



MAISEMASELVITYS

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI, NUIJAMAANTIEN OSAYLEISKAAVA

serum

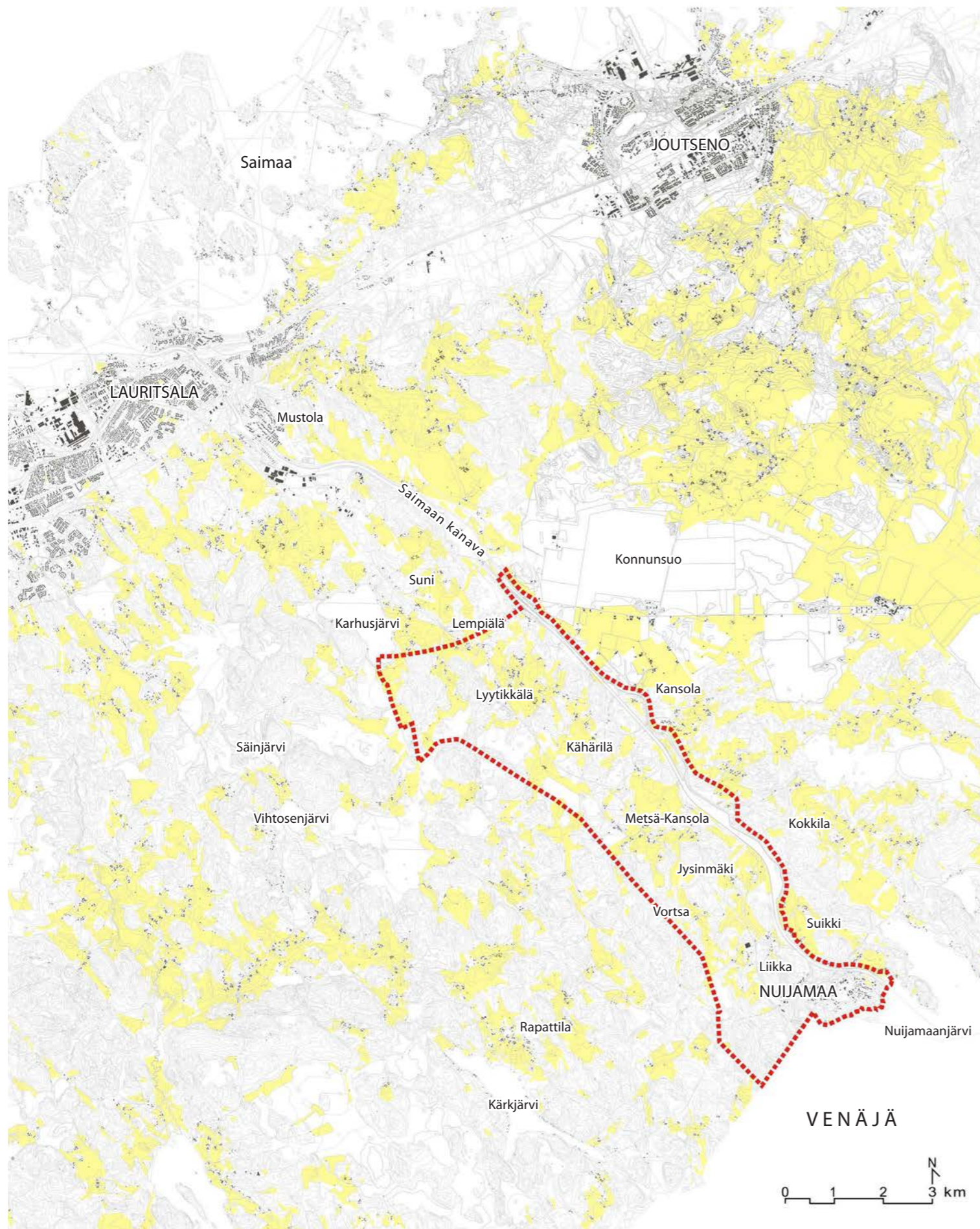
25.3.2014

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 / Anna-Kaisa Aalto, ellei toisin mainita.

SISÄLLYSLUETTELO

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

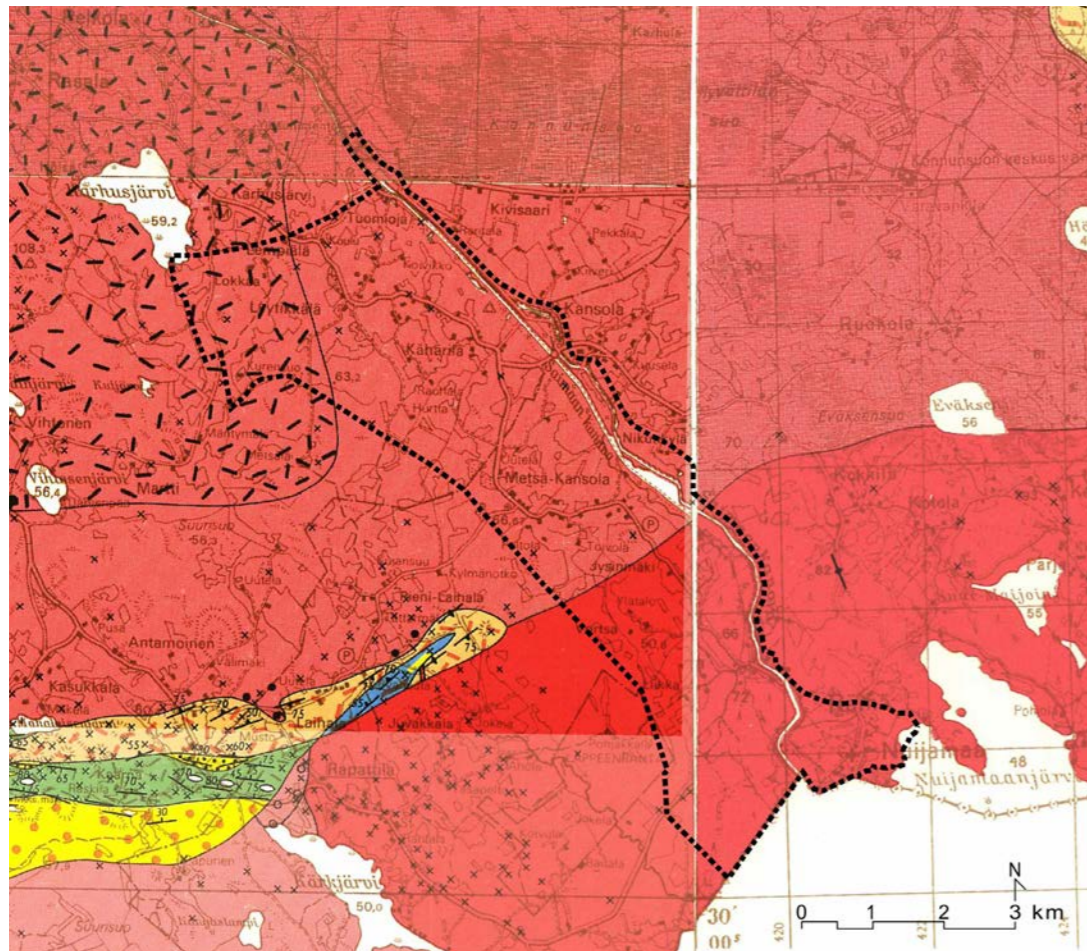


Selvitysalueen sijainti.

JOHDANTO

Lappeenrannan kaupunki on teettänyt maisemaselvityksen Nuijamaantien osayleiskaavoituksen pohjaksi. Selvityksen on laatinut Serum arkkitehdit Oy, jossa työstä on vastannut maisema-arkkitehti Anna-Kaisa Aalto. Työryhmään on kuulunut myös maisema-arkkitehtiylloppilas Heidi Koponen. Selvitys on tehty syksyn 2013 ja kevään 2014 välisenä aikana. Selvityksen 'Kulttuuriympäristö'-osiossa on hyödynnetty osayleiskaavaa varten tehtyä rakennetun kulttuuriympäristön selvitystä (Putkonen 2014) sekä 'Kasvillisuus- ja luontoarvot'-osiossa luontoselvitystä (Turkulainen 2014). Työn ohjauksesta on vastannut yleiskaava-arkkitehti Marjo Saukkonen Lappeenrannan kaupungin teknisestä toimesta.

Selvitysalueen pinta-ala on 30,3 km² ja se sijaitsee linnuntietä noin 15 km Lappeenrannan keskustasta Saimaan kanavan ja valtatie 13 varressa Venäjän rajalla. Alueen 500:stä asukkaasta suurin osa asuu selvitysalueen eteläosassa Nuijamaan taajamassa rajavyöhykkeen ja Nuijamaanjärven tuntumassa. Muilta osin selvitysalue on harvaan asuttua maa- ja metsätalousaluetta.



Selvitysalueen kallioperä. Sisältää Kallioperäkartta 1:100 000 -aineistoa muokattuna © Geologian tutkimuskeskus (Meriläinen 1966, Simonen 1979, Vormo 1964).

