

LOTES-osayleiskaavan muutos (Kuningattarenranta) Ändring av LOTES-delgeneralplanen (Drottningstranden)

Saaristotien liikenneselvitys Trafikutredning för Skärgårdsvägen



10.6.2019

SITOWISE

SISÄLTÖ

1	LIIKENTEEEN NYKYTILA	3
2	OSAYLEISKAAVAN MUUTOKSEN LIIKENTEELLISET VAIKUTUKSET	4
3	SAARISTOTIEN ROOLI JA LIIKENNEYMPÄRISTÖ	4

INNEHÅLL

1	NULÄGET FÖR TRAFIKEN	3
2	DELGENERALPLANEÄNDRINGENS KONSEKVENSER FÖR TRAFIKEN	4
3	SKÄRGÅRDSVÄGENS ROLL OCH TRAFIKMILJÖ	4

10.6.2019

3 (6)

1 Liikenteen nykytila

Saaristotie palvelee yhteyttä Loviisan keskustan ja maantien 170 suunnasta Määrlahden asuinalueelle sekä Hästholmeniin Loviisan ydinvoimalaan sekä haja-asutusalueille. Aiempien liikenneselvitysten ja liikennelaskentatietojen perusteella Saaristotien vuorokausiliikennemäärä on noin 2300 ajoneuvoa /vuorokausi. Tästä raskaan liikenteen osuus on noin 5%. Loviisan voimalaitoksen vuosihuoltojen aikaan Saaristotien liikennemäärä kasvaa keskimääräisestä liikenteestä lähes 500 ajoneuvoa/vrk. Saaristotie toimii myös erikoiskuljetusreittinä ydinvoimalalle ja Saaristotiellä on varauduttava erikoiskuljetusten tilatarpeisiin.

Saaristotien pohjoispäässä nopeusrajoitus on 50 km/h Leppätielle asti, jonka jälkeen nopeusrajoitus on 60 km/h. Saaristotien varressa itäpuolella kulkee yhdistetty jalankulku- ja pyöräilyväylä maantieltä 170 Leppätielle asti.

Saaristotiellä kulkee joukkoliikennettä Loviisasta Määrlahteen ja Hästholmenin voimalaitokselle. Vuoroja kulkee arkisin 12-14 päivässä suuntaansa, näistä 5 vuoroa kulkee Hästholmeniin, muut Määrlahteen saakka. Vuorot palvelevat myös osayleiskaava-alueen liikenteessä Loviisan suuntaan.

Saaristotien nykyinen liikennemäärä ja liikenteen luonne eivät aiheuta ongelmia liikenteen turvallisuudelle tai sujuvuudelle.

1 Nuläget för trafiken

Skärgårdsvägen betjänar förbindelsen från Lovisa centrum och landsväg 170 mot Märlax bostadsområde och Lovisa kärnkraftverk på Hästholmen samt glesbygdsområdena. Enligt tidigare trafikutredningar och trafikräkningar uppgår dygnstrafiken på Skärgårdsvägen till cirka 2300 fordon/dygn. Den tunga trafikens andel är cirka 5 %. Under årsunderhållen vid kraftverket i Lovisa ökar trafikmängden på Skärgårdsvägen med nästan 500 fordon/dygn jämfört med genomsnittstrafiken. Skärgårdsvägen fungerar också som specialtransportrutt till kärnkraftverket och man måste förbereda sig på specialtransporternas utrymmesbehov på Skärgårdsvägen.

I den norra ändan av Skärgårdsvägen är hastighetsbegränsningen 50 km/h till Alvägen, varefter hastighetsbegränsningen är 60 k/h. På östra sidan av Skärgårdsvägen finns en kombinerad gång- och cykelväg från landsväg 170 till Alvägen.

På Skärgårdsvägen går kollektivtrafik från Lovisa till Märlax och Hästholmens kraftverk. Antalet turer på vardagarna är 12-14 i vardera riktningen, av dessa går 5 turer till Hästholmen, de övriga till Märlax. Turer betjänar också delgeneralplaneområdets trafik i riktning mot Lovisa.

Den nuvarande trafikmängden på Skärgårdsvägen och trafikens karaktär medför inga problem för trafiksäkerheten eller smidigheten i trafiken.

