

MAISEMASELVITYS

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI, KESKUSTA AJAMAN OSAYLEISKAAVAN ITÄINEN OSA-ALUE

serum

7.8.2014

Lappeenrannan kaupunki
2014

Tekijät:

©Serum arkkitehdit Oy

Anna-Kaisa Aalto

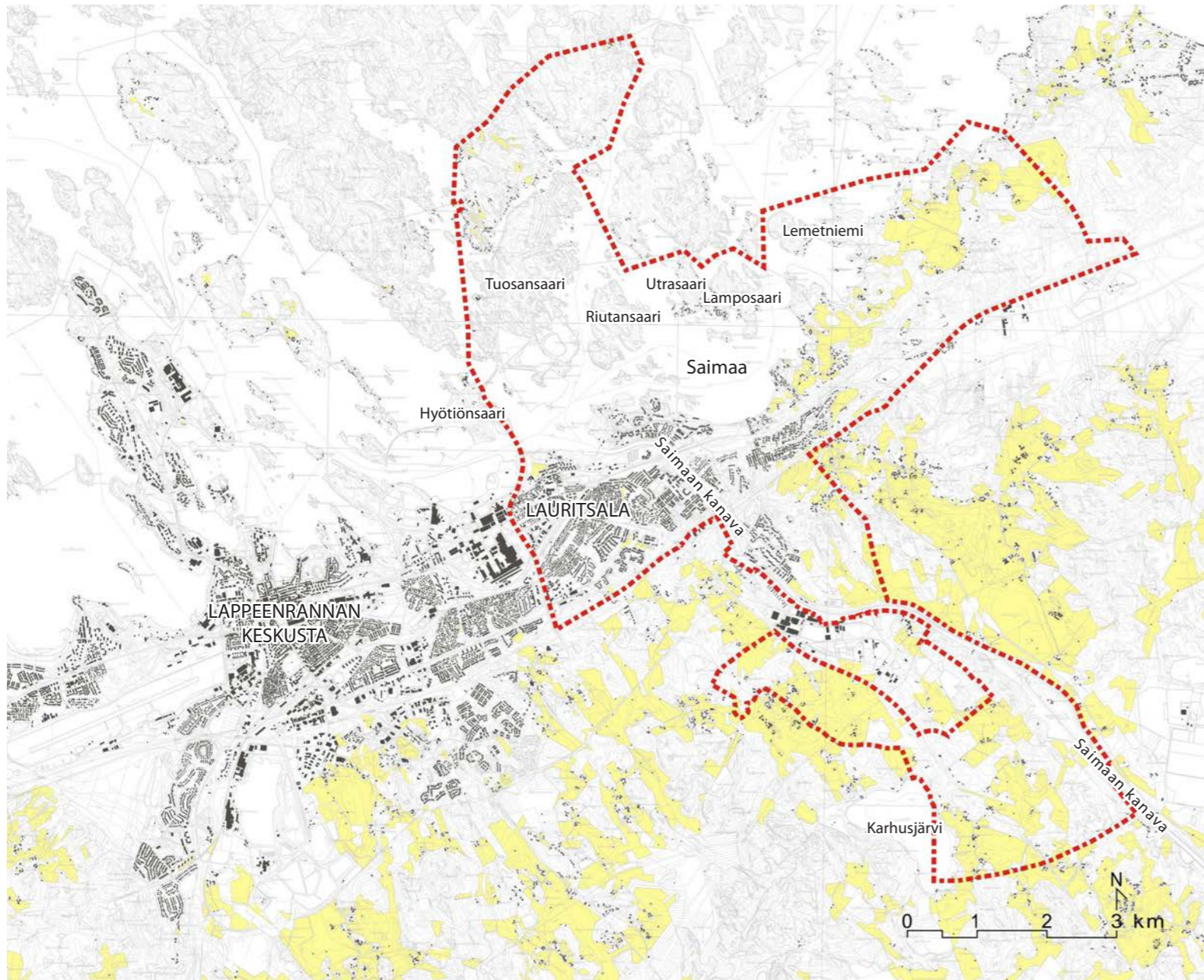
Graafinen suunnittelu ja taitto: Serum arkkitehdit Oy

Kartat ja suunnitelmakuvat: Serum arkkitehdit Oy, ellei toisin mainita.

Näkymäkuvat: Serum arkkitehdit Oy, kuvaaja suluissa A-KA = Anna-Kaisa Aalto, SV = Saija Vihervuori, MV = Maarit Virkkunen.

SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	3
Kallio- ja maaperä	4
Maastonmuodot	6
Vesi ja vedenjakaajat	8
Ilmasto	10
Kasvillisuus ja luontoarvot	12
Kulttuuriympäristö	14
Maisemarakenne ja maisematyypit	16
Maisemallinen maankäyttösuositus	18
Lähteet	20



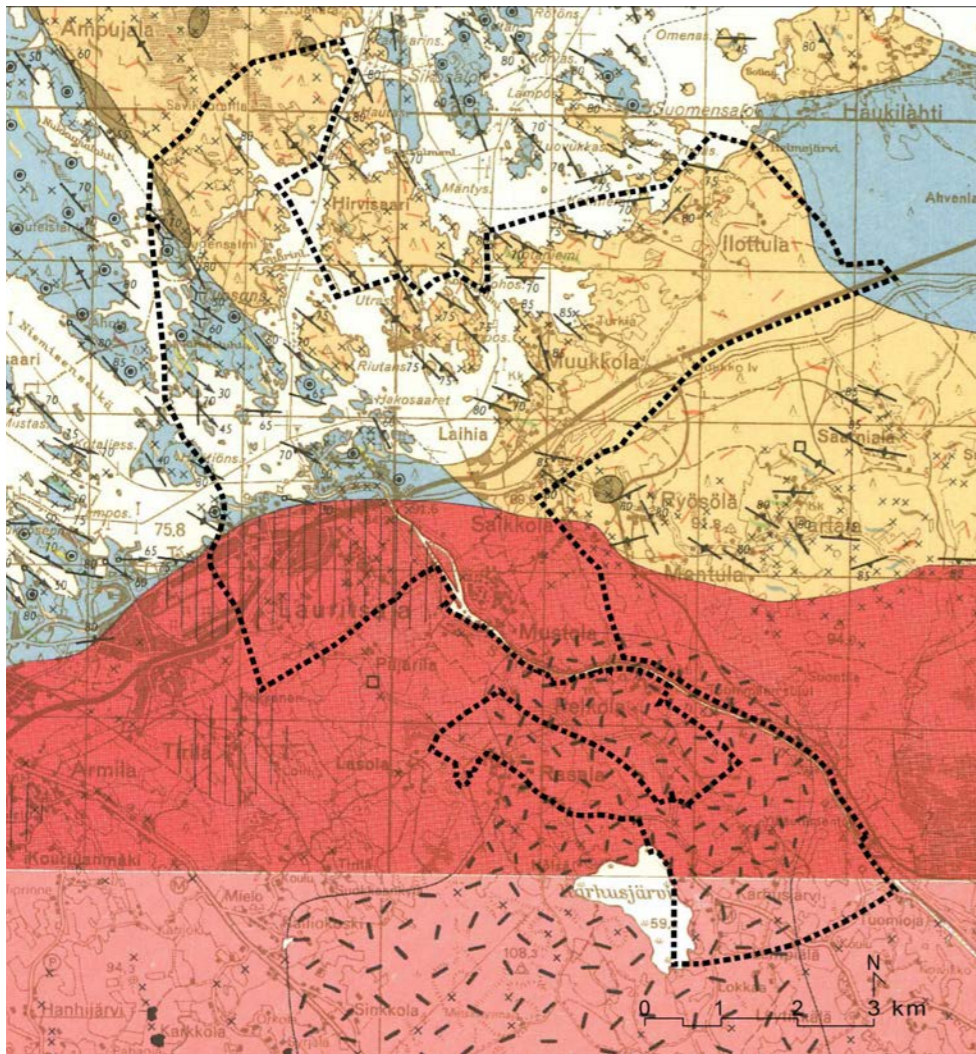
Selvitysalueen sijainti.

JOHDANTO

Lappeenrannan kaupunki on teettänyt maisemaselvityksen keskustaajaman itäiselle osa-alueelle osayleiskaavoitusta varten. Selvityksen on laatinut Serum arkkitehdit Oy, jossa työstä on vastannut maisema-arkkitehti Anna-Kaisa Aalto. Selvitys on tehty vuoden 2013 aikana, ja sitä on päivitetty keväät-kesällä 2014.

Työtä ovat Lappeenrannan kaupungin Teknisessä toimessa ohjanneet tai kommentoineet seuraavat henkilöt:

Erkki Jouhki	vs. kaupunginarkkitehti / Maankäyttö ja asuminen / Kaavoitus
Marjo Saukkonen	yleiskaava-arkkitehti / Maankäyttö ja asuminen / Kaavoitus
Maarit Pimiä	kaavoitusarkkitehti / Maankäyttö ja asuminen / Kaavoitus
Tuula Vuorinen	kaavasunnittelija / Maankäyttö ja asuminen / Kaavoitus
Pasi Leimi	kaupungininsinööri / Kadut ja ympäristö
Pentti Multaharju	suunnittelupäällikkö / Kadut ja ympäristö
Jussi Salo	tekninen johtaja



Selvitysalueen kallioperä. Sisältää Kallioperäkartta 1:100 000 -aineistoa muokattuna © Geologian tutkimuskeskus (Vorma 1964, Simonen 1979).



Silokallio Kanavansuun rannassa. Kallioon on kaiverrettu vuonna 1900 tulvineen Saimaan vedenpinnan korkeus, ns. Valarikon viiva. (A-KA)



Kanavansuun moreenimuodostuma on ympäristöstään erottuva kumpare, joka sijaitsee näkyvällä paikalla Saimaan kanavan rannassa (A-KA).