KALLIO- JA MAAPERÄ

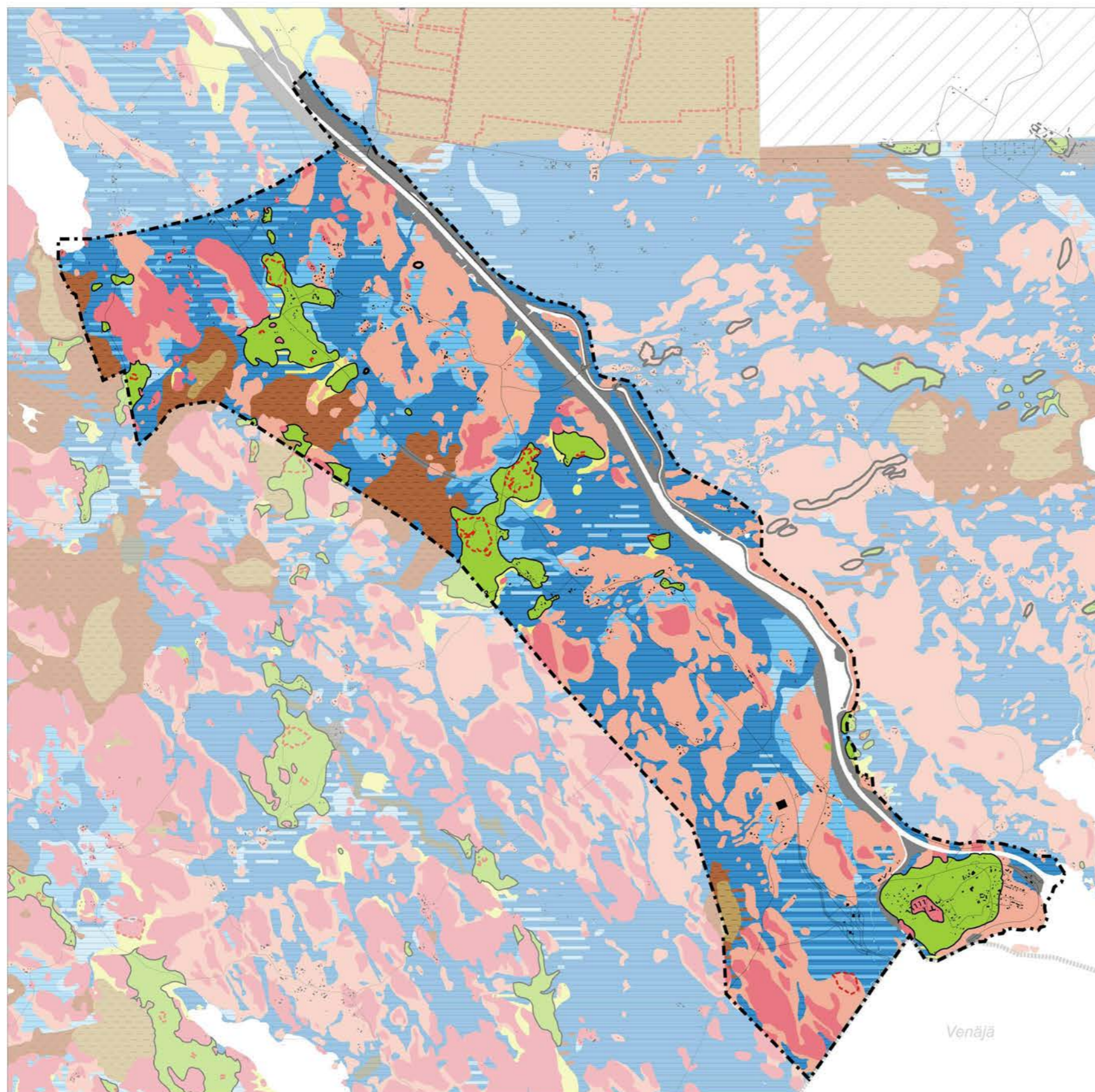
Selvitysalueen kallioperä koostuu rapakivimuunnoksista. Alueen luoteiskulmassa Karhusjärven eteläpuolella on porfyryistä rapakivigraniittia. Selvitysalueen pohjois- ja keskiosat ovat tasarakeista rapakivigraniittia ja eteläosa viborgiittia. (Meriläinen 1966, Simonen 1979, Vormo 1964.)

Selvitysalueen maaperälle ovat tyypillisiä pienipiirteiset ja rikkonaiset hiekkamoreeniselänteet sekä niiden väliset vaihtelevan muotoiset hienorakeiset kerrostumat. Moreeniselänteet ovat paikoitellen kallioisia, ja etenkin Karhusjärven eteläpuolella sekä rajan tuntumassa kallio on laajoilla alueilla lähellä maanpintaa. Harjumuodostumia on alueen pohjois- ja keskivaiheilla sekä etelässä Nuijamaan taajamassa. Laaksot ovat enimmäkseen savea, mutta myös hiesua ja hienoa hietaa esiintyy selänteiden tuntumassa. Karkeaa hietaa on niukasti harjujen liepeillä. Turvealueet ovat keskittyneet selvitysalueen pohjoisosiin ja etenkin sen länsireunaan, jossa saraturvealueet ovat laaksoissa vallitsevia. Saimaan kanava on lähes koko pituudeltaan täytemaiden reunustama. (GTK 2013.)

Maaperän routivuutta on arvioitu karkeasti kivennäismaalajien yleisen routivuuden perusteella (Korhonen, Gardemeister & Tammirinne 1974, 19). Routivia maalajeja ovat hienohieta, hiesu ja savi. Hieta-, hiekka-, hiekkamoreeni- ja täytemaa-alueilla routivuus on tarkistettava hienoainesten varalta. Turvealueilla rakentaminen edellyttää yleensä turvekerroksen poistoa.



Harjumaaston kuivaa kanervatyypin kangasmetsää Nuijamaan taajamassa.



- Kallioalueet**
- Kallio
- Karkearakeiset kerrostumat**
- Hiekka
 - Karkea hietta
 - Harju, hiekkavaltainen
 - Reunamuodostuma, hiekkavaltainen
- Hienorakeiset kerrostumat**
- Hienohieta
 - Hiesu
 - Savi
- Moreenikerrostumat**
- Hiekkamoreeni
 - Reunamoreenimuodostuma, hiekkamoreenia
- Eloperäiset kerrostumat**
- Lieju, liejusavi, liejuinen hienohieta
 - Saraturve
 - Rahkaturve
- Pintamaa <1m kerros + pohjamaa**
- Ohut raita = pintamaalaji
 - Paksu raita = pohjamaalaji
- Muu**
- Täytemaa
 - Maa-aineksenottoalue
 - Kartoittamaton (mittakaavassa 1: 20 000)
 - Vesialue

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

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



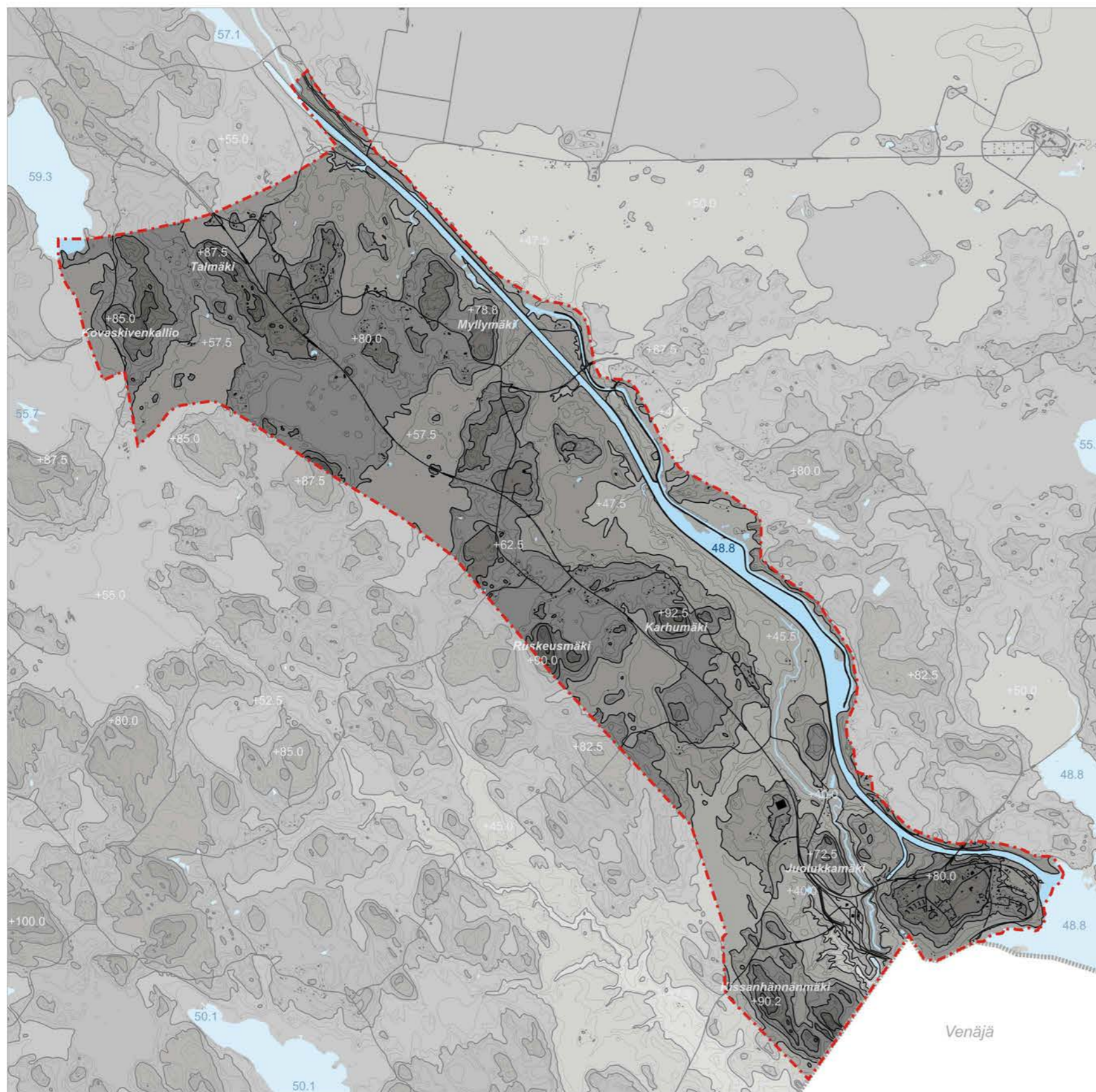
LAPPEENRANNAN KAUPUNKI NUIJAMAANTIEŃ OSAYLEISKAAVA	
Maisemaselvitys, luonnos Maaperä	
MITTAKAAVA 1:50 000	LAATINUT A-KA
PVM 25.3.2014	














MAASTONMUODOT

Selvitysalueen korkein kohta on noin +92,5 metriin merenpinnasta kohoava Karhumäen laki alueen keskivaiheilla, Metsä-Kansolan ja Jysinmäen välimaastossa. Karhumäeltä länteen sijaitsee lähes yhtä korkea Ruskeusmäki. Molemmat mäet ovat kalliolakisia, ja niiden suhteellinen korkeusero ympäristöönsä nähden on noin 25–30 metriä. Vastaavat, vähintään 20 metriä ympäristöstään kohoavat mäet ovat tyypillisiä koko selvitysalueella. Suhteellisesti suurimpia korkeuseroja löytyy Saimaan kanavan ja Soskuanjoen tuntumasta,; esimerkiksi Kähärilän Myllymäki nousee kanavan pinnasta alle 200 metrin matkalla yli 40 metriä. Vastaavanlainen yli 40 metrin jylhä nousu on Nuijamaan taajaman luoteispuolella, Soskuanjoelta Juolukkamäen laelle. Matalimmat alueet sijaitsevat lähellä valtakunnan rajaa Soskuanjoen varrella, jossa maasto laskee alle +30 metriin merenpinnasta.