2 Osayleiskaavan muutoksen liikenteelliset vaikutukset

Osayleiskaava lisää Saaristotien varren maankäyttöä. Saaristotien vaikutuspiiriin tulee osayleiskaavan mahdollistamana uutta asutusta noin 300 asukkaalle. Alueen sijoituessa noin 1 km etäisyydelle Loviisan keskustan palveluista, henkilöauton käyttö päivittäisillä asiointimatkoilla on vähäisempää ja jalankulun ja pyöräilyn rooli suurempaa kuin Loviisan ja vastaavien kuntien kohdalla keskimäärin. Uuden asutuksen aiheuttama liikennemäärän lisäys Saaristotielle on noin 300 ajoneuvoa/vrk. Muun yleisen liikenteen kasvun kanssa Saaristotien liikennemäärä tulee ennusteen mukaan kasvamaan 2800 ajoneuvoon /vrk vuoteen 2030.

Osayleiskaava-alueen pohjoisosaan on suunniteltu palvelujen alue. Kaavasunnitelman mukaan alueen käyttö voi olla esimerkiksi liikunta-, hotelli- tai kylpyläpalvelut tai yksityisiä tai julkisia opetus- tai sosiaalipalveluja. Näiden aiheuttama ajoneuvoliikenteen liikennetuotos Loviisan keskustan ja Määrlahden sekä osayleiskaava-alueen välittömässä läheisyydessä on vähäinen eikä se aiheuta liikenteellisiä ongelmia Saaristotien tai maantien 170 liittymissä.

Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden parantamiseksi ja niiden kulkumuoto-osuuden nostamiseksi Saaristotielle tulee rakentaa yhdistetty jalankulku- ja pyörätie myös Saaristotien länsireunaan osayleiskaava-alueen eteläreunasta alkaen.

3 Saaristotien rooli ja liikenneympäristö

Saaristotien rooli ja luonne tulee säilymään nykyisen kaltaisena palvelun ensisijaisesti Määrlahden sekä uuden osayleiskaava-alueen asutusta ja Hästholmenin voimalaitosaluetta. Liikenteen kasvu on maltillista eikä liikennemäärä ja raskaan liikenteen osuus aiheuta tulevaisuudessakaan merkittäviä liikenneturvallisuusongelmia eikä haasteita liikenteen sujuvuudelle. Osayleiskaava-alueen kohdalla Saaristotien tieympäristöä on kuitenkin syytä muokata katumaisemmaksi jalankulun ja pyöräilyn turvallisuuden ja viihtyisyyden sekä asuinalueen liikenteen turvallisuuden ja sujuvuuden varmistamiseksi.

2 Delgeneralplaneändringens konsekvenser för trafiken

Delgeneralplanen ökar markanvändningen invid Skärgårdsvägen. Delgeneralplanen möjliggör ny bosättning med cirka 300 invånare inom Skärgårdsvägens influensområde. Området ligger ungefär 1 km från servicen i Lovisa centrum, så personbil används i mindre utsträckning för utträttandet av dagliga ärenden medan gång- och cykeltrafiken spelar en större roll än genomsnittet i Lovisa och motsvarande kommuner. Den nya bosättningen innebär att trafikmängden på Skärgårdsvägen ökar med cirka 300 fordon/dygn. Tillsammans med den övriga allmänna trafikökningen kommer trafikmängden på Skärgårdsvägen enligt prognosen att öka till 2800 fordon/dygn fram till 2030.

I den norra delen av delgeneralplaneområdet planeras ett område för service. Enligt planen kan området användas för till exempel motions-, hotell- och badinrättningstjänster eller privata eller offentliga undervisnings- och sociala tjänster. Den fordonstrafik som dessa orsakar i omedelbar närhet av Lovisa centrum och Märslax samt delgeneralplaneområdet är ringa och den medför inga trafikproblem i anslutningarna till Skärgårdsvägen eller landsväg 170.

För att förbättra förhållandena för gång- och cykeltrafiken och öka dessa trafikformers andel av trafiken bör det byggas en kombinerad gång- och cykelväg även på västra sidan av Skärgårdsvägen från delgeneralplaneområdets södra kant.

3 Skärgårdsvägens roll och trafikmiljö

Skärgårdsvägen kommer att behålla sin nuvarande roll och karaktär så att den i första hand betjänar bosättningen i Märslax och det nya delgeneralplaneområdet samt Hästholmens kraftverksområde. Trafikökningen är måttlig och varken trafikmängden eller den tunga trafikens andel orsakar några trafiksäkerhetsproblem eller utmaningar för smidigheten i trafiken i framtiden. Vid delgeneralplaneområdet är det dock skäl att förändra Skärgårdsvägens vägmiljö så att den blir mer gatuliknande för att säkerställa fotgängarnas och cyklisternas säkerhet och trivsel samt säkerheten och smidigheten i trafiken i bostadsområdet.