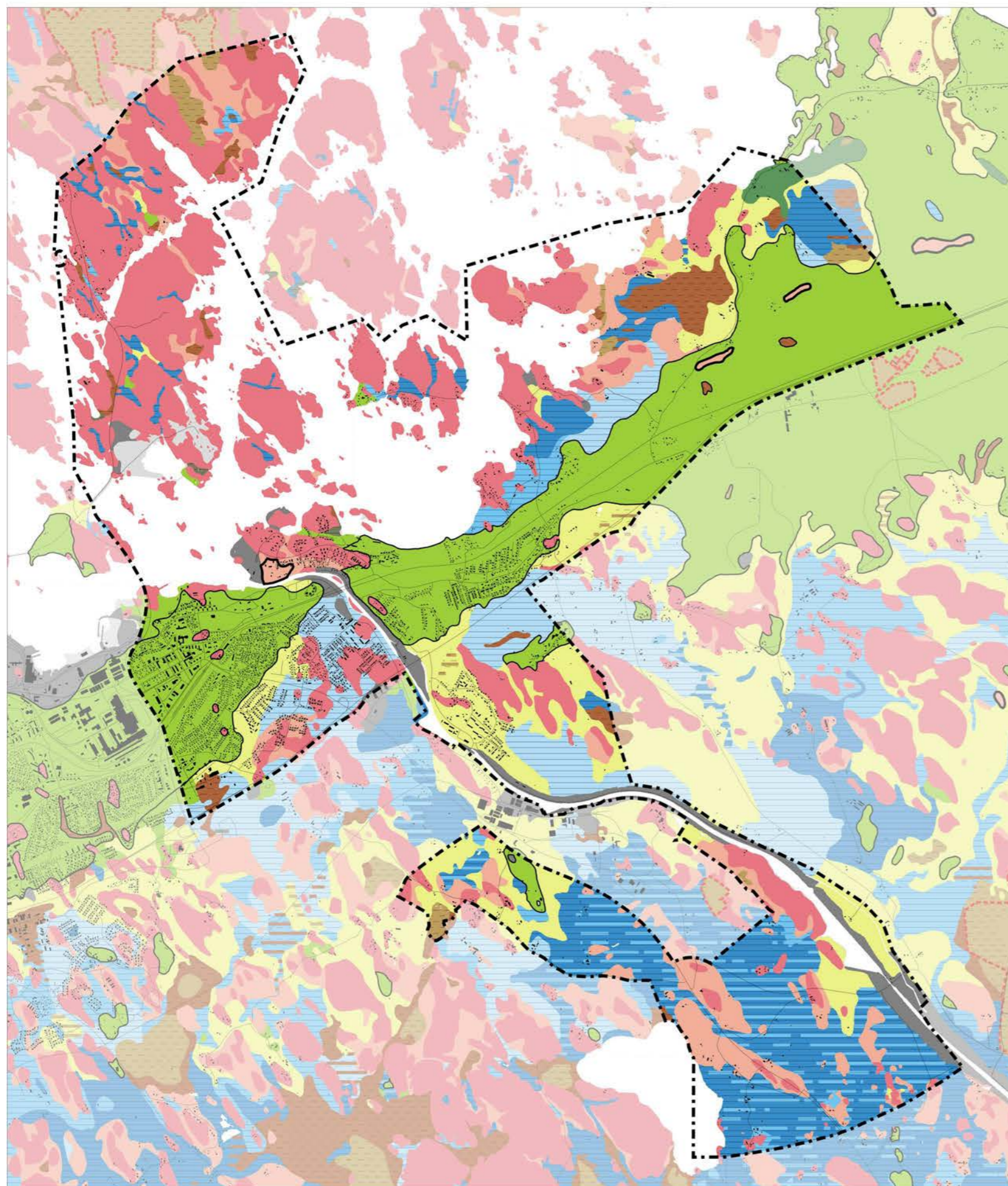
KALLIO- JA MAAPERÄ

Selvitysalueen eteläosassa kallioperä koostuu rapakivimuunnoksista, muualla vallalla ovat peruskallioon kuuluvat kivilajit. Itäiset osat ovat syväkivilajeihin kuuluvaa granodioriittia, jossa esiintyy kalimaasälpähajarakeita, graniittia juonina tai suonina sekä pintasyntyisiä amfiboliittia ja sarvivälkegneissisiä sulkeumina. Lännessä ja aivan itäisimmässä kärjessä on pintasyntyisiä kivilajeja: kiillegneissisiä ja suonigneissisiä, jossa on välikerroksina kvartsi-maasälpägneissisiä sekä syväkivilajeihin kuuluvia kvartsi- ja granodioriittia juonina, suonina ja sulkaumina. Eteläisissä osissa on rapakivimuunnoksia: viborgiittia, tummaa viborgiittia (Lauritsalan alue) sekä porfyyristä rapakivigraniittia (Mustolan ja Rasalan alueet). (Vorma 1964 ja 1965, 6.) Hirvisaarenselän kohdalla kulkee todennäköisesti etelä-pohjois-suuntainen kallioperän murroslinja.

Maaperän hallitsevana piirteenä on lounas-koillis-suuntainen Salpausselän ensimmäinen reunamuodostuma. Salpausselät syntyivät jääkaudella, kun ilmasto viileni äkillisesti ja jäätikön sulaminen väliaikaisesti pysähtyi. Hiekkavaltaisen Salpausselän harjanteen molemmin puolin on runsaasti kallioidisia selänteitä ja mäkiä, joiden suuntaus on kaakosta luoteeseen eli poikittain Salpausselkään nähden. Salpausselältä kaakkoon kumpareiden välissä on loivasti viettäviä laaksoja, kun taas luoteispuolella laaksoja peittää reunamuodostuman patoama vesistö.

Mantereen puolella selänteiden liepeillä on hieta-alueita ja laaksonpohjilla hienorakeisia kerrostumia: hienoa hietaa, hiesua ja savea. Saimaan ja Salpausselän väliin jää selvitysalueen itäosassa laaksovyöhyke, jossa on hienorakeisia kerrostumia sekä laaja hietamaiden ympäröimä saraturvealue lottulassa. Saaristossa savea, hietaa ja turvetta esiintyy vain pieninä ja kapeina alueina kalliokumpujen väleissä. Lajittunutta hiekkaa on pieninä alueina Lauritsalan ja Kanavansuun rannassa. Täytemaita on etenkin Kanavansuun kärjessä ja Saimaan kanavan rantapenkereissä.

Maaperän routivuutta on arvioitu karkeasti kivennäismaalajien yleisen routivuuden perusteella (Korhonen, Gardemeister & Tammirinne 1974, 19). Routivia maalajeja ovat hienohieta, hiesu ja savi. Lisäksi moreenialueet ovat yleensä routivia. Parhaiten rakentamiseen sopivia alueita ovat Salpausselän hiekka- ja soravaltaiset alueet: hienoaineksen osuus on vähäistä ja laajalti rakennettuna sen olosuhteet ovat tunnetut. Hieta-, hiekka- ja täytemaa-alueilla routivuus on tarkistettava hienoainesten varalta. Turvealueilla rakentaminen edellyttää yleensä turvekerroksen poistoa.



- Kallioalueet**
- Kallio
- Karkearakeiset kerrostumat**
- Hiekka
 - Karkea hietta
 - Harju, soravaltainen
 - Harju, hiekkavaltainen
- Hienorakeiset kerrostumat**
- Hienohieta
 - Hiesu
 - Savi
- Moreenikerrostumat**
- Hiekkamoreeni
 - Moreenimuodostuma (drumliini), hiekkamoreenia
- Eloperäiset kerrostumat**
- Lieju
 - Saraturve
 - Rahkaturve
- Pintamaa <1m kerros + pohjamaa**
- Ohut raita = pintamaalaji
 - Paksu raita = pohjamaalaji
- Muu**
- Täytemaa
 - Turvetuotantoalue
 - Kartoittamaton
 - Vesialue

- Rajoitukset rakennettavuudessa**
- Routiva maalaji
 - Turvealue
- Muut merkinnät**
- Rakennukset
 - Tiet ja kadut
 - Suunnittelualan raja

Maaperätiedot, lähde: Maaperä 1:20 000 digitaalinen kartoitusaineisto © Geologian tutkimuskeskus (GTK)



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI
KESKUSTAAJAMAN OYK
ITÄINEN OSA-ALUE

Maisemaselvitys
Maaperä

MITTAKAAVA	LAATINUT
1:50 000	A-KA
PVM	
7.8.2014	



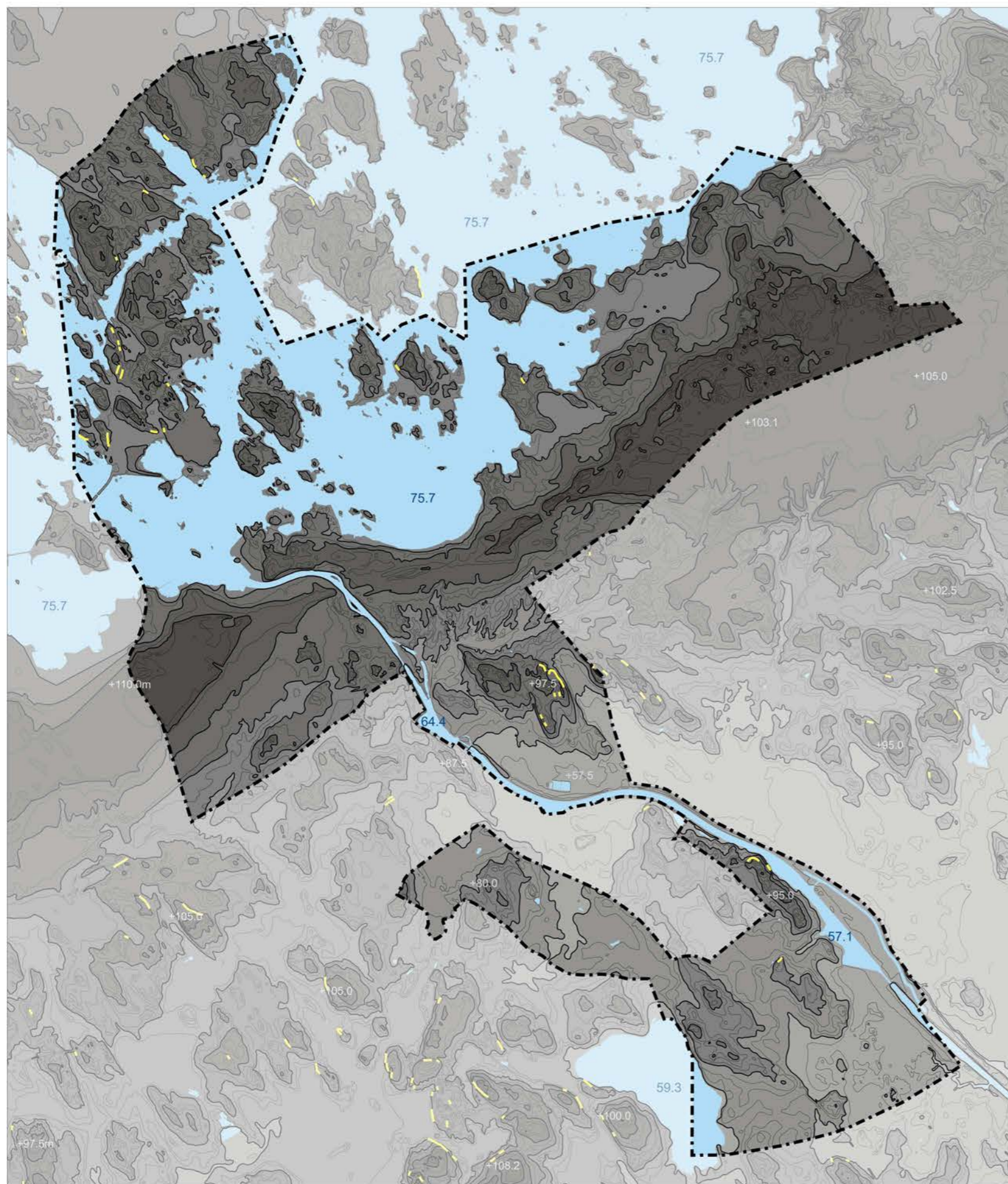
Näkymä Luukkaansalmen sillalta Kanavansuun ja Lauritsalan sataman suuntaan. (A-KA)



Lauritsalan telakan aluetta, taustalla Luukkaanniemen silta. (A-KA)

MAASTONMUODOT

Selvitysalueen korkeustasojen ääripäät ovat +110 metriä merenpinnasta Salpausselän laella ja +50 metriä alueen kaakkoiskärjessä Saimaan kanavan rannassa. Saimaan keskivedenpinnan taso on merenpinnasta +75,7 metriä ja selvitysalueen eteläpuolisen Karhusjärven +59,3 m. Suhteellisen suuria korkeuseroja on etenkin Saimaan kaakkoisrannalla, jossa Salpausselkä kohoaa enimmillään noin 35 metriin järven pinnasta. Kallioselänteiltä ja -mäiltä löytyy myös huomattavia korkeuseroja ja jyrkänteitä, esimerkiksi Saimaan kanavan länsipuolella Tuohimäen kallioiden kohoavat 140 metrin matkalla veden pinnasta jopa 38 metriä.