Näkymä Metsä-Kansolan kylästä Jysinmäentieltä idän-kaakon suuntaan. Etualalla Peltolan ja taustalla Paavomäen tilat sekä Karhumäki, jonka laki on selvitysalueen korkein kohta (+92,5 m mpy).

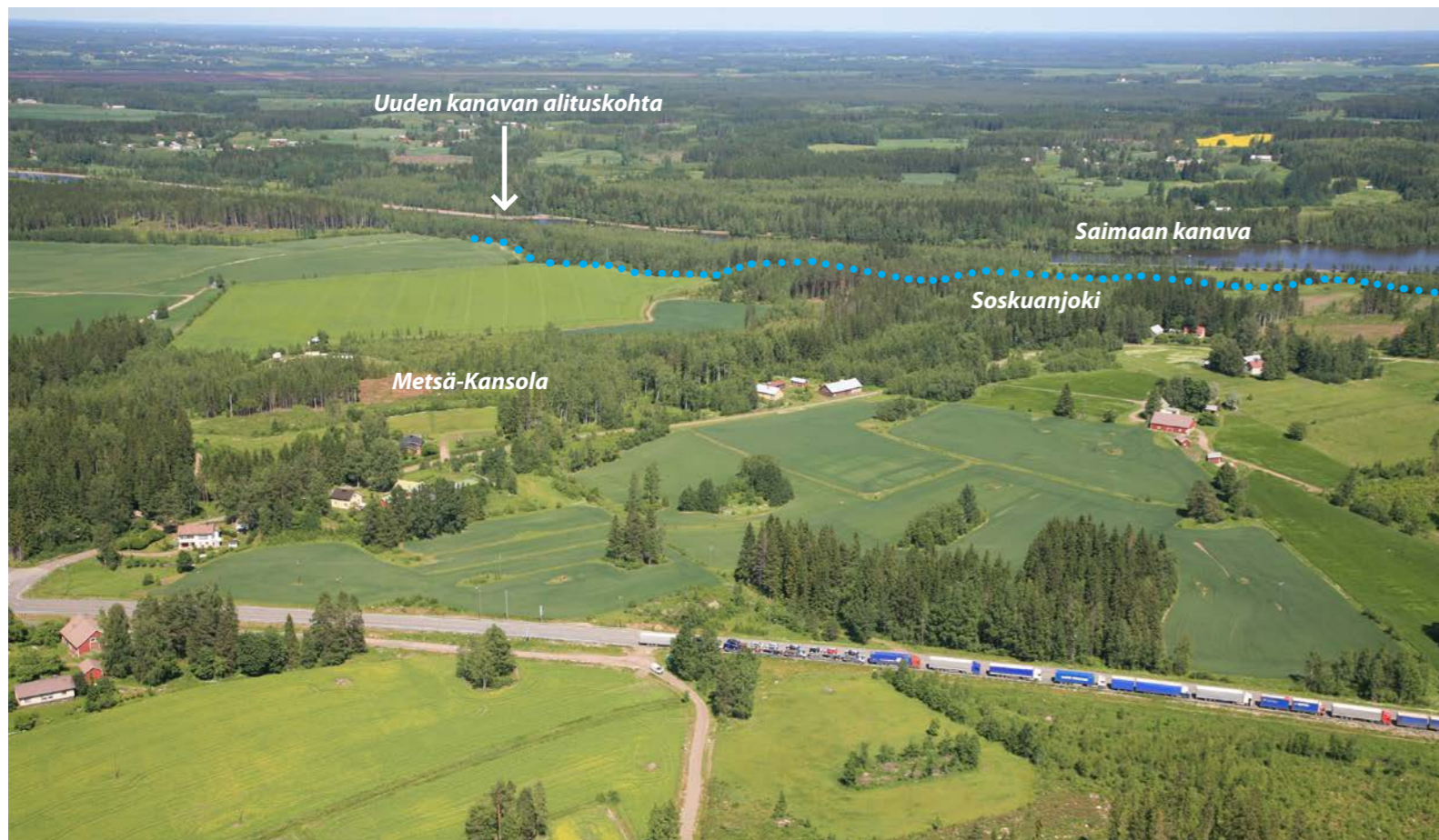


-  Maasto yli 100m mpy
-  Maasto 90-100m mpy
-  Maasto 80-90m mpy
-  Maasto 70-80m mpy
-  Maasto 60-70m mpy
-  Maasto 50-60m mpy
-  Maasto 40-50m mpy
-  Maasto alle 40m mpy
-  Johtokäyrä 10m
-  Välikäyrät 5 tai 2,5m
-  Korkeuspiste +50,0
-  Vesialue; keskivedenpinnan korkeus 48,8
-  Rakennukset
-  Tiet ja kadut
-  Valtakunnan raja
-  Selvitysalueen raja

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI
 NUIJAMAANTIEŃ OSAYLEISKAAVA

Maisemaselvitys, luonnos
 Maastonmuodot

MITTAKAAVA 1:50 000	LAATINUT A-KA
PVM 25.3.2014	



Etualalla valtatie 13 Metsä-Kansolan kohdalla, taustalla Saimaan kanava. Kanavan edessä mutkitteleva Soskuanjoki erottuu polveilevana pellonreunana. (viistoilmakuva Lappeenrannan kaupunki)



Etualalla Nuijamaan tulli, taustalla Nuijamaan metsäisenä hahmottuva taajama ja Nuijamaanjärvi. (viistoilmakuva Lappeenrannan kaupunki)

VESI JA VEDENJAKAJAT

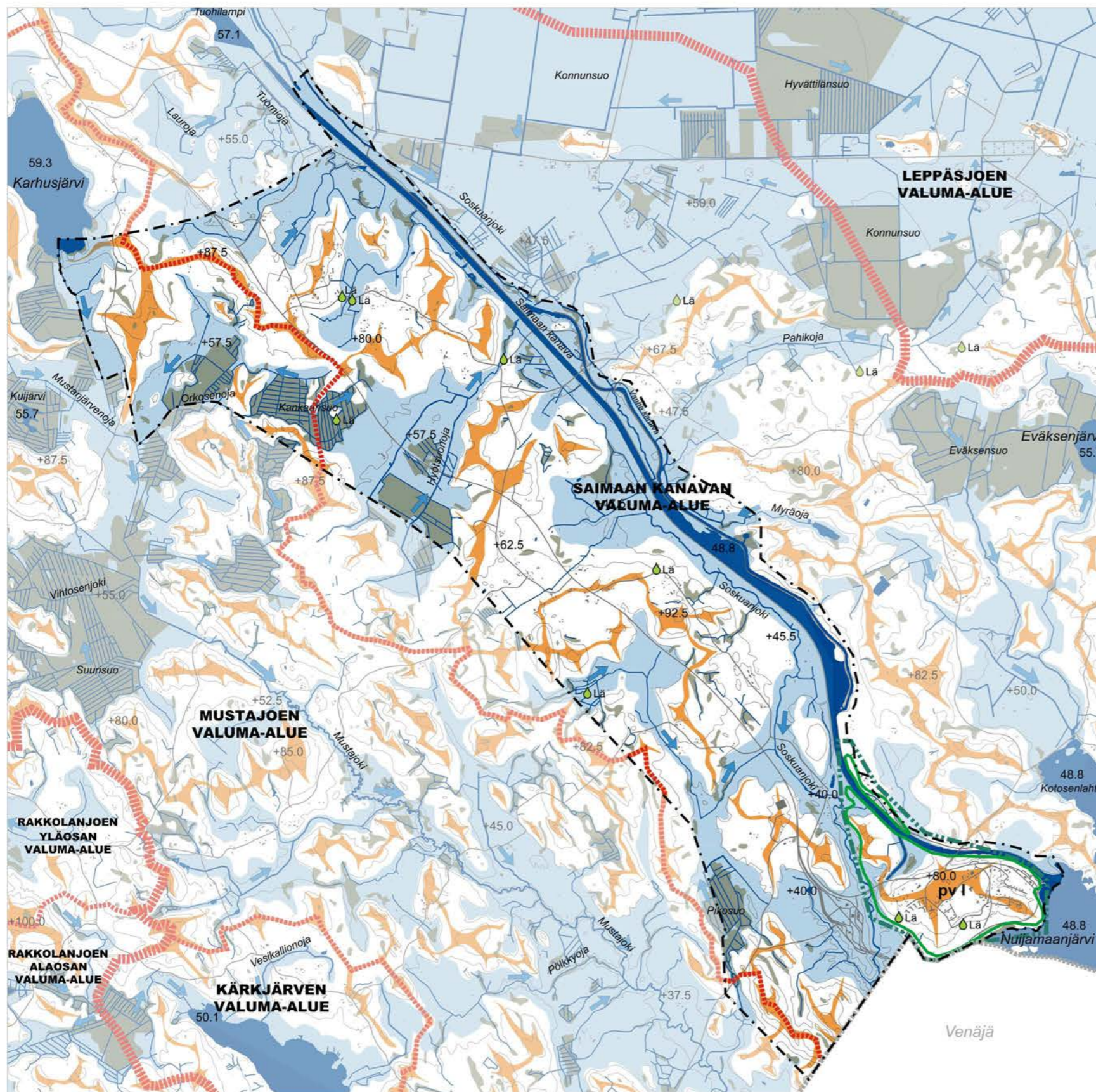
Selvitysalue on Juustilanjoen vesistöaluetta, josta Suomen puolella on 178 km² ja Venäjän puolella 117 km². Suurin osa selvitysalueesta laskee Saimaan kanavaan. Alueen luoteis- ja lounaiskulmat kuuluvat Mustajoen valuma-alueeseen. Selvitysalueen länsipuolinen Mustajoki sekä kanavan varressa virtaava Soskuanjoki ovat Juustilanjoen vesistön latvahaaroja. (Valuma-aluejako, Syke 2013.)

