samoin uusien tasoristeysten rakentamista tulisi välttää.

Koverharin satamaan johtava teollisuusraide risteää Koverharintien, jatkossa Koverharinkadun kanssa. Liikenteen lisääntyessä on suositeltavaa varustaa tasoristeys turvalaitteella (esim. puolipuomit, joita suositellaan työmatkaliikenteen käyttämiin tasoristeyksiin).

Lappohjan Satamatien tasoristeyksen turvallisuuteen vaikuttaa sataman lisääntyvä junaliikenne. Satamatien liikennemäärän kehittyminen riippuu pitkälti Lappohjan sataman ja SSAB:n tehdasalueen tulevaisuudesta, joten tasoristeyksen turvallisuutta ja järjestelyjä on syytä arvioida alueen kehittämissuunnitelmien yhteydessä.

## 4.4 Joukkoliikenteen kehittäminen

Työmatkaliikenteen tulisi olla mahdollista myös joukkoliikenteellä.

- **Junaliikenne:** Koverharin teollisuusalue sijaitsee noin 3 km päässä Lappohjan rautatieasemalta. Säännöllinen liityntäyhteys eli bussikuljetus teollisuusalueen ja aseman välille juna-aikataulujen mukaan mahdollistaisi työmatkan kulkemisen julkisella liikenteellä.



- **Linja-autoliikenne:** Valtatiellä 25 kulkee myös linja-autoliikennettä. Teollisuusaluetta lähimmät pysäkit sijaitsevat Viskontien liittymän yhteydessä. Mikäli teollisuusalueen liikennettä varten rakennetaan uusi yhteys ja liittymä valtatielle, on tähän liittymään syytä tehdä linja-autopysäkit.

## 5 Jatkoimenpiteet

Tämä selvitys on tehty Koverharin ja Lappohjan alueen yleiskaavan luonnoksen perusteella. Selvityksessä esitetään ratkaisuja kaava-alueen liikenneverkon ja liikennejärjestelyjen kehittämiseksi. Hangon kaupunki tekee päätökset siitä, mitkä ehdotukset viedään yleiskaavaehdotukseen ja millä tarkkuudella. Ratkaisut tulevat kommentoitavaksi yleiskaavaehdotuksen nähtävilläolon kautta.