- Maasto yli 100m mpy
- Maasto 90-100m mpy
- Maasto 80-90m mpy
- Maasto 70-80m mpy
- Maasto 60-70m mpy
- Maasto 50-60m mpy
- Maasto alle 50m mpy
- +105.0 Korkeuspiste
- Jyrkänne
- 75.7 Järvi tai lampi; keskivedenpinnan korkeus
- Saimaan kanava
- Selvitysalueen raja



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI
KESKUSTAAJAMAN OYK
ITÄINEN OSA-ALUE

Maisemaselvitys
Maastonmuodot

MITTAKAAVA	LAATINUT
1:50 000	A-KA
PVM	
7.8.2014	



Lamposaaren lossi. (MV)



Mustolan sulkusilta. Vuonna 2011 Saimaan kanavan kautta kulki yli 42 000 matkustajaa ja 1,76 miljoonaa tonnia tavaraa (Lähde: SVT/Kanavaliikenne). (MV).



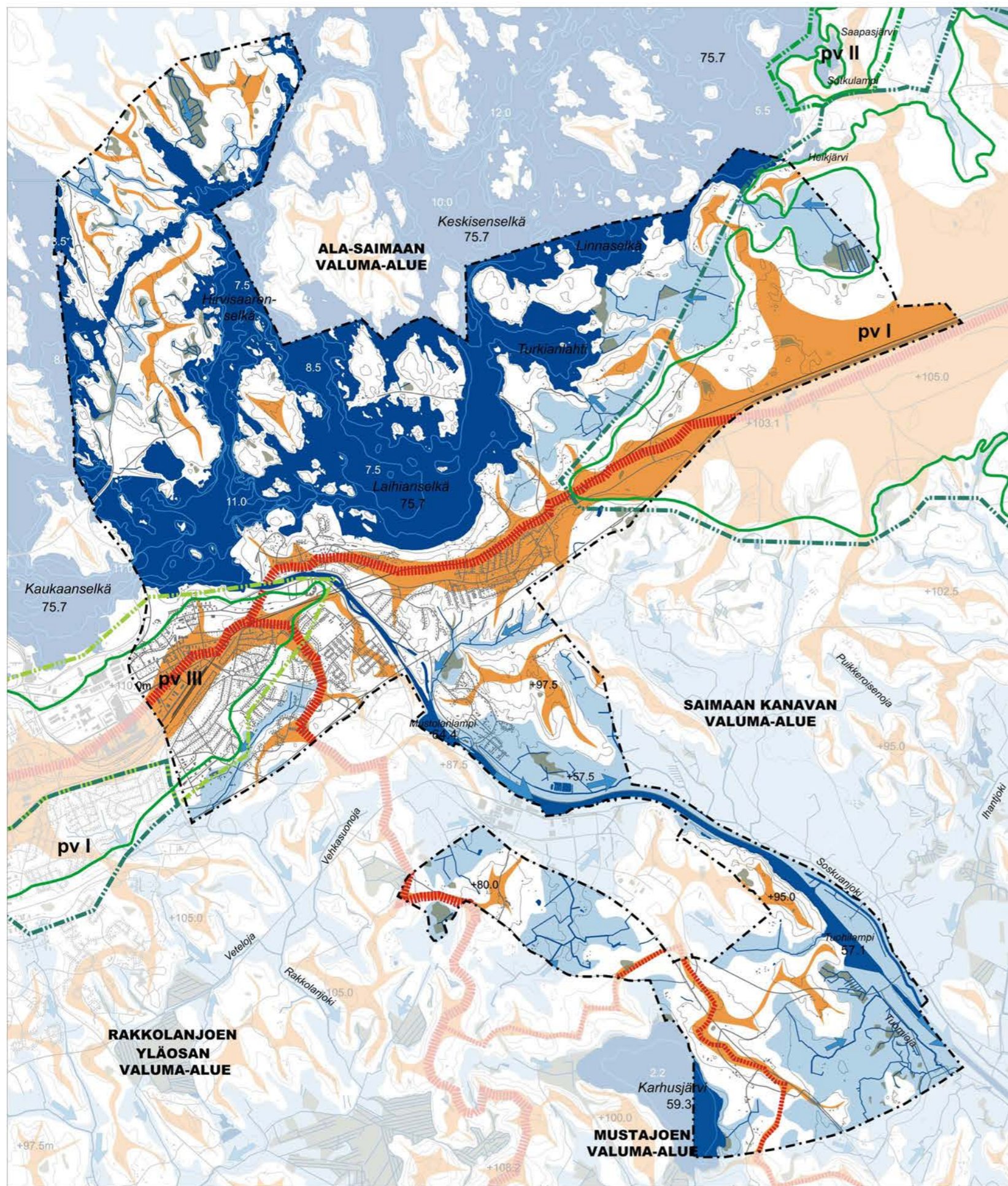
Saimaan kanavan suu, taustalla Saunasaari. (SV)

VESI JA VEDENJAKAJAT

Saimaa (+75,1 m mpy) kuuluu Laatokkaan laskevaan Vuoksen vesistöalueeseen, joka on pinta-alaltaan Suomen suurin. Salpausselkä patoaa Lappeenrannan kohdalla taakseen laajan Ala-Saimaan valuma-alueen. Selvitysalueen lounaisin nurkka Salpausselkää on Houninjoen vesistöalueeseen kuuluvaa Rakkolanjoen yläosan valuma-alueita. Kanavansulta etelään kulkevan vedenjakajan itäpuoli on puolestaan Juustilanjoen vesistöalueita. Selvitysalueen eteläosa on suurimmaksi osaksi Saimaan kanavan valuma-alueita, vain Karhusjärven (+53,3 m mpy) ympäristö kuuluu erilliseen Mustajoen valuma-alueeseen. (Valuma-aluejako, Syke 2013.)

Salpausselän kaakkoispuolella järviä on vähän ja ne ovat suhteellisen pieniä. Purot ja pienet joet ovat seudulle tunnusomaisia. (Maisematyöryhmän mietintö 1992 osa I, 19.) Vain 2,2 metriä syvä Karhusjärvi on seudulle melko tyypillinen järvi. Suomenlahteen laskevan Saimaan kanavan kaikki kolme Suomen puoleista sulkua sijaitsevat selvitysalueella. Pohjoisin on Mälkiän sulkusilta, jonka putoamiskorkeus on 12,4 metriä. Mustolanlammen (+64,4) eteläpuolella on Mustolan sulkusilta, jonka jälkeen kanavan vesi virtaa on 7,2 m alempana. Tuohilammen (+57,1 m mpy) eteläpuolella Soskuan sulkusilta laskee veden pintaa vielä 8,2 metriä, jolloin ollaan jo hyvin lähellä rajavyöhykkeellä sijaitsevan Nuijamaan järven (+48,8) tasoa.

Selvitysalueella on sekä pohjavesialueita että pohjavesien muodostumisalueita. Alueet sijaitsevat Salpausselällä tai sen välittömässä läheisyydessä. Selvitysalueen itäosassa on Joutsenonkankaan I-luokan (vedenhankintaa varten tärkeä) pohjavesialue, jonka hiekkavaltaiset harjumat ovat pohjavesien muodostumisalueita. Saimaan kanavan länsipuolelta alkaa toinen laaja pohjavesien muodostumisalue sekä III-luokan pohjavesialue. Selvitysalueen länsipuolelle jää Lappeenrannan meijerin I-luokan pohjavesialue ja koillispuolelle Pykälämäen II-luokan (vedenhankintaan soveltuva) pohjavesialue. Pohjaveden pilaaminen ja vaarantaminen on ympäristönsuojelulain nojalla kielletty, mikä asettaa rajoituksia maankäytölle. Muun muassa maa-aineksenotto ei ole mahdollista pohjavesien muodostumisalueilla.



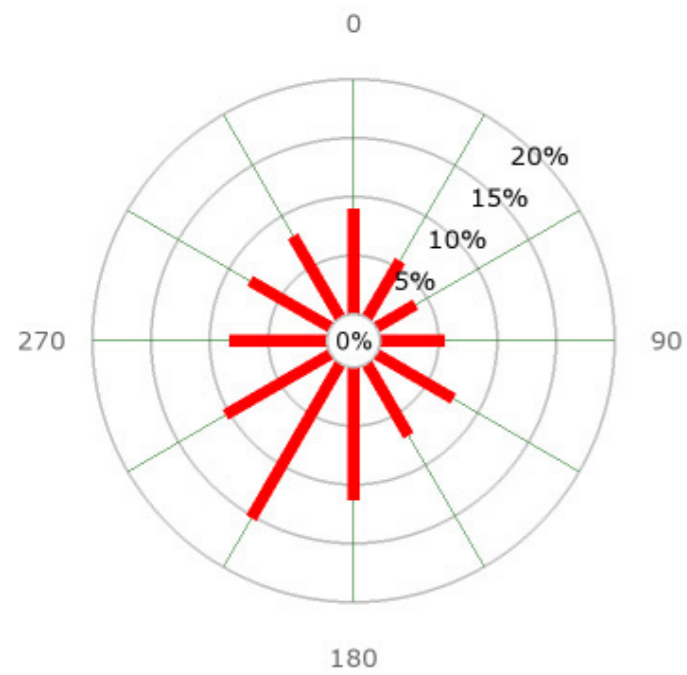
-  Vedenjakajat, lakialueet
-  Päävedenjakaja
-  Sivuedenjakaja
-  Vesien kerääntymisalue
-  Virtaussuunta
-  Vesiuoma, leveys alle 2m
-  Vesiuoma, leveys 2-5m
-  Saimaan kanava
-  **SAIMA** Valuma-alueen nimi
-  Karhusjä Vesistön tai vesistönosan nimi
-  75.7 Järvi tai lampi; keskivedenpinnan korkeus
-  Syvyyskäyrä 2,5m
-  7.5 Syvyyspiste
-  pv I Pohjavesialue, luokka I
-  pv II Pohjavesialue, luokka II
-  pv III Pohjavesialue, luokka III
-  Pohjaveden muodostumisalue
-  Suo
-  +105.0 Korkeuspiste
-  Korkeuskäyrä 10m
-  Rakennukset
-  Tiet ja kadut
-  Selvitysalueen raja



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI
KESKUSTAAJAMAN OYK
ITÄINEN OSA-ALUE

Maisemaselvitys
Vesi ja vedenjakajat

MITTAKAAVA	LAATINUT
1:50 000	A-KA
PVM	
7.8.2014	



Lappeenrannan vuoden keskimääräistä tuulisuutta (50 metrin korkeudella maanpinnasta) kuvaava tuuliruusu. Lounaistuulet ovat vallitsevia. Kuva: Suomen Tuuliatlas 2009.