Vuonna 1968 uusittu Saimaan kanava on Nuijamaanjärven ohella selvitysalueen merkittävin vesialue. Kanavan ja järven keskivedenpinnan taso on +48,8 metriä merenpinnasta. Saimaan kanava on rakennettu osittain Soskuanjoen uoman rinnalle, ja jokea käytetään mm. kanavan ylivuotovesien purkuun. Selvitysalueella vanha jokiuoma mutkittelee kanavan vierellä aina Nuijamaan taajamaan saakka. Ennen Kansolaa Soskuanjoki virtaa kanavan itäpuolta ja Kansolan jälkeen kanavan länsipuolta. Joki alittaa vanhan kanavan harmaagraniitista muuratussa Kansolan kulvertissa ja hieman etelämpänä uuden kanavan putkessa. Nuijamaan rajavyöhykkeellä Soskuanjoki alittaa valtatie 13 yli 90 metriä pitkässä ja halkaisijaltaan 7,5 metrin suuruisessa rummussa (Juustilanjoki, Wikipedia 2014).

Salpausselän kaakkoispuoleisilla alueilla järviä on vähän ja ne ovat suhteellisen pieniä. Purot ja pienet joet ovat seudulle tunnusomaisia. (Maisematyöryhmän mietintö 1992 osa I, 19.) Alueen luoteiskulmaan ulottuva matala, pinta-alaltaan 1,26 km²:n kokoinen Karhusjärvi (+59,3 m mpy) on seudulle melko tyypillinen järvi. Nuijamaanjärven pinta-ala on 5,28 km², josta suurin osa on Venäjän puolella. Nuijamaanjärven vedenkorkeutta on nostettu 1960-luvulla uuden Saimaan kanavan rakennuksen yhteydessä 2,65 metriä (Raportti tulvariskien alustavasta arvioinnista 2011, 4). Metsä-Kansolan Hyötökankaan harjulla on pieni, uimapaikkana käytetty tekolampi.

Selvitysalueella on yksi I-luokan eli vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, Nuijamaan taajamassa sijaitseva Jousikangas. Pohjavesialueen muodostava harju lähiympäristöineen on lähes kokonaisuudessaan myös pohjaveden muodostumisaluetta. Pohjaveden pilaaminen ja vaarantaminen on ympäristönsuojelulain nojalla kielletty, mikä asettaa joitakin rajoituksia maankäytölle. Muun muassa maa-aineksenotto ei ole mahdollista pohjavesien muodostumisalueilla.

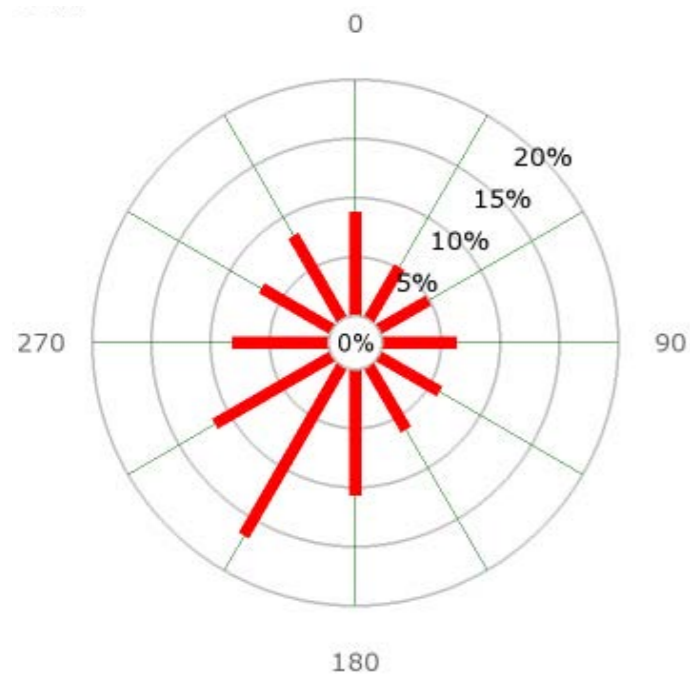
Kaakkois-Suomen ELY-keskus on tehnyt Juustilanjoen vesistöalueelle tulvariskien alustavan arvioinnin, jonka mukaan alueella "ei ole olemassa olevan tiedon perusteella ole tällä hetkellä merkittäviä tarpeita tulvasuojelun edistämiseksi" (Raportti tulvariskien alustavasta arvioinnista 2011, 15). Sen sijaan Saimaan kanavan maapadoissa on havaittu murtumia, jotka aiheuttavat mahdollisen tulvavahinkovaaran Soskuanjoen laaksossa. Liikennevirasto on käynnistänyt aiheesta selvitystyön riskialueiden ja tarvittavien kunnostustoimien kartoittamiseksi (Saimaan kanavan patorakenteiden vahinkovaaraselvityksen alustava selvitystyö 2014).



-  Vedenjakajat, lakialueet
-  Päävedenjakaja
-  Sivuedenjakaja
-  Vesien kerääntymisalue
-  Virtaussuunta
-  Vesiuoma, leveys alle 2m
-  Vesiuoma, leveys 2-5m
-  **SAIMA** Valuma-alueen nimi
-  **Karhusjä** Vesistönsosan tai suon nimi
-  48.8 Vesialue; keskivedenpinnan korkeus
-  La Lähde
-  **pv I** Pohjavesialue, luokka I
-  Pohjaveden muodostumisalue
-  Suo
-  +50.0 Korkeuspiste
-  Korkeuskäyrä 10m
-  Rakennukset
-  Tiet ja kadut
-  Valtakunnan raja
-  Selvitysalueen raja



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI NUIJAMAANTIEN OSAYLEISKAAVA	
Maisemaselvitys, luonnos Vesi ja vedenjakajat	
MITTAKAAVA 1:50 000	LAATINUT A-KA
PVM 25.3.2014	



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



Lyytikälän kylämaisema lokakuussa 2013. Näkymä Kaarnantieltä lounaaseen: etualalla Tuomela, taustalla Ojala.

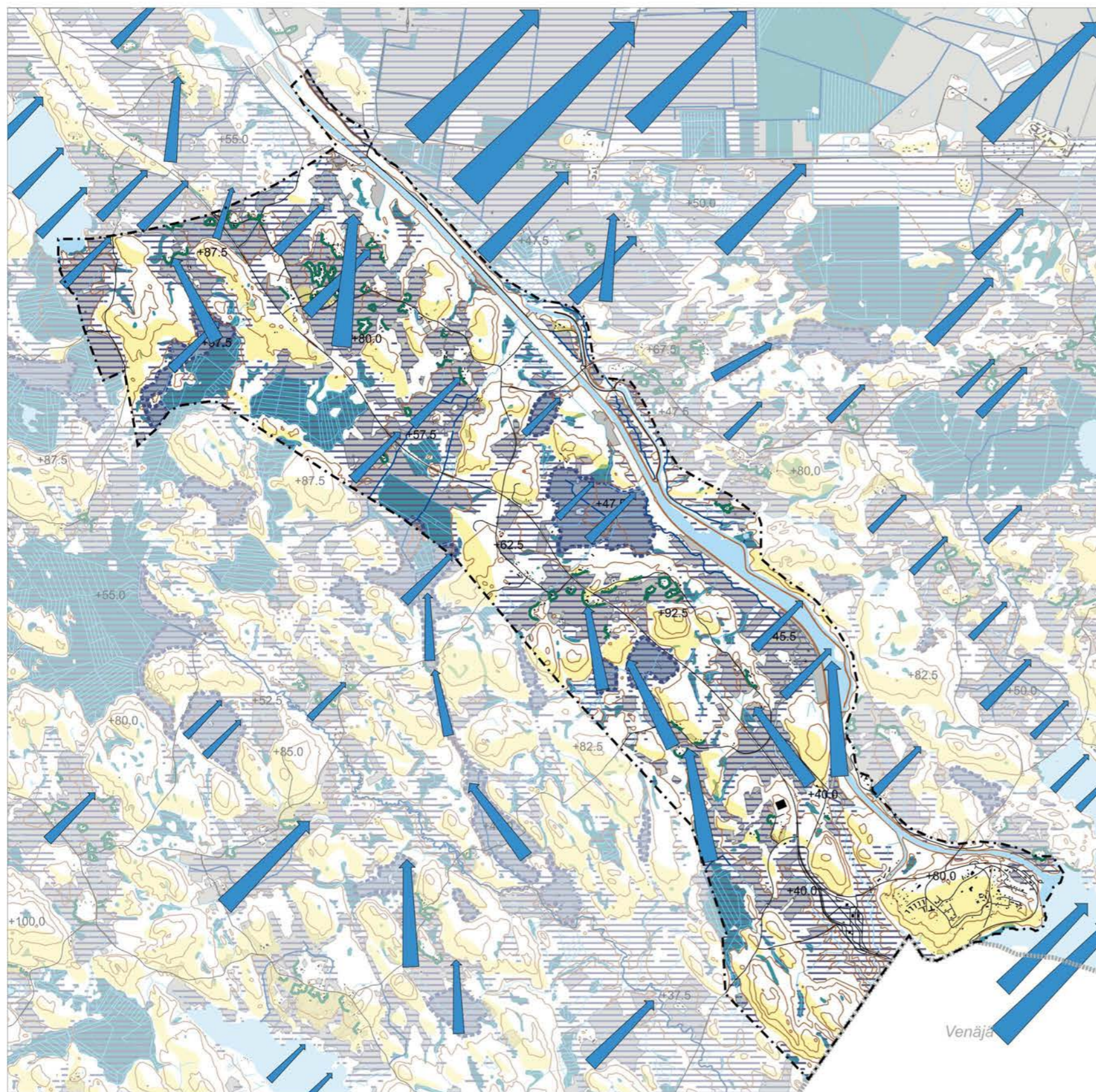
ILMASTO

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 avointen viljelymaiden liepeillä. Alueen peltoaukeat ovat suhteellisen pieniä, joten merkittäviä tuulta voimistavia käytäviä ei pääse syntymään. Vallitsevien tuulensuuntien myötäiset avoimet kapeikot voivat kuitenkin voimistaa tuulta paikallisesti. 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 seläniteitä 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 saarekkeitä voidaan ehkäistä esimerkiksi avaamalla kasvillisuutta ja luomalla näin viileälle ilmalle purkautumisreitit kanavalle 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 suotuisa alue.
-  Hienorakeinen maalaji tai turvetta, 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
-  Vesialue