10.6.2019

5 (6)

Saaristotien liikenneympäristö osayleiskaava-alueen eteläpuolella voi säilyä tulevaisuudessakin nykyisellään. Saaristotielle on tarpeen osoittaa yhdistetyt jalankulun ja pyöräilyn väylät kadun molemmin puolin tiiviimmän maankäytön alueella. Tämän avulla mahdollistetaan jalankulun ja pyöräilyn houkuttelevuus luomalla suorat, kattavat ja turvalliset yhteydet asuinalueilta palveluihin sekä Loviisan keskustaan. Samoin varmistetaan turvalliset yhteydet joukkoliikenteen pysäkeille. Jalankulun ja pyöräilyn turvallisuuden sekä Saaristotien ajonopeuksien hallitsemisen vuoksi osayleiskaava-alueen kohdalla Saaristotien ylittävät suojatiet on toteutettava saarekkeellisina, mikä mahdollistaa jalankulkijan ja pyöräilijän ylittämisen tien kahdessa osassa ja mikä myös kaventaa ajokaistoja hilliten ajonopeuksia. Kaavan mukainen katualueen leveys mahdollistaa tarvittavien toimenpiteiden toteuttamisen. Erikoiskuljetusten liikennöinnin mahdollistamiseksi mahdollisten suojatiesaarekkeiden kohdalla toisen puolen jalankulku- ja pyöräilyväylän reunakivi on toteutettava yliajettavana, jotta erikoiskuljetus voi käyttää ajorataa ja jalankulku- ja pyöräilyväylää.

Saaristotien liittymä maantielle 170 ei edellytä liikennemäärien perusteella erityisiä toimenpiteitä. Liittymän välityskyky säilyy hyvänä, eikä jonoutumisia esiinny, vaikka liittymä toteutettaisiin nykyisen kaltaisena kolmihaaraliittymänä. Saaristotien liikenne pääsee liittymään maantie 170:lle ilman suuria viivytyksiä. Kolmihaaraisen liittymän tilavarauksen asemakaavaluonnoksessa mahdollistaa myös erikoiskuljetusten liikennöinnin mt170 idästä Saaristotielle. Liittymässä on kuitenkin huomioitava erikoiskuljetusten liikennöinti saarekkeiden, reunakivien, valopylväiden ja liikennemerkkien sijoittelussa.

Liikenneselvityksessä on arvioitu kiertoliittymän toteuttamista Saaristotien ja mt170 liittymään ja mt170 ja palveluiden alueen liittymään. Liikennemäärät Saaristotiellä ja maantiellä 170 molempiin suuntiin on hyvin samansuuruiset. Kiertoliittymän toimivuudessa liikenteen tasainen jakauma eri liittymähaarojen suhteen on tärkeää. Tällä perusteella kiertoliittymän toteuttaminen Saaristotien/mt170 liittymään on kiertoliittymän liikenteen näkökulmasta toimiva ratkaisu. Kiertoliittymässä liikenteen nopeudet hidastuvat luontaisesti ja kiertoliittymä toimisi maantietä 170 idästä päin tullessa porttina Loviisan keskusta-alueelle. Tämä osaltaan rauhoittaisi maantien 170 liikennettä myös palvelualueen

Skärgårdsvägens nuvarande trafikmiljö söder om delgeneralplaneområdet kan bibehållas även i framtiden. På Skärgårdsvägen är det nödvändigt att anvisa kombinerade gång- och cykelvägar på bägge sidorna av gatan på det område där markanvändningen förtätas. På så vis görs gång- och cykeltrafiken attraktiv genom att det skapas direkta, heltäckande och trygga förbindelser från bostadsområdena till service samt till Lovisa centrum. Samtidigt säkerställa trygga förbindelser till kollektivtrafikens hållplatser. Med tanke på en säker gång- och cykeltrafik och kontrollerade hastigheter på Skärgårdsvägen ska övergångsställena över Skärgårdsvägen ha trafikökar vid delgeneralplaneområdet, vilket gör det möjligt för fotgängare och cyklister att passera vägen i två steg. Körfilerna blir också smalare, vilket dämpar hastigheterna. Gatuområdets bredd enligt planen möjliggör nödvändiga åtgärder. För att möjliggöra specialtransporter vid eventuella trafikökar på övergångsställena måste det gå att köra över gång- och cykelvägens kantsten på den ena sidan, så att specialtransporterna kan utnyttja körbanan samt gång- och cykelvägen.