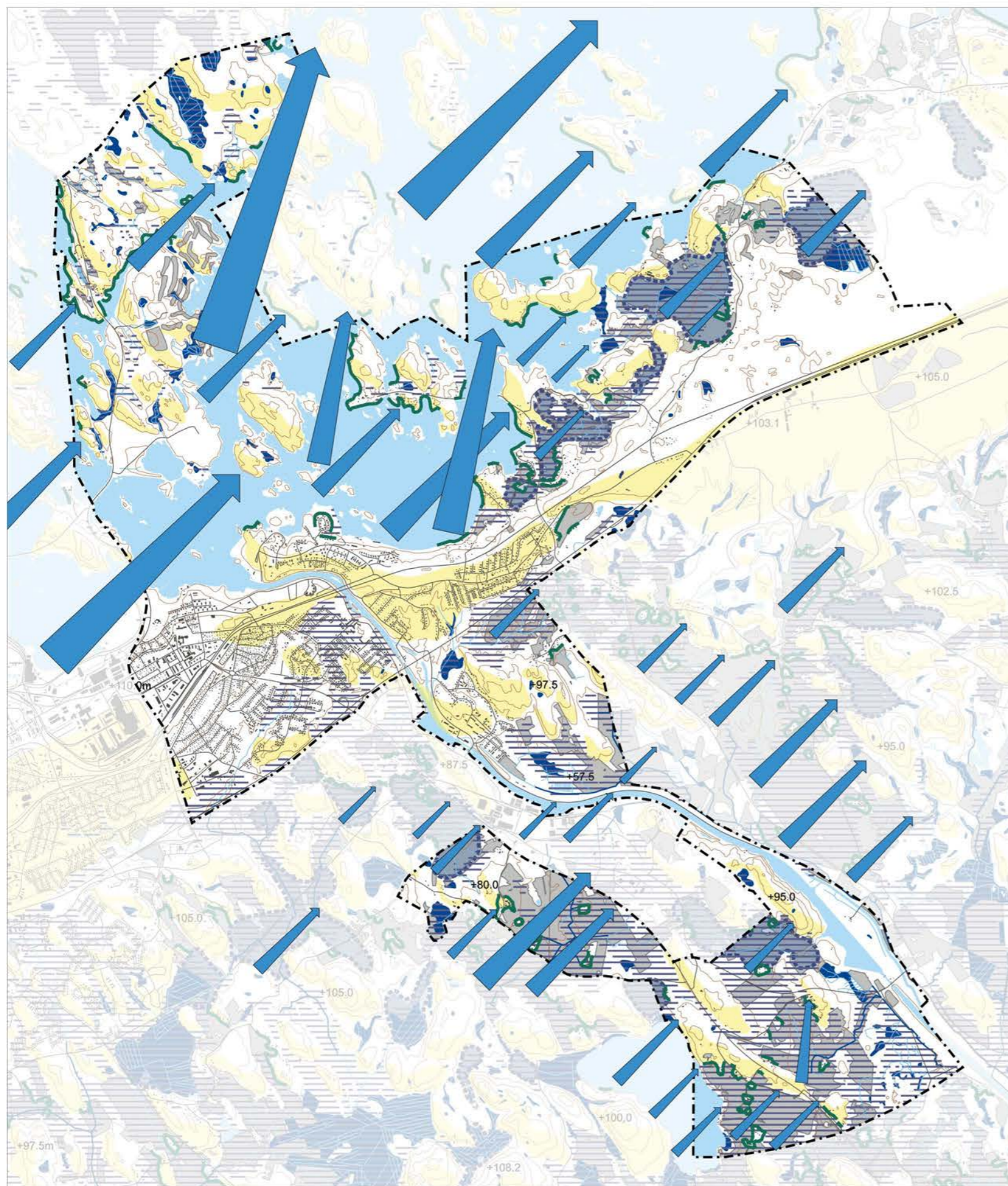
Maaliskuinen Saimaa Lauritsalan edustalla. Talvisin jään maksimipaksuus Saimaalla on keskimäärin puolisen metriä (Järviwiki.fi). (A-KA)

ILMASTO

Etelä-Karjalan maakunta kuuluu ilmastollisesti eteläboreaaliseen vyöhykkeeseen. Alueen ilmastoon vaikuttavat Salpausselän ja Saimaan järviolueen lisäksi myös Laatokka, Suomenlahti sekä laaja Venäjän manner. Suuret järvet lämmittävät ilmastoa syksyisin, mutta toisaalta viilentävät keväällä ja alkukesästä. Vuoden keskilämpötila on noin +4, +5 °C ja vuotuinen sademäärä on keskimäärin 550–700mm. (Ilmasto-opas.fi.) Kuten Suomessa yleisesti, lounaan puoleiset tuulet ovat vallitsevia.

Lappeenrannan kesät ovat tyypillisesti suhteellisen lämpimiä ja talvet kylmiä. Lappeenrannan lentoasemalla on mitattu vuosina 1971–2000 keskimäärin 14 hellepäivää ja 170 pakkaspäivää. Pysyvä lumipeite saapuu keskimäärin marraskuun lopussa. Terminen kasvukausi alkaa tavallisesti vapun tienoilla ja päättyy lokakuun puolivälissä, kasvukauden pituuden ollessa noin 160–170 päivää. Kesäisin, kun sataa vähän ja haihdunta on suurta, kasvukauden vaivana on ajoittain kuivuus. (Ilmasto-opas.fi.)

Selvitysalueella tuulisimmat paikat sijaitsevat Saimaan – etenkin lounaaseen avautuvilla – rannoilla. Avoimet peltoaukeat lisäävät myös tuulisuutta. Tuulisuutta voidaan vähentää asutuksen ja avoimen alueen väliin jätettävällä tai istutettavalla kasvillisuudella. Etelään ja länteen laskevat kallio-, moreeni- tai hiekkaiset rinteet ovat pienilmastoltaan suotuisimpia asuinpaikkoja, etenkin jos tuulisuudesta ei ole haittaa. Soilla ja savikoilla pienilmasto on selänneitä kosteampi ja viileämpi. Alaville maille saattaa muodostua ns. kylmäilmajärviä, jonne rinteiltä alas valuva kylmä ilma ei pääse valumaan edelleen pois aluetta rajaavan kasvillisuuden, maastonmuotojen tai rakentamisen vuoksi. Kylmän ilman saarekkeita voidaan ehkäistä esimerkiksi avaamalla kasvillisuutta ja luomalla näin viileälle ilmalle purkautumisreittejä järvelle tai muille alavammille alueille.



- Pienilmastoon vaikuttavia tekijöitä**
-  Vallitseva tuulensuunta. Nuolen koko ilmentää tuulen kovuutta, joka kasvaa mitä pidemmän matkan tuuli pääsee esteettä puhaltamaan.
 -  Lämmin etelään, lounaaseen tai länteen laskeva kallio-, moreeni- tai hiekkainen rinne. Pienilmastoltaan suotuista alue.
 -  Hienorakeinen maalaji tai turve-maa, pienilmastoltaan viileä alue
 -  Suo tai soistuma, pienilmastoltaan kostea ja viileä alue
 -  Mahdollinen kylmäilmajärvi: maastonmuotojen, metsän tai rakentamisen rajaama notko tai alava maastonkohta, jonne valuva kylmä ilma ei pääse valumaan edelleen pois. Hienorakeinen maalaji tai turvepinta sekä kasvillisuuden ja vesipintojen puute lisäävät pienilmaston viileyttä.
 -  Avoimen alueen asuttu reuna, jossa tuulisuutta voidaan vähentää suojaavalla, monikerroksellisella kasvillisuusvyöhykkeellä.
- Avoimet, tuulisuutta lisäävät alueet**
-  Pelto, turvetuotantoalue, golfkenttä
 -  Vesialue
- Muut merkinnät**
-  Vesiuoma, leveys alle 2m
 -  Vesiuoma, leveys 2-5m
 -  +105.0 Korkeuspiste
 -  Korkeuskäyrä 10m
 -  Rakennukset
 -  Tiet ja kadut
 -  Selvitysalueen raja



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI
KESKUSTAAJAMAN OYK
ITÄINEN OSA-ALUE

Maisemaselvitys
Ilmasto

MITTAKAAVA	LAATINUT
1:50 000	A-KA
PVM	
7.8.2014	



Tammia Lauritsalan kartanon puutarhassa. (A-KA)

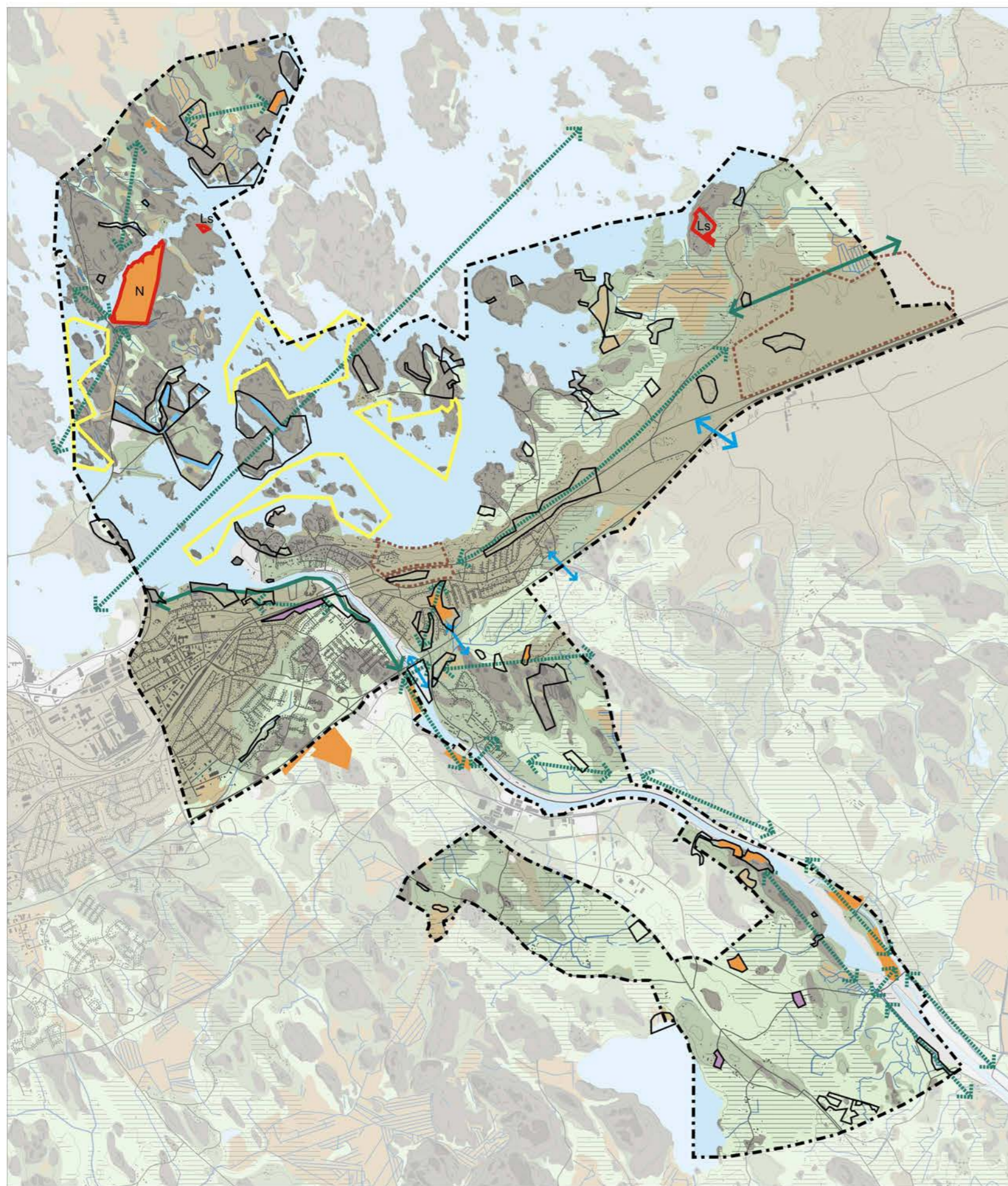


Murheistenranta. (MV)

KASVILLISUUS JA LUONTOARVOT

Selvitysalue kuuluu pohjoisen havumetsävyöhykkeen eteläisimpään alueeseen eli Eteläboreaaliseen vyöhykkeeseen. Hedelmäpuiden ja puuvartisten koristekasvien menestymisen suhteen alue kuuluu Suomen kahdeksasta vyöhykkeestä toiseksi eteläisimpään eli II-vyöhykkeeseen. Vaateliaimpia seudun luonnossa menestyviä puulajeja ovat vaahtera ja lehmus. Kuivat tai kuivahkot kangasmetsät ovat yleisiä, laaksoissa esiintyy myös lehtomaisia kankaita ja lehtoja. Salpausselän korkeimmilla, huuhtoutumattomilla lakialueilla saattaa esiintyä myös ympäristöään rehevämpää mustikkatyypin tuoretta kangasmetsää. (Etelä-Karjalan maisema- ja kulttuurialueselvitys, osa 2, 145.)