Muut merkinnät

-  Vesiuoma, leveys alle 2m
-  Vesiuoma, leveys 2-5m
-  +50.0 Korkeuspiste
-  Korkeuskäyrä 10m
-  Rakennukset
-  Tiet ja kadut

-  Valtakunnan raja
-  Selvitysalueen raja



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI
NUIJAMAANTIEŃ OSAYLEISKAAVA

Maisemaselvitys, luonnos
Ilmasto

MITTAKAAVA	LAATINUT
1:50 000	A-KA
PVM	
25.3.2014	



Nuijamaan taajama sijaitsee vesistöjen rajaamalla hiekkavaltaisella harjulla, jolla kuivat ja kuivahkot mäntykankaat ovat vallitsevia (ks. myös kuva sivulla 4). Näkymä Nuijamaan taajamasta Kuvauspaikka Tassilantiellä lähellä kirkkoa, näkymä pohjoiseen Rähäntielle.



Sormuskiveksi kutsuttu kookas siirtolohkare lähellä Nuijamaan kirkkoa.

KASVILLISUUS JA LUONTOARVOT

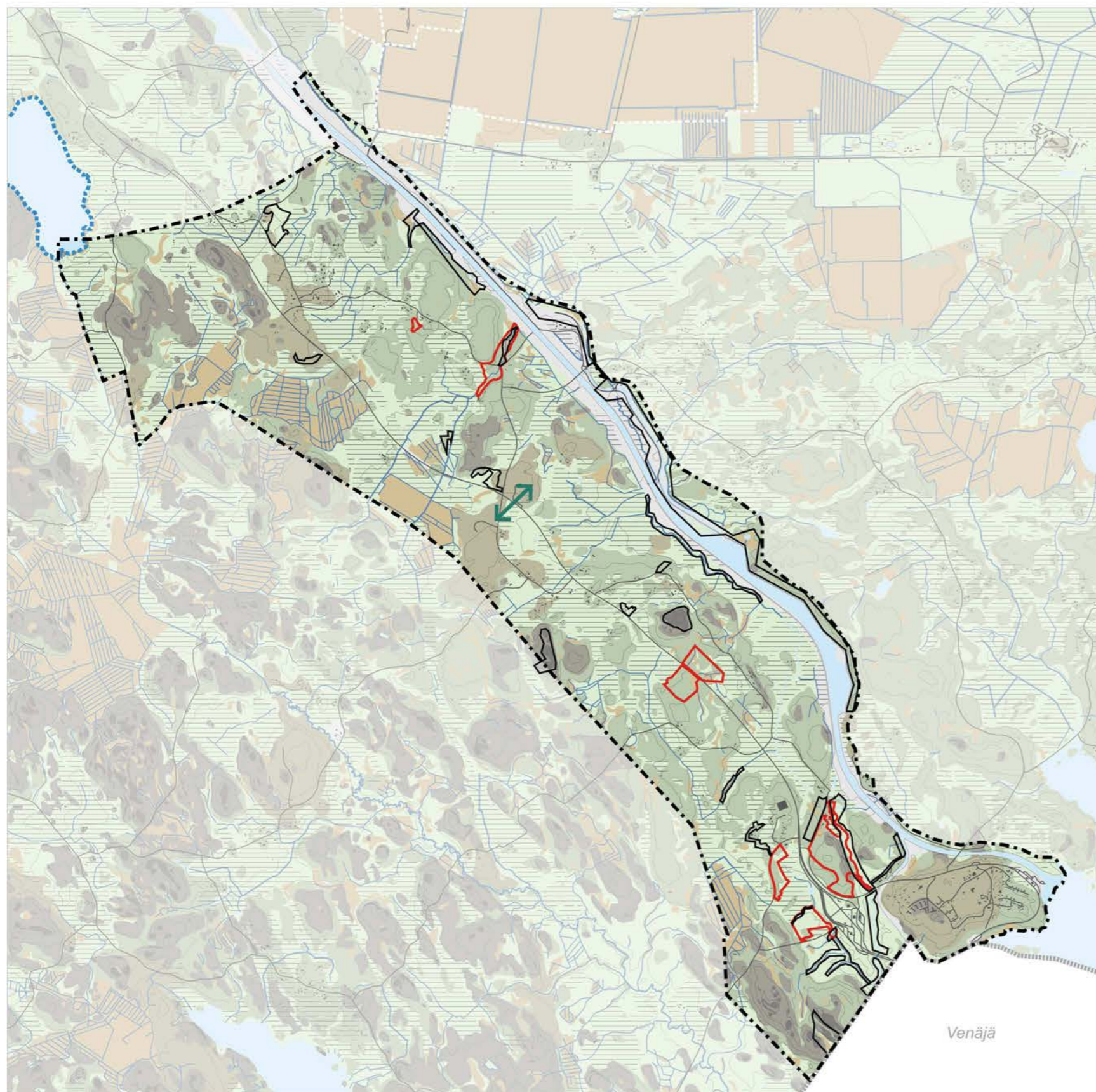
Selvitysalue kuuluu pohjoisen havumetsävyöhykkeen eteläisimpään alueeseen eli Eteläboreaaliseen vyöhykkeeseen. Eteläboreaalinen vyöhyke on jaettu edelleen Lounaismaan ja Pohjanmaan rannikon (2a) sekä Järvi-Suomen (2b) metsäkasvillisuusvyöhykkeisiin (Metsäkasvillisuusvyöhykkeet, SYKE 2013). Hedelmäpuiden ja puuvartisten koristekasvien menestymisen suhteen selvitysalue kuuluu Suomen kahdeksasta vyöhykkeestä toiseksi eteläisimpään eli II-vyöhykkeeseen (Kasvuvyöhykkeet, Ilmatieteen laitos 2011). Vaateliaimpia seudun luonnossa menestyviä puulajeja ovat vaahtera ja lehmus.

Selvitysalueen selänteiden yleisin maalaji on hiekkamoreeni ja metsätyyppi tuore kangas. Harjuilla ja moreeniselänteiden kallioisilla alueilla esiintyy kuivia ja kuivahkoja kangasmetsiä sekä kallioiden lakialueilla karukkokankaita. Metsät ovat valtaosin talousmetsäkäytössä. Laaksoista suurin osa on raivattu pelloiksi, mutta siellä täällä on säilynyt myös lehtomaisia kankaita ja lehtoja.

Selvitysalue on suurimmaksi osaksi harvaan rakennettua maaseutua, jonka luontoarvot painottuvat selänteille ja metsäisinä säilyneisiin laaksoihin ja painanteisiin. Alueelle laaditun luontoselvityksen (Turkulainen 2014) mukaan luonnontilaisimmat metsät ovat iäkkäitä kalliomänniköitä tai lahoppuustoisia varttuneita kuusikoita ja sekametsiä. Luontoselvityksessä alueelta löydettiin useita liito-oravaesiintymiä sekä muita huomionarvoisia luontokohteita, kuten puroja, noroja, lähteitä ja kallioita.

Osa kohteista täyttää metsälain (10 §) erityisen tärkeän elinympäristön määritelmän. Tällaisia ovat mm. Karhumäen ja Ruskeamäen kalliot, Häysteenojan, Hirvimäen, Kähärilän ja Suopellon puron, noron tai lähteen lähiympäristöt, Soskuanjokivarren rehevä metsälaikku sekä Kissanhännänmäen jyrkänteet ja niiden alusmetsät. Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset norot ja lähteet ovat myös vesilailalla (2. luku 11 §) suojeltuja vesiluontotyyppisiä. Puroksi luokiteltavaa Soskuanjokea koskee vesilain (2. luku 3 §) kiello purouoman muuttamisesta.

Linnustoltaan arvokkain kohde on Suomen tärkeisiin FINIBA-lintualueisiin kuuluva Karhusjärvi, jonka eteläkärki kuuluu selvitysalueeseen. Lisäksi valtatie 13 luontoselvityksessä (Parkko 2013, 27) Lyytikälän ja Karhusjärven pelloilla todettiin pesivän melko monipuolista peltolinnustoa.



Arvokkaat luontokohteet ja suojelualueet

Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö ja/tai vesilain suojelema pienvesityyppi tai muu arvokas luontokohde*

Liito-oravaesiintymä*

Linnuston kannalta arvokas alue: Karhusjärven FINIBA-alue*

Maakuntakaavan viheryhteystarve/ekologinen käytävä

Kasvillisuuden yleispiirteet / potentiaali

- Avokallioiden kuivat ja karut kangasmetsät ja kitumaat
- Kallioselänteiden kuivahkot mäntyvaltaiset kangasmetsät
- Hiekkamaiden mäntyvaltaiset kuivat ja kuivahkot kangasmetsät
- Moreeni- ja hietamaiden tuoreet kangasmetsät
- Laaksojen lehtomaiset kankaat ja lehdot
- Suokasvillisuus

Muut merkinnät

- Peltoalueet
- Täytemaa
- Turvetuotantoalue
- Vesialue
- Vesiuoma
- Rakennukset
- Tiet ja kadut

- Valtakunnan raja
- Selvitysalueen raja

* Lähde: S. Turkulainen (Pöyry Finland Oy): Lappeenrannan kaupunki: Nuijamaan tien osayleiskaavan luontoselvitys, luonnos 10.1.2014.