Skärgårdsvägens anslutning till landsväg 170 kräver inga särskilda åtgärder på grund av trafikmängderna. Anslutningens trafikkapacitet förblir god, och det uppstår inga köer fast anslutningen förverkligas som en trevägskorsning på nuvarande sätt. Trafiken från Skärgårdsvägen kan ansluta till landsväg 170 utan större fördröjning. Utrymmesreserveringen för en trevägskorsning i utkastet till detaljplan möjliggör också specialtransporter på lv 170 österifrån till Skärgårdsvägen. I anslutningen måste man dock beakta specialtransporterna vid placeringen av trafikökar, kantstenar, belysningsstolpar och vägmärken.

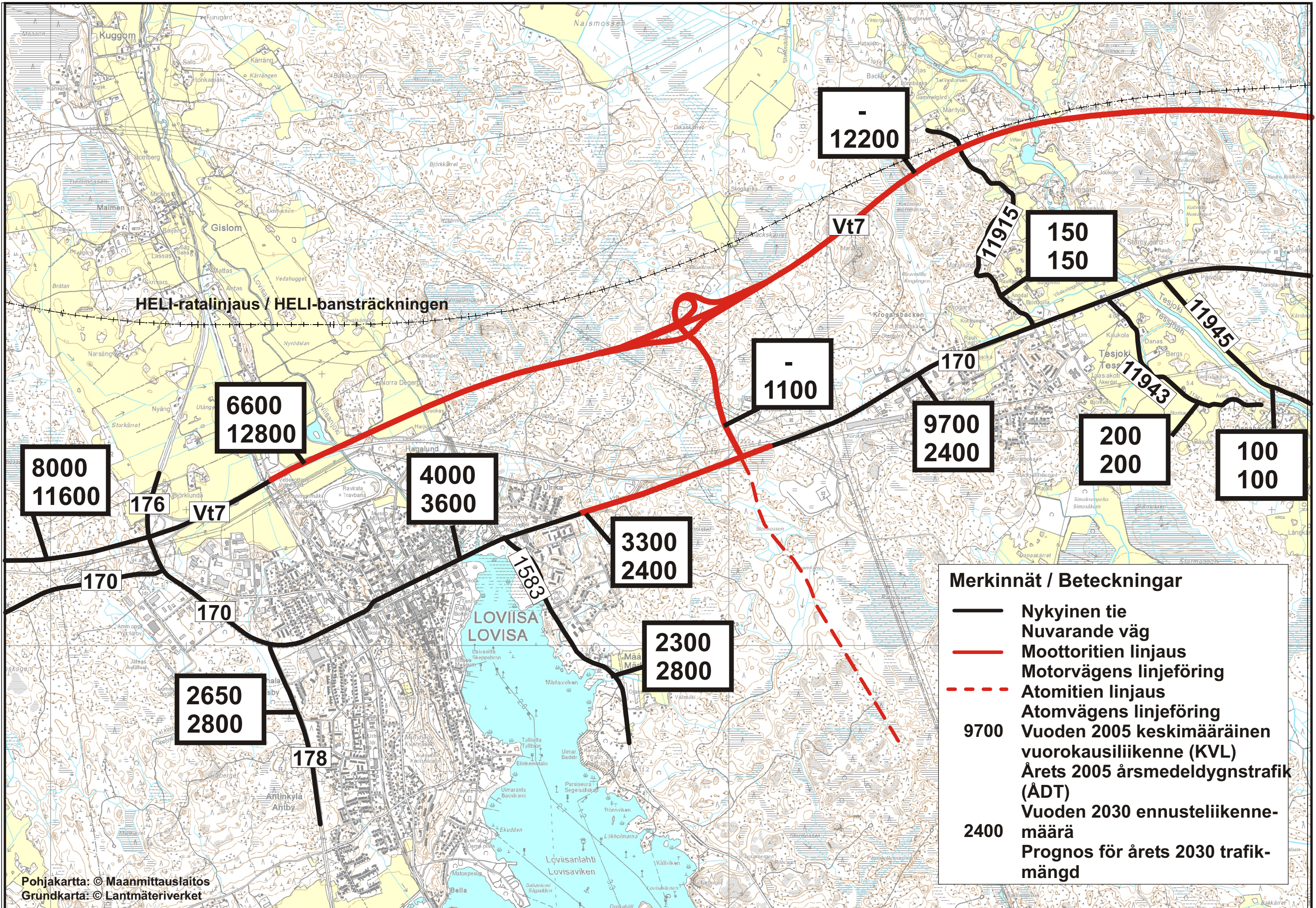
I trafikutredningen har man bedömt byggandet av en cirkulationsplats i anslutningen mellan Skärgårdsvägen och lv 170 och mellan lv 170 och serviceområdet. Trafikmängderna i bägge riktningarna på Skärgårdsvägen och landsväg 170 är ungefär lika stora. För att en cirkulationsplats ska fungera är det viktigt att trafiken fördelas jämnt mellan de olika anslutningarna. På denna grund är en cirkulationsplats i anslutningen Skärgårdsvägen/lv 170 en fungerande lösning med avseende på trafiken i cirkulationsplatsen. I en cirkulationsplats sjunker hastigheterna på ett naturligt sätt och på landsväg 170 österifrån skulle cirkulationsplatsen fungera som en port