Selvitysalueelta löytyy monipuolisesti luontoarvoja melko runsaasta rakentamisesta huolimatta. Alueelle laaditussa luontoselvityksessä (Turkulainen 2013) todetut arvokkaat luontokohteet ovat puro- ja noroympäristöjä, lähteitä, reheviä lehtolaikkuja ja korpia. Huomionarvoisimpia uhanalaisia lajeja selvitysalueella ovat kangasvuokko ja kalliosinisiiپی, jonka elinympäristöksi soveltuvia kalliokeitoja on etenkin saaristossa. Selvitysalueella on havaittu useita pienialaisia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Liito-oravaa on myös Sudensalmen metsän Natura 2000 -alueella, joka on vanhaa havupuusekametsää. Lähistöllä sijaitsevassa Pellisenniemessä on luonnonsuojelulain nojalla suojeltu pieni metsälehmusmetsikkö. Ilottulassa on lisäksi yksityiselle maalle perustettu, METSO-ohjelmaan kuuluva Metsänväen suojelualue.



- Arvokkaat luontokohteet ja suojelualueet**
- N Natura 2000 -alue
 - Ls Luonnonsuojelualue
 - Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö ja/tai vesilain suojelema pienvesityyppi tai muu arvokas luontokohde*
 - Liito-oravaesiintymä*
 - Linnuston kannalta arvokas alue. Lisäksi FINIBA-alueet Karhusjärvi ja Saimaa-Lietvesi.*
 - Kalliosinisiiven esiintymisalue*
 - Perinnebiotooppi*
 - Maakunnallisesti tai paikallisesti arvokas harjualue*
 - ↔ Maakuntakaavan viheryhteystarve/ekologinen käytävä
 - ↔ Mahdollinen paikallinen ekologinen yhteys*
 - ↔ Riista-alikulku*
 - ↔ Muu eläimille soveltuva alikulku*

- Kasvillisuuden yleispiirteet / potentiaali**
- Avokallioiden kuivat ja karut kangasmetsät ja kitumaat
 - Kallioselänteiden kuivahkot mäntyvaltaiset kangasmetsät
 - Salpausselän ja hiekkamaiden mäntyvaltaiset kuivat ja kuivahkot kangasmetsät
 - Moreeni- ja hietamaiden tuoret kangasmetsät
 - Laaksojen lehtomaiset kankaat ja lehdot
 - Suokasvillisuus
 - Peltoalueet
 - Täytemaa

- Muut merkinnät**
- Vesialue
 - Vesiuoma
 - Rakennukset
 - Tiet ja kadut
 - Selvitysalueen raja

* Lähde: S. Turkulainen (Pöyry Finland Oy): Lappeenrannan kaupunki: Keskustaa-jaman itäosan osayleiskaavan luontoselvi-tys, 11.7.2014.



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI KESKUSTAAJAMAN OYK ITÄINEN OSA-ALUE	
Maisemaselvitys Kasvillisuus ja luontoarvot	
MITTAKAAVA 1:50 000	LAATINUT A-KA
PVM 7.8.2014	



Lauritsalan kartano. (SV)



Kanavansuun perinnelaiva-telakkayhdistyksen talo. (MV)



Vanhaa Saimaan kanavaa Mälkiän sulun kohdalla. (SV)

KULTTUURIYMPÄRISTÖ

Selvitysalueen kulttuuriympäristö on kerroksellinen ja monipuolinen. Varhaisimmat asutuksen merkit ovat selvitysalueella tai sen lähistössä sijaitsevat kahdeksan kivikautista asuinpaikkaa sekä kaksi varhaismetallikautista asuinpaikkaa. Monet kylät ovat keskiaikaista perua ja 1700-luvulla alueella on sijainnut parisenkymmentä taloa tai torppaa. Vanhimmissa kylissä, Lasolassa, Rasalassa, Laihiassa, Muukkolassa ja Ilottulassa, on asuttu viimeistään 1500-luvun puolivälissä. (Jussila, Laakso & Sepänmaa 2012.)

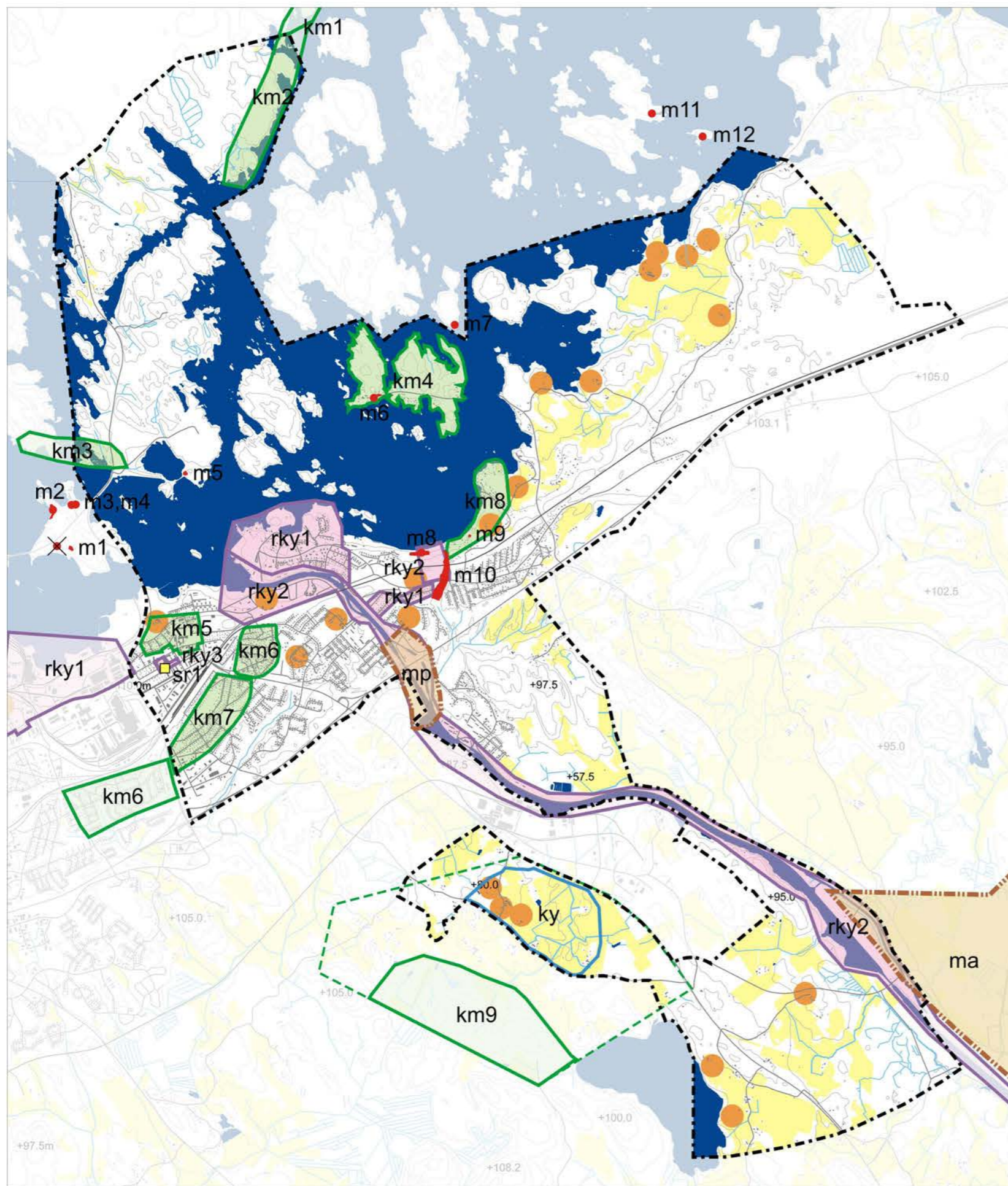
Lauritsalan kartanosta kehittyi 1830-luvun jälkeen maatalouden ja puutarhanhoidon alueellinen edelläkävijä. (Veijovuori, Turkulainen, Kataja & Kuisma 2009, 23). 1800-luvun lopulla alkanut teollinen toiminta läheisellä Kaukaan alueella on jättänyt jälkensä myös selvitysalueen rakennuskantaan: mm. Kanavansuu (1920- ja 1930-luvut) ja Mälkiä (1951–1953) rakennettiin alun perin tehtaan työntekijöiden asuinalueiksi (Kiiveri-Hakkarainen 2006, 192, 199). Molemmat alueet ovat valtakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä.

Saimaan kanava on alueen laajin ja merkittävin rakennettu kulttuuriympäristö. Saimaan Viipurin kautta Suomenlahdelle yhdistävä kanava rakennettiin pääosin 1845–1856, minkä jälkeen sillä on ollut suuri vaikutus koko Itä-Suomen teollistumiselle. Kanavaa on sittemmin laajennettu, oikaistu ja sen sulkuja on uusittu useissa vaiheissa. Muistona varhaisesta kanavan rakentamisen yrityksestä on Murheistenrannan eteläpuolinen Pontuksen kaivanto (1607–1608).

Selvitysalueen pohjois- ja länsireunalla on Salpalinjan rakenteita. Pääosin talvi- ja jatkosodan välillä 1940–1941 rakennettu, Kymenlaaksosta Lappiin ulottuva Salpalinja on kansainvälisesti arvokas kokonaisuus: se on yksi II maailmansodan merkittävimmistä linnoitusketjuista (RKY 2009). Salpalinjaan kuuluu tuhansia rakenteita, joista parhaiten säilyneet kokonaisuudet on luokiteltu valtakunnallisesti merkittäviksi. Selvitysalueen rakenteilla on todettu olevan maakunnallista arvoa.