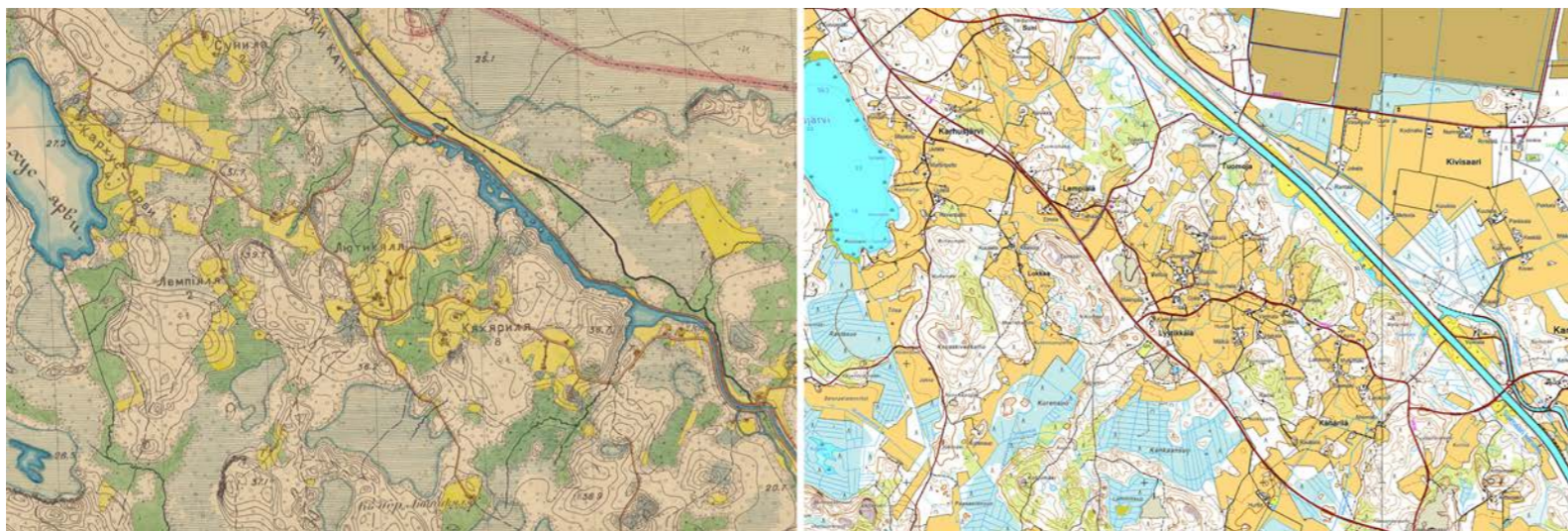
LAPPEENRANNAN KAUPUNKI
NUIJAMAANTIEŃ OSAYLEISKAAVA

Maisemaselvitys, luonnos
Kasvillisuus ja luontoarvot

MITTAKAAVA	LAATINUT
1:50 000	A-KA
PVM	
25.3.2014	



Nuijamaan 1948 valmistunut kirkko on arkkitehtipariskinta Esko Toivaisen ja Tarja Salmio-Toivaisen käsialaa. Kirkko ja hautausmaa muodostavat valtakunnallisesti arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön.



Vuoden 1896 mittaukseen perustuva topografinen kartta ja peruskartta vuodelta 2012, joissa näkyvät mm. Karhusjärven, Lyytikkälän ja Kähärilän kylät. Maisemaa on muuttanut etenkin uuden Nuijamaantien ja Saimaan kanavan rakentaminen sekä niittyjen ja laidunmaiden (vasemmassa kartassa vihreällä) huomattava vähentyminen.

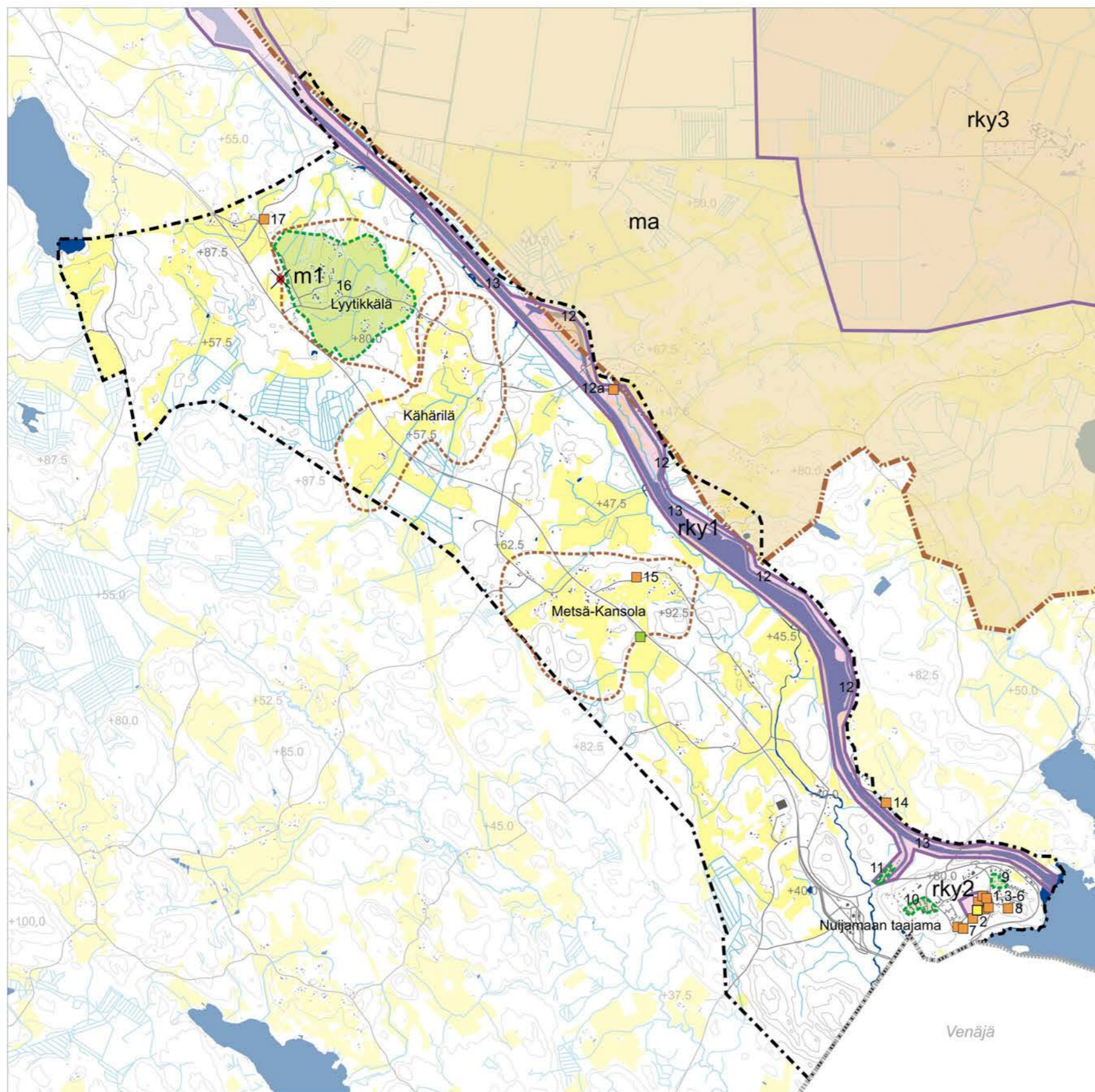
KULTTUURIYMPÄRISTÖ

Selvitysalueelta on laadittu rakennetun kulttuuriympäristön selvitys (Putkonen 2014), jossa alueelta todettiin 17 merkittävää tai huomionarvoista kohdetta. Kohteet on merkitty seuraavan sivun kartalle. Kulttuuriympäristön arvojen ja erityispiirteiden puolesta kiinnostavimmat aluekokonaisuudet ovat Nuijamaan taajama, Saimaan kanava sekä maaseutumaiset kyläympäristöt.

Valtakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä selvitysalueella edustavat Nuijamaan vuonna 1948 rakennettu kirkko ympäristöineen sekä Saimaan kanava. Kanava on kohteena huomattavan laaja, sisältäen paitsi 1845–1856 rakennetun vanhan kanavan aikaisia osia, rakenteita ja rakennuksia, myös kanavaan 1960-luvulla tehdyt mittavat uudistukset. Monimuotoisuutensa vuoksi Saimaan kanava ansaitsi oman perusteellisen selvityksensä. Tästä syystä osayleiskaavoitusta varten 2014 tehdyssä rakennetun kulttuuriympäristön selvityksessä ei ole puututtu valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön (RKY 2009) melko suurpiirteiseen rajaukseen. Sen sijaan kanava-alueelta on nostettu esiin tärkeitä yksittäiskohteita, kuten Kansolan rullasilta ja kulvertti sekä Suikin sillanvartijantalo.

Nuijamaan taajamassa on kiinnostava kokoelma eri aikakausien rakennusperintöä. Varhaisimmat säilyneet rakenteet ovat 1800-luvun jälkipuoliskolta (mm. Esselsrömin talo, entinen kunnantalo ja entinen Räihän koulu). 1900-luvun alkupuolta edustavat Nuijamaan pitäjän museo, Räihän pientaloasutus Lautalantiellä sekä Nuijamaan pappila. Moderni arkkitehtuuri rantautui Nuijamaalle viimeistään kanavan uudistamisen ja sen edellyttämien rajatoimintojen ajanmukaistamisen myötä. Rajavartioston rakennus ja rajavartioiden asunnoiksi rakennetut rivitalot valmistuivat 1968. Yksikerroksinen vanhusten palvelutalokokonaisuus sovitettiin 1990-luvulla onnistuneesti valtakunnallisesti arvokkaaseen kirkkoympäristöön.