liittymän kohdalla ja parantaisi palvelualueelta liittymistä maantielle. Asemakaavaluonnoksen mukaisella tilavarauksella erikoiskuljetusten liikennöinti edellyttää, että kiertoliittymän koko keskisaareke olisi yliajettava ja lisäksi suojateitä ja saarekkeita tulisi siirtää kauemmas kiertotilasta. Tämä tekee kiertoliittymästä avaramman ja heikentää sen liikennettä hidastavaa vaikutusta. Liikenneympäristön luonteen vuoksi kolmihaarainen liittymä on kiertoliittymää toimivampi ratkaisu, joka on myös liikenteen sujuvuuden kannalta toimiva. Mahdollisen kiertoliittymän ja seuraavan tasoliittymän välisen etäisyyden tulisi olla noin 100 metriä.

Vastaavasti kiertoliittymän sijoittaminen palvelualueen liittymään tuottaa suhteessa suuremman hidastavan vaikutuksen liikenteeseen, koska maantie 170 liikennemäärä on suurempi kuin palvelualueen suunnasta tuleva liikennemäärä. Palvelualueen liittymässä oleva kiertoliittymä ei toimi liikennettä hidastavana vielä Saaristotien liittymän kohdalla mt170 idästä päin tultaessa. Palvelualueen liittymä toimii liikenteellisesti kolmihaaraisena ilman jonoutumista ja viivytyksiä. Kiertoliittymä korostaa palvelualueen liittymän sijaintia ja parantaa sen myötä palvelualueen saavutettavuutta ja näkyvyyttä

till Lovisa centrum. Den skulle också lugna ner trafiken på landsväg 170 vid anslutningen från serviceområdet och göra det lättare att ansluta från serviceområdet till landsvägen. Utrymmesreserveringen enligt utkastet till detaljplan förutsätter med tanke på specialtransporter att det går att köra över cirkulationsplatsens hela mittö och dessutom borde övergångsställen och trafiköar flyttas längre från cirkulationsutrymmet. Detta gör cirkulationsplatsen öppnare och minskar dess fördröjande inverkan på trafiken. På grund av trafikmiljöns karaktär är en trevägskorsning en bättre fungerande lösning än en cirkulationsplats, och den fungerar också med tanke på smidigheten i trafiken. Avståndet mellan en eventuell cirkulationsplats och följande plankorsning borde vara ungefär 100 meter.

På motsvarande sätt skulle en cirkulationsplats i anslutningen från serviceområdet ha en relativt sett större hastighetsdämpande inverkan på trafiken, eftersom trafikmängden på landsväg 170 är större än trafikmängden från serviceområdet. En cirkulationsplats i anslutningen från serviceområdet bromsar inte upp trafiken på lv 170 österifrån vid anslutningen från Skärgårdsvägen. Anslutningen från serviceområdet fungerar trafikmässigt som en trevägskorsning utan köer och fördröjning. En cirkulationsplats framhäver placeringen av serviceområdets anslutning och förbättrar därmed serviceområdets tillgänglighet och synlighet.



Merkinnät / Beteckningar

- Nykyinen tie
- Nuvarande väg
- Moottoritien linjaus
- Motorvägens linjeföring
- Atomtien linjaus
- Atomvägens linjeföring
- 9700** Vuoden 2005 keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) Årets 2005 årsmedeldygnstrafik (ÅDT)
- 2400** Vuoden 2030 ennusteliikennemäärä Prognos för årets 2030 trafikmängd