Alueen teollista historiaa kuvastavat Lamposaaren vuonna 1905 perustetun sahan ympärille rakentunut yhdyskunta sekä Hakalin, Tirilän ja Murheistenrannan työväen asuntoalueet 1900-luvun alkuvuosikymmeniltä. Vanhaa rakennuskantaa on myös Laihian Myllyniemessä ja Luukkaan alueella. Lapveden jälleenrakennuskauden tyyppitaloalue, Lauritsalan keskustan funkisrakennukset sekä Rasalan–Lasolan kylämaisema ovat niin ikään huomionarvoisia. (Etelä-Karjalan maisema- ja kulttuurialueselvitys, osa 2, 106–109.)

Toivo Korhosen ja Jaakko Laapotin suunnittelema Lauritsalan kirkko on esimerkki 1960-luvun rohkeasta ja uudeltaisesta kirkkoarkkitehtuurista. Kirkko ja seurakuntakeskus on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaaksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi.



Muinaisjännökset*

- Aluekohde
- Pistemäinen kohde
- Tuhoutunut kohde
- m1** Hyötiönsaari 5: kivikautinen asuinpaikka
- m2** Hyötiönsaari 2: kivikautinen asuinpaikka
- m3** Hyötiönsaari 3: kivikautinen asuinpaikka
- m4** Hyötiönsaari 4: varhaismetallikautinen asuinpaikka
- m5** Hiekkaniemi: kivikautinen asuinpaikka
- m6** Utransaari: kivikautinen asuinpaikka
- m7** Kohusaari: kivikautinen asuinpaikka
- m8** Murheistenranta: kivikautinen asuinpaikka
- m9** Laihianranta: varhaismetallikautinen asuinpaikka
- m10** Pontuksen kaivanto: historiallisen ajan kanavarakenne
- m11** Suomensalo: historiallisen ajan viljelysryöykkiö
- m12** Siikasaari: kivikautinen asuinpaikka

Valtakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY 2009)

- Kohteen rajaus
- rky1** Kaukaan teollisuusympäristö sekä Kanavansuun ja Mälkiän asuntoalueet
- rky2** Saimaan kanava
- rky3** Lauritsalan kirkko ja seurakuntakeskus

Maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen ympäristö/kohde (Etelä-Karjalan MKK 2010)

- Kohteen rajaus
- km1** Salpalinja, Taipalsaari
- km2** Salpalinja
- km3** Salpalinja
- km4** Lamposaari
- km5** Lauritsalan funkkikeskusta ja Luukkaan alue
- km6** Vanhat työväen asuntoalueet; Hakali, Tirilä

- km7** Lapvesi
- km8** Murheistenranta ja Laihian Myllyniemi
- km9** Rasalan - Lasolan kylämaisema (rajauksen sijainti MKK:ssa virheellinen)

Muut merkinnät

- ma** Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue:Konnunsuo - Joutsenon kirkonkylä**
- mp** Valtakunnallisesti arvokas perinnemaisema: Vanha ja uusi Saimaan kanava Mälkiässä**
- ky** Kulttuurihistoriallisesti merkittävä ympäristö / YK 1999***
- Rasalan-Lasolan kylämaiseman rajaus / Selvitys 2008****
- Talonpaikka vuoden 1767 Lappeen pitäjänkartassa*
- sr1** Suojeltu rakennus/ Lauritsalan kirkko
- Rakennukset
- Tiet ja kadut
- Selvitysalueen raja

* Lähde: Jussila, Laakso & Sepänmaa (Mikroliitti Oy): Lappeenranta, Keskustaa-jaman osayleiskaava-alueen muinaijännöksten täydennysinventointi 2012.

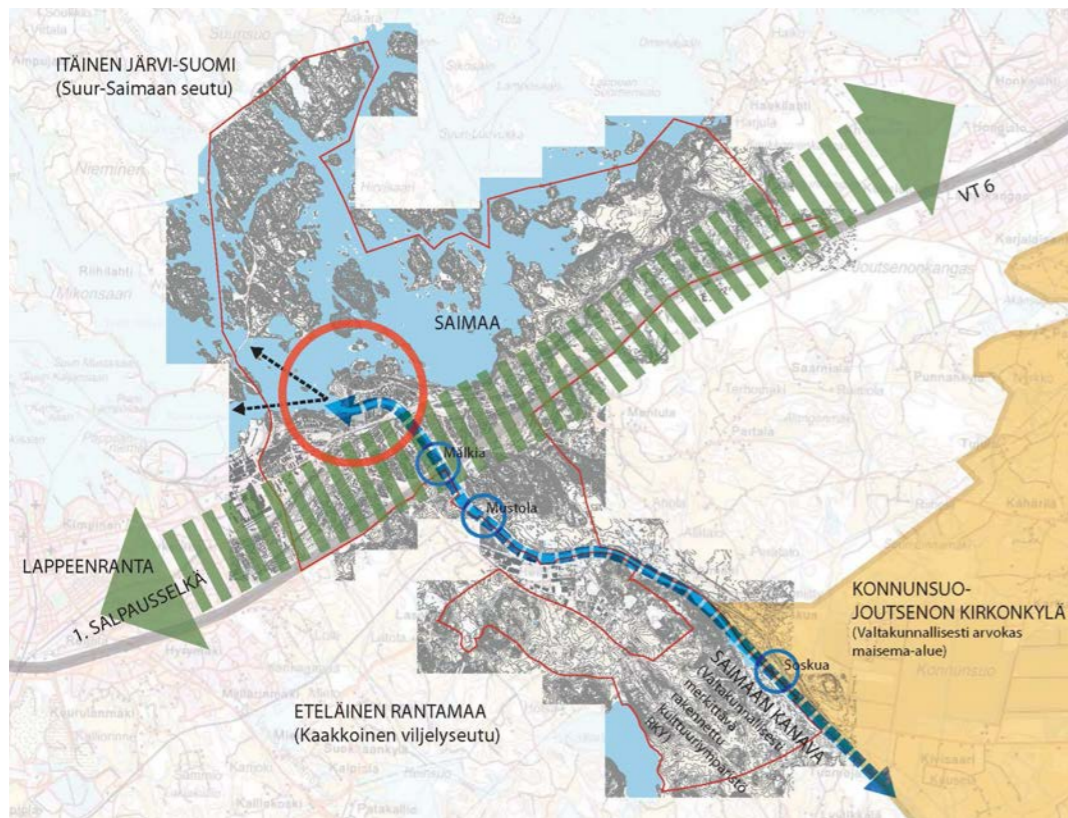
** Valtioneuvoston periaatepäätös 1995.

*** Lappeenranta, Keskustaa-jaman yleiskaavan tarkistus 1999. Alueen lounaisraja on kaava-alueen raja.

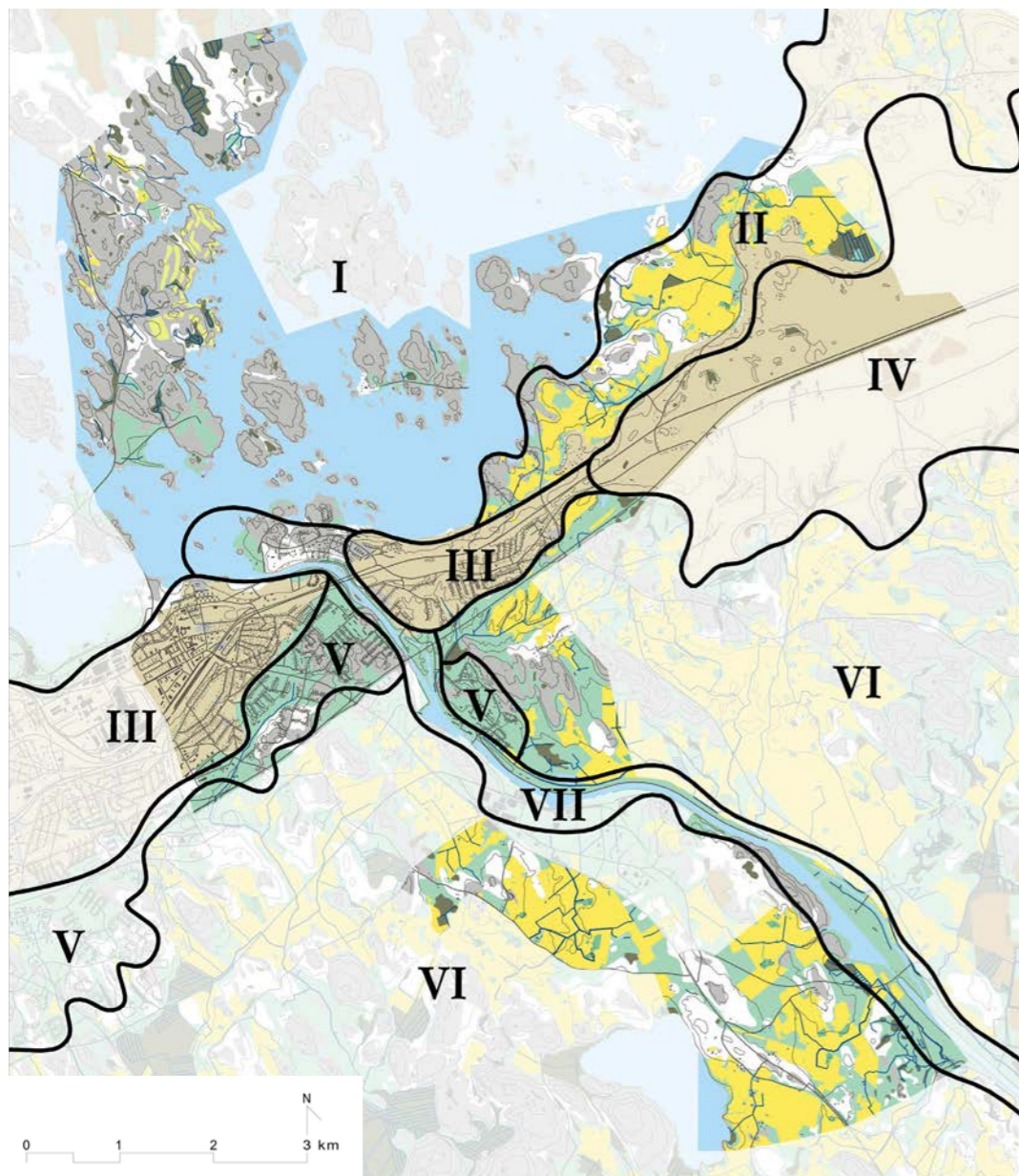
**** Etelä-Karjalan maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys, osa 2 2008.



LAPPEENRANTA OSAYLEISKAAVA KESKUSTAAJAMAN OYK ITÄINEN OSA-ALUE	
Maisemaselvitys Kulttuuriympäristö	
MITTAKAAVA	LAATINUT
1:50 000	A-KA
PVM	
7.8.2014	



Selvitysalue sijaitsee molemmilla puolilla Itäisen Järvi-Suomen ja Eteläisen rantamaan maisemamaakuntia erottavaa Salpausselkää.



- Maisematyyppien rajaus
- I** Suur-Saimaan eteläinen saaristo
- II** Saimaan ja Salpausselän välinen viljelymaa ja kyläasutus
- III** Rakennettu Salpausselkä
- IV** Salpausselän asumaton metsämaa
- V** Salpausselän eteläpuolinen taajamarakenne
- VI** Kaakkoisen viljelyseutu ja kyläasutus
- VII** Saimaan kanavamiljöö

Tässä maisemaselvityksessä selvitysalue on jaettu seitsemään maisematyyppiin, jotka kuvastavat osa-alueensa luonnetta ja ominaispiirteitä.