Selvitysalueella sijaitsee muutama kulttuurimaisemina huomionarvoinen kyläympäristö. Metsä-Kansolan (kuva s. 6) ja Kähärilän peltoaukeita halkoo Nuijamaantie (vt 13), mutta kylämaisemina niillä on paikallista arvoa Salpausselän eteläpuolisen, mosaiikkimaisen maisema- ja asutustyyppien edustajina. Lyytikkälän kylämaiseman kohokohta on peltojen ympäröimälle pienelle harjulle rakentunut maatilojen ryhmä (kuvat s. 10 ja 16). Peltoaukean läpi kulkee mutkitteleva kylätie. Asutus sijaitsee luontevasti pieninä rykelminä kylätien varressa tai peltoaukean reunoilla. Yhtenäisenä säilynyt Lyytikkälän kylämaisema voi olla jopa maakunnallisesti arvokas.



Muinaisjäännökset*

- Tuhoutunut kohde
- m1** Mäenpää: mahdollinen hautapaikka/ruumiskalmisto (todennäköisesti tuhoutunut)

Valtakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY 2009)

- Kohteen rajaus
- rky1** Saimaan kanava
- rky2** Nuijamaan kirkko
- rky3** Konnunsuon vankila

Nuijamaan rakennetun ympäristön selvityksen (2014) kohteet***

- Alue
- Kohde
- 1 Nuijamaan kirkko ja hautausmaa
- 2 Nuijamaan kotiseutumuseo
- 3 Entinen Räihän koulu, vieressä Sormuskivi
- 4 Entinen kunnantalo
- 5 Seurakuntakeskus
- 6 Vanhusten palvelutalo
- 7 Esselströmin talo
- 8 Nuijamaan pappila
- 9 Räihän pientaloasutus
- 10 Rajavartioiden rivitaloalue
- 11 Rajavartiosto ja sen vieressä olevat rivitalot
- 12 Saimaan kanavan vanha uoma
- 12a Kansolan rullasilta ja kulvertti
- 13 Saimaan kanava ja sen rakenteet

Muut merkinnät

- ma** Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue: Konnunsuo - Joutsenon kirkonkylä**
- Uudenkaupungin rauhan 1721 rajamerkki (kivi)
- Kirkkolailta suojeltu rakennus: Nuijamaan kirkko
- Kylämaisema, jolla paikallista arvoa
- Rakennukset
- Tiet ja kadut
- Valtakunnan raja
- Selvitysalueen raja

* Muinaisjäännösrekisteri 25.2.2014.

** Valtioneuvoston periaatepäätös 1995.

*** Putkonen, Lauri (2014): Nuijamaan osayleiskaavan rakennetun ympäristön selvitys (luonnos 12.2.2014).



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI
NUIJAMAANTIEN OSAYLEISKAAVA

Maisemaselvitys, luonnos
Kulttuuriympäristö

MITTAKAAVA	LAATINUT
1:50 000	A-KA
PVM	
25.3.2014	



Lyytikkälän kylämaisemaa, Ojalan tila.



Yksi harvoista Nuijamaan taajamasta avautuvista näkymistä Nuijamaanjärvelle. Kuva Tassiantieltä.



Lyytikkälä, Vanhalan tila: pihapiirissä kasvavat lehtikuuset rikastavat maisemakuvaa.

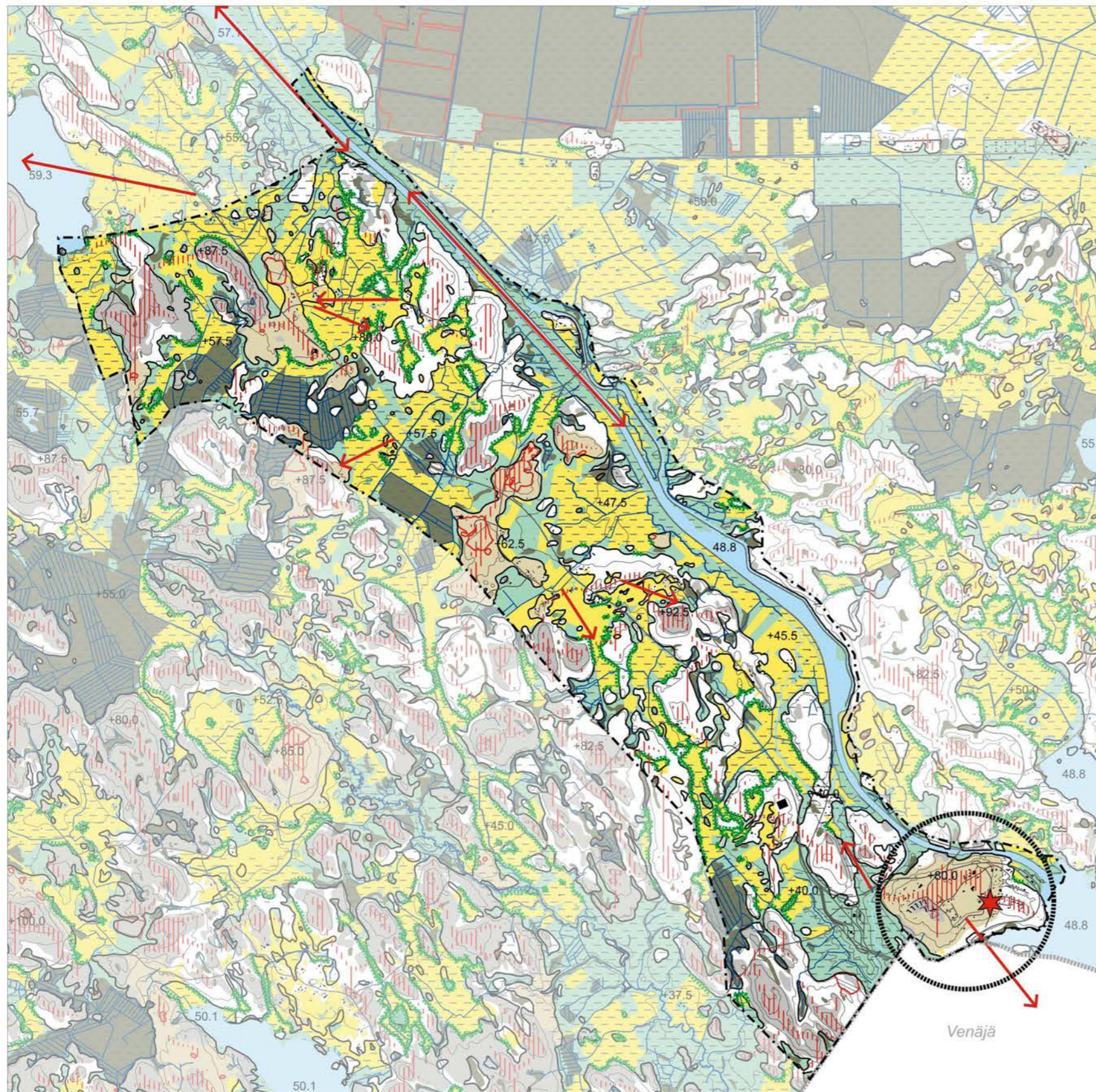
MAISEMARAKENNE JA MAISEMATYYPIT

Suomi on jaettu kymmeneen maan eri osien luonnon- ja kulttuuripiirteitä luonnehti-vaan maisemamaakuntaan. Osa maakunnista on jaettu edelleen pienempiin seutuihin. Salpausselän kaakkoispuolella sijaitsee Kaakkoinen viljelyseutu, joka on Eteläisen rantamaan maisemamaakunnan pohjoisin osa. Kaakkoinen viljelyseutu on alavaa, pienten soiden tai järvien, kallioiden sekä vaihtelevien viljelysmaiden mosaiikkia. Rapakivigraniittiset ruhjelaaksot, louhikot ja avokalliot ovat tyypillisiä, samoin polveilevat purot ja pienet joet. Viljelymaat ovat rikkonaisia eivätkä yleensä muodosta kovin laajoja yhtenäisiä kokonaisuuksia, mihin selvitysalueelta koilliseen sijaitseva Konnunsuon–Joutsenon kirkonkylän laaja viljelyalue tekee kuitenkin poikkeuksen. (Maisematyöryhmän mietintö 1992, osa I, 15–17, 19.)

Selvitysalueen maisemarakenne on Kaakkoiselle viljelyseudulle tyypillinen. Seuraavan sivun kartasta voidaan havaita maisematyyppin jatkuminen melko samankaltaisena selvitysalueen itä- ja länsipuolella, edellä mainittua Konnunsuon lakeutta lukuun ottamatta. Vaihtelevan muotoiset selänteet ovat enemmän tai vähemmän kalliosta hiekkamoreenia tai pieniä harjuja. Osa selänteistä suuntautuu luoteesta kaakkoon, mutta useimmiten selvää suuntausta ei ole havaittavissa (selvitysalueen länsipuolella suuntaus on selvempi). Peltoalueet ovat suhteellisen pieniä. Suurimmat suoalueet sijaitsevat alueen länsireunalla.

Alueen eteläosassa maisematyyppi vaihtuu. Nuijamaan taajama on rakentunut pyöreämuotoiselle harjulle, joka on peltojen sijaan vesistöjen rajaama. Tilanne on keinotekoinen: vanha ja uusi kanava sekä Nuijamaanjärven yli 2,5 metriä korotettu pinta ovat ihmistoiminnan tulosta. Taajamasta länsipuolella virtaavan Soskuanjoen syvä ja jyrkkäreunainen uoma muodostaa sekin erityisen ja muusta selvitysalueesta poikkeavan ympäristön. Nuijamaan taajaman kohdalla on alueen itseoikeutettu solmukohta, jota on muokannut vesiliikenne sekä rajan läheisyys erilaisine tarpeineen ja toimintoineen.

Näkymät Nuijamaan taajamasta Nuijamaanjärvelle ovat harvoja ja ne tulisi ehdottomasti säilyttää. Tärkeitä ovat myös teiltä ja siltojen kohdalta avautuvat näkymät vanhalle ja uudelle kanavalle. Kyläalueilta, mm. Lyytikkälästä ja Metsä-Kansolasta, löytyy joitakin erityisen kauniita ja vaalimisen arvoisia näkymiä. Lisäksi valtatieltä 13 tulisi huomioida näkymät ympäröiville peltoaukeille sekä Karhusjärvelle.



- Selänteet**
- Harju tai reunamuodostuma, hiekkavaltainen
 - Moreeniselänne tai -mäki
 - Kallioselänne tai -mäki
 - Vedenjakajat, lakialueet; maisemassa näkyvä metsänharja
- Laaksot**
- Metsäinen tai rakennettu laaksososa
 - Avoin peltoalue
 - Vesien kerääntymisalue
- Vesistöt, suot**
- Vesiuoma, leveys alle 2m
 - Vesiuoma, leveys 2-5m
 - Järvi tai lampi; keskivedenpinnan korkeus
 - Suo
- Maiseman erityispiirteet**
- Maisemarakennea ilmentävä metsänreuna
 - Näkymälinja
 - Maamerkki
 - Maiseman solmukohta
- Muut merkinnät**
- Maa-aineksen ottoalue
 - Korkeuspiste
 - Korkeuskäyrä 10m

- Rakennukset
- Tiet ja kadut
- Valtakunnan raja
- Selvitysalueen raja



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI
 NUIJAMAANTIE OSALEYSKAAVA

Maisemaselvitys, luonnos
 Maisemarakenne

MITTAKAAVA 1:50 000
 LAATINUT A-KA
 PVM 25.3.2014



Lyytikälän kylämaisemaa peltoaukean itälaidalta, Kaarnantieltä luoteeseen katsottuna. Uudempi rakentaminen poikkeaa jonkin verran perinteisestä, 1950-luvun ja sitä vanhemmasta rakentamisesta. Uudet rakennukset ovat kuitenkin sijoittuneet perinteisille rakennuspaikoille, mikä on säilyttänyt maisemakuvan tasapainoisena.



Nuijamaan koulu sijaitsee harjumaisemassa, joka kestää melko suurimittakaavaistakin rakentamista.



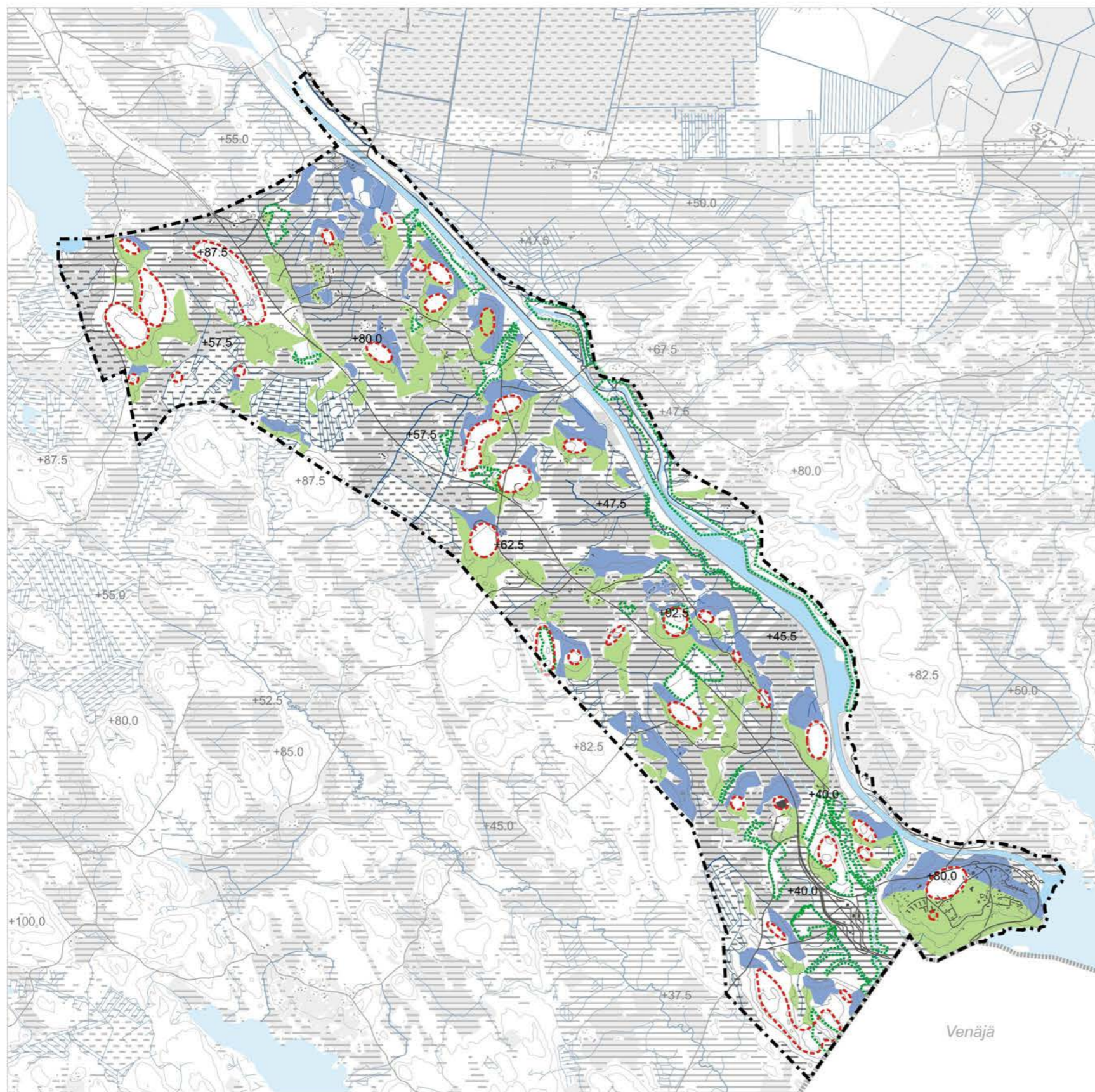
Laplandia-Market Jysinmäentien suunnasta. Tien varressa kasvava puuryhmä on hyvä vastapari pitkälle myymäläjulkisivulle. Rakentaminen kaipasi silti ainakin osittaisen istutetun reunavyöhykkeen avoimen maiseman suuntaan.

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 tai pienille kumpareille, joilla rakentaminen myös istuu hyvin maisemaan. Rakentamiseen toissijaisesti soveltuviksi alueiksi on osoitettu joitakin varjoiseen ilmansuuntaan laskevia rinteitä sekä rakentamiseen soveltuvia maita peltoaukeiden reunoilla, mikä pienetäisi jonkin verran nykyisiä peltoalueita.

Karummat ja maisemassa herkäät 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. Suurten yhtenäisten rakennusmassojen sijoittaminen selvitysalueen kaltaiseen pienipiirteiseen maisemaan sen ominaispiirteitä hävittämättä on huomattavasti vaikeampaa. Rakennusten suuntaukseen, ryhmittelyyn ja reunavyöhykkeiden suunnitteluun tulee tällöin kiinnittää erityistä huomiota.



Maisemallinen maankäyttösuositus

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

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

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

Rakentamattomana säilytettävä arvokas luontokohde

Pääosin rakentamattomana ja puustoisena säilytettävä lakialue

Kulttuurihistoriallisesti arvokas kohde tai alue

Muut merkinnät

+50.0 Korkeuspiste

Korkeuskäyrä 10m

Rakennukset

Tiet ja kadut

Valtakunnan raja

Selvitysalueen raja



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI
NUIJAMAANTIEŃ OSAYLEISKAAVA

Maisemaselvitys, luonnos
Maisemallinen maankäyttösuositus

MITTAKAAVA
1:50 000

LAATINUT
A-KA, HK

PVM
25.3.2014

SERUM ARKKITEHDIT OY
NILSIÄNKATU 11-13 F 6 HELSINKI
PUH. 050 466 1500 WWW.SERUM.FI

serum

LÄHTEET

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 – Vesistöjen vaikutuspiirissä". Ilmatieteen laitos [viitattu: 20.3.2014]. Saantitapa: <http://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/suomen-muuttuva-ilmasto/-/artikkeli/b568f3d8-7f1b-402e-bfe4-80800f718938/etela-karjala-vesistojen-vaikutuspiirissa.html>

Juustilanjoki. Wikipedia [verkkajulkaisu][viitattu: 18.2.2014] Saantitapa: <http://fi.wikipedia.org/wiki/Juustilanjoki>

Kasvuvyöhykkeet. Ilmatieteen laitos 2011 [verkkajulkaisu][viitattu: 20.3.2014]. Saantitapa: <http://ilmatieteenlaitos.fi/kasvuvyohykkeet>

*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.

*Meriläinen, Kauko 1966: Kallioperäkartta 1:100 000, Lehti 4112+4111 Imatra. Geologian tutkimuskeskus. (Ladattu GTK:n verkkopalvelusta 8.1.2014)***

Metsäkasvillisuusvyöhykkeet. Suomen ympäristökeskus 2013 [verkkajulkaisu: "Uhanalaisista lajeista elinympäristöittäin ja metsäkasvillisuusvyöhykkeittäin"] [viitattu: 20.3.2014]. Saantitapa: http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Uhanalaiset_lajit/Suomen_lajien_punainen_lista_2010/Uhanalaisista_lajeista_elinymparistoittain

Parkko, Petri 2013: VT 13 Lappeenranta–Nuijamaa, Yleissuunnitelmaan liittyvä luontoselvitys. Luontoselvitys Kotkansiipi.

*Peruskarttarasteri 1:20 000. Karttalehdet UL5244L, UL5244R ja UM5133R (ladattu Maanmittauslaitoksen verkkopalvelusta 30.9.2013) sekä karttalehti