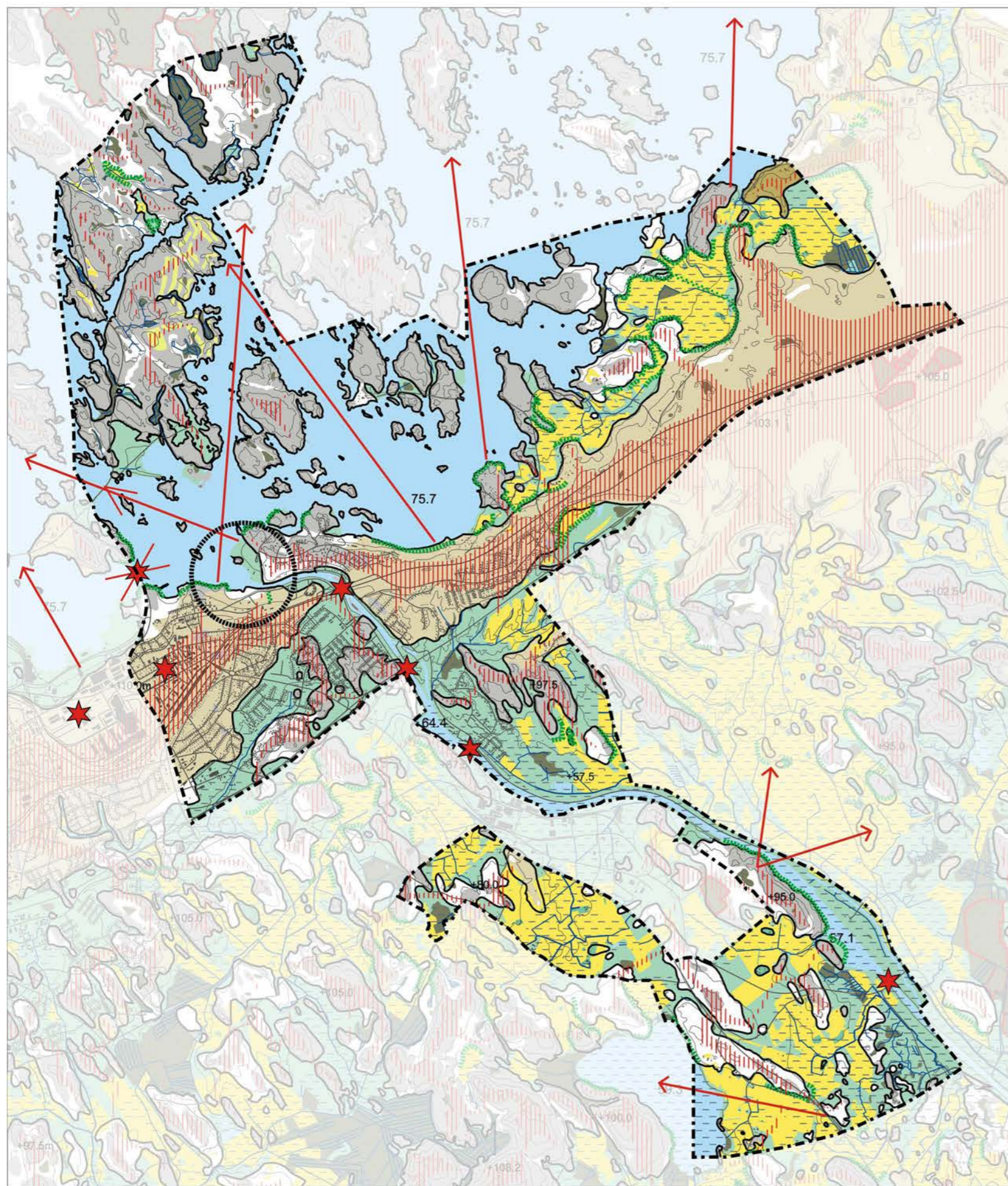
MAISEMARAKENNE JA MAISEMATYYPIT

Suomi on jaettu kymmeneen maan eri osien luonnon- ja kulttuuripiirteitä luonnehtivaan maisemamaakuntaan. Osa maakunnista on jaettu edelleen pienempiin seutuihin. Salpausselän luoteispuoleinen osa selvitysalueutta kuuluu Suur-Saimaan seutuun, joka on osa Itäisen Järvi-Suomen maisemamaakuntaa. Salpausselän kaakkoispuolelta alkaa Kaakkoisen viljelyseutu, joka on Eteläisen rantamaan maisemamaakunnan pohjoisin osa. (Maisematyöryhmän mietintö 1992, osa I, 15–17.)

Veden hallitsemalla Suur-Saimaan seudulla karut kallioiden saaristometsät ovat tyypillisiä ja maaseutuasutus on harvaa. Kaakkoisen viljelyseutu puolestaan on alavaa, pienten soiden tai järvien, kallioiden sekä vaihtelevien viljelysmaiden mosaikkia. Rapakivigraniittiset ruhjelaaksot, louhikot ja avokalliot ovat tyypillisiä, samoin polveilevat purot ja pienet joet. Viljelymaat ovat rikkonaisia eivätkä yleensä muodosta kovin laajoja yhtenäisiä kokonaisuuksia, mihin selvitysalueen itäpuolinen Konnunsuon–Joutsenon kirkonkylän laaja viljelyalue tekee kuitenkin poikkeuksen. (ibid. 19, 27–28.)

Selvitysalueen maisemarakennetta hallitsee lounaasta koilliseen suuntautunut Salpausselkä. Reunamuodostuman molemmilla puolilla on runsaasti vaihtelevan muotoisia kallioselänteitä ja -mäkiä, joiden suuntaus on lähes poikittainen Salpausselkään nähden. Salpausselän puolet ovat ikään kuin toistensa peilikuvia: kaakossa laaksoja peittävät hienorakeiset maalajit, kun luoteispuolella laaksojen tilalla lainehtii reunamuodostuman patoama Saimaa. Salpausselän katkaisevan Saimaan kanavan suu muodostaa maiseman solmukohdan, jota vahvistaa vesiväylän myötä alueelle kehittynyt asuin- ja teollinen historia.

Alueelle on tässä selvityksessä tehty maisemamaakunta- ja seutujakoa tarkentava maisematyyppitarkastelu. Salpausselälle sijoittunut tiivis kaupunkirakenne on oma maisematyyppinsä, jonka vastaparina ovat selänteiden laajat, lähes asumattomat mäntykankaat. Salpausselän eteläpuolisen taajamarakenteen alueella maisemakuva on hiekkavaltaista moreeniselännettä vaihtelevampi: kallioiden mäkien lomassa on rehevämpiä, tuoreita ja lehtomaisia kankaita sekä suolaikkuja. Salpausselän koillispuolinen viljelymaa ja kyläasutus muistuttavat maisemarakenteeltaan Kaakkoista viljelyseutua, mutta välitön yhteys Saimaaseen erottaa sen omaksi maisematyyppikseen. Saimaan kanavamiljöö muodostaa myös oman erityislaatuisen, selvästi rakennettua kulttuuriympäristöä edustavan maisematyyppinsä.



- Selänteet**
- Salpausselän reunamuodostuma tai harju, hiekkavaltainen
 - Salpausselän reunamuodostuma tai harju, soravaltainen
 - Moreeniselänne tai -mäki
 - Kallioselänne tai -mäki
 - Vedenjakajat, lakialueet; maisemassa näkyvä metsänharja
- Laaksot**
- Metsäinen tai rakennettu laakson osa
 - Avoin peltoalue
 - Vesien kerääntymisalue
- Vesistöt, suot**
- Vesiuoma, leveys alle 2m
 - Vesiuoma, leveys 2-5m
 - Saimaan kanava
 - Järvi tai lampi; keskivedenpinnan korkeus
 - Suo
- Maiseman erityispiirteet**
- Maisemarakennetta ilmentävä metsänreuna
 - Puukujanne
 - Näkymälinja
 - Maamerkki
 - Maiseman solmukohta
 - Näköalapaikka
- Muut merkinnät**
- Turvetuotantoalue
 - Golf-kenttä

- +105.0 Korkeuspiste
- Korkeuskäyrä 10m
- Rakennukset
- Tiet ja kadut
- Selvitysalueen raja



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI
KESKUSTAAJAMAN OYK
ITÄINEN OSA-ALUE

Maisemaselvitys
Maisemarakenne

MITTAKAAVA 1:50 000 LAATINUT A-KA
PVM 7.8.2014



Puistoakseli Lauritsalan keskustassa. (A-KA)



Mustolan Pitkäkatu. (A-KA)

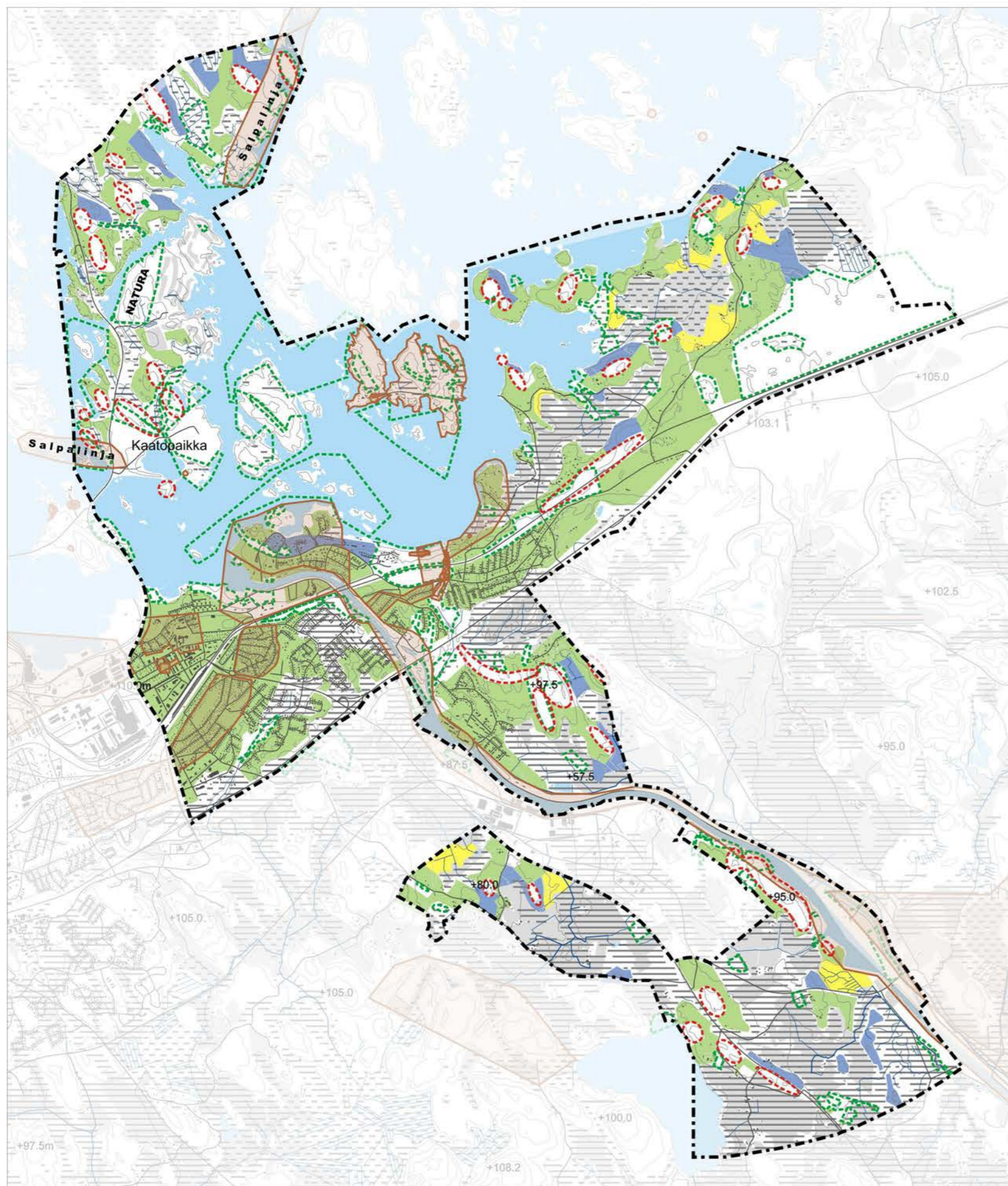
MAISEMALLINEN MAANKÄYTTÖSUOSITUS

Maisemaselvityksen pohjalta on laadittu maisemallinen maankäyttösuositus, jossa on arvioitu maisemarakenteen eri osien soveltumista asuinrakentamiseen. Suosituksessa on osoitettu parhaiten rakentamiseen soveltuvat alueet, joilla sekä maaperä että pienilmasto ovat suotuisia. Perinteisesti rakentaminen on hakeutunut juuri näille parhaimmille alueille, laaksojen ja lakialueiden välisille rinteille, joilla rakentaminen myös istuu hyvin maisemaan.

Rakentamiseen toissijaisesti soveltuviksi alueiksi on osoitettu joitakin varjoiseen ilmansuuntaan laskevia rinteitä sekä hietamaita peltoaukeiden reunoilla, mikä pienetäisi jonkin verran nykyisiä peltoalueita. Reservialueiksi merkityt alueet laajentavat näitä toissijaisia rakentamisalueita entisestään, kuitenkin hietamailla pysyen. Osa reservialueista vaatisi myös melusuojausta. Saaret, joihin ei ole siltayhteyttä, on jätetty erityistapauksina suosituksen ulkopuolelle.

Karuimmat ja maisemassa herkätkä lakialueet tulisi säilyttää rakentamattomina. Routivien hienorakeisten (hienohieta, hiesu, savi) maalajien alueille tai turvemaille ei suositella rakentamista. Siellä missä näille alueille on jo rakennettu, voi täydennysrakentaminen kuitenkin olla perusteltua. Maankäyttösuositusta lukiessa tuleekin huomioida sen pohjana käytetyn maaperäaineiston tarkkuus (ks. kartta s. 5).

Suurimittakaavainen teollinen rakentaminen on jätetty tarkastelun ulkopuolelle, sillä sen vaatimukset asumiseen verrattuna ovat varsin erilaiset. Yleisesti ottaen suuret teollisuusrakennukset soveltuvat parhaiten suuripiirteiseen maisemaan, jota selvitysalueella edustaa esimerkiksi Salpausselän tasainen lakialue. Suurten yhtenäisten rakennusmassojen sijoittaminen pienipiirteiseen maisemaan sen ominaispiirteitä hävittämättä on huomattavasti vaikeampaa. Rakennusten suuntaukseen, ryhmittelyyn ja reunavyöhykkeiden suunnitteluun tulee tällöin kiinnittää erityistä huomiota.



Maisemallinen maankäyttösuositus

Green area: Rakentamiseen parhaiten soveltuvat alueet: suotuisaan ilmansuuntaan viettävät hiekka-, sora-, kallio- tai moreenirinteet ja tasamaat. Rakentaminen ei laajene nykyisille peltoaukeille.

Blue area: Toissijaisesti rakentamiseen soveltuvat alueet: hiekka-, sora-, kallio- tai moreeniselänteiden varjoisaan ilmansuuntaan laskevia rinteitä sekä selänteiden liepeiden hietamaita. Rakentaminen laajenee paikotellen myös nykyisten peltoaukeiden reunoille.

Yellow area: Reservialueet, joille rakentamista voidaan harkiten laajentaa ensi- ja toissijaisesti rakentamiseen soveltuvien alueiden täytyttyä. Reservialueisiin kuuluu pelto- viljelyssä olevia hietamaita sekä melusuojausta vaativia alueita, jotka sijaitsevat jo rakennettujen tai rakentamiseen soveltuvien alueiden liepeillä.

Hatched area: Routivat hienorakeiset laaksojen maalajit sekä turvemaat: perustusolosuhteiltaan ja pienilmastoltaan epäedullisia rakennuspaikkoja. Jo rakennettujen alueiden täydennysrakentaminen voi silti olla perusteltua.

Green dashed line: Rakentamattomana säilytettävä arvokas luontokohde*

Red dashed line: Pääosin rakentamattomana ja puustoisena säilytettävä lakialue

Brown area: Kulttuurihistoriallisesti arvokas kohde tai alue**

Muut merkinnät

- +105.0 Korkeuspiste
- Korkeuskäyrä 10m
- Rakennukset
- Tiet ja kadut
- Avoin alue: pelto, turvetuotantoalue, golf-kenttä
- Selvitysalueen raja

* Lähde: S. Turkulainen (Pöyry Finland Oy): Lappeenrannan kaupunki: Keskustaa- jaman itäosan osayleiskaavan luontoselvi- tys, 11.7.2014.

** ks. Kulttuuriympäristö-kartta.



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI
KESKUSTAAJAMAN OYK
ITÄINEN OSA-ALUE

Maisemaselvitys
Maisemallinen maankäyttösuositus

MITTAKAAVA	LAATINUT
1:50 000	A-KA
PVM	
7.8.2014	

LÄHTEET

Etelä-Karjalan maisema- ja kulttuurialueselvitys, osa 1. Etelä-Karjalan liitto. Lappeenranta 2006.

Etelä-Karjalan maisema- ja kulttuurialueselvitys, osa 2. Etelä-Karjalan liitto. Lappeenranta 2008.

Ilmasto-opas.fi [verkkajulkaisu]: Suomen muuttuva ilmasto, Suomen nykyilmasto, Etelä-Karjala: "Etelä-Karjala – Salpausselän ja Saimaan vaikutuksessa". Ilmatieteen laitos [viitattu: 31.5.2013]. Saantitapa: <http://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/suomen-muuttuva-ilmasto/-/artikkeli/b568f3d8-7f1b-402e-bfe4-80800f718938/etela-karjala-salpausselan-ja-saimaan-vaikutuksessa.html>

Jussila, Timo; Laakso, Ville & Sepänmaa, Timo 2012: Lappeenranta, Keskustaajaman osayleiskaava-alueen muinaisjäännösten täydennysinventointi. Mikroliitti Oy. Lappeenrannan kaupunki.

Järviwiki.fi: Saimaa [verkkajulkaisu][viitattu: 4.6.2013]. Saantitapa: http://www.jarviwiki.fi/wiki/Saimaa_%2804.112.1.001%29

Kiiveri-Hakkarainen, Kaija 2006: Rakennettu Lappeenranta, Kaupunginosat. Etelä-Karjalan museon julkaisusarja nro 28. Lappeenrannan kirjapaino Oy.

Korhonen, K-H.; Gardemeister, R. & Tammirinne, M. 1974: Geotekninen maaluokitus. Geotekniikan laboratorio, Valtion teknillinen tutkimuskeskus. Otaniemi (Espoo).

*Maaperä 1:20 000 digitaalinen kartoitusaineisto. Geologian tutkimuskeskus.**

Maisematyöryhmän mietintö 1992, osa I Maisemanhoito ja osa II Arvokkaat maisema-alueet. Ympäristöministeriö. Painatuskeskus Oy, Helsinki 1993.

*Peruskarttarasteri 1:20 000. Karttalehdet UM5131R, UM5132R, UM5133L ja UM5134L (ladattu Maanmittauslaitoksen verkkopalvelusta 18.12.2012). Saantitapa: http://www.maanmittauslaitos.fi/digituotteet/peruskarttarasteri-0***

RKY 2009, Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt -sivusto [verkkajulkaisu]. Museovirasto [viitattu: 13.6.2013]. Saantitapa http://www.rky.fi/read/asp/r_default.aspx

*Simonen, Ahti 1979: Kallioperäkartta 1:100 000, Lehti 3133 Ylämaa. Geologian tutkimuskeskus. (Ladattu GTK:n verkkopalvelusta 30.5.2013)****

Suomen Tuuliatlas (2009) [verkkajulkaisu]. Työ- ja elinkeinoministeriö, Ilmatieteen laitos, Motiva Oy [viitattu: 31.5.2013]. Saantitapa: <http://www.tuuliatlas.fi>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Kanavaliikenne [verkkajulkaisu]. Helsinki: Liikennevirasto [viitattu: 31.5.2013]. Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/saikalt/>

Turkulainen, Soile 2013: Lappeenrannan kaupunki, Itäosan osayleiskaava, Luontoselvitys. Pöyry Oy.

Valuma-aluejako (Suomen päävesistöalueet, valuma-aluejako sekä purkupisteet). Suomen ympäristökeskus 2013 [viitattu 18.9.2013]. Saantitapa: Paikkatietoikkuna [verkkosivusto]. Ylläpitäjä Maanmittauslaitos. <http://www.paikkatietoikkuna.fi>

Veijovuori, Matti; Turkulainen, Soile; Kataja, Elina & Kuisma, Marja 2009: Lauritsalan kartanon luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys. Pöyry Environment Oy. Lappeenrannan kaupunki.

*Vorma, Atso 1964: Suomen geologinen kartta, Kallioperäkartta 1: 100 000, Lehti 3134 Lappeenranta. Geologian tutkimuskeskus. (Ladattu GTK:n verkkopalvelusta 22.5.2013)****

*Vorma, Atso 1965: Suomen geologinen yleiskartta 1: 100 000, Kallioperäkartan selitys, Lehti 3134 Lappeenranta. Geologian tutkimuskeskus. (Ladattu GTK:n verkkopalvelusta 30.5.2013)**

** © Geologian tutkimuskeskus. Käyttöoikeuslisenssi: http://uusi.gtk.fi/export/sites/fi/tietopalvelut/hinnastot/GTK_aineistotuotelisenssi_2_v10.pdf*

*** © Maanmittauslaitos. Käyttöoikeuslisenssi: http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata_lisenssi_versio1_20120501*

**** © Geologian tutkimuskeskus. Käyttöoikeuslisenssi: http://uusi.gtk.fi/export/sites/fi/tietopalvelut/hinnastot/GTK_aineistotuotelisenssi_2_v10.pdf*

serum

Serum arkkitehdit Oy

Nilsininkatu 11-13 F 6
00510 Helsinki

info@serum.fi. etunimi.sukunimi@serum.fi
+358 50 466 1500
www.serum.fi



LAPPEENRANTA

Lappeenrannan kaupunki
Tekninen toimi
Lappeenrannan kaupungintalo
Villimiehenkatu 1 (PL 38)
53101 Lappeenranta

vaihde: +358 5 6161
www.lappeenranta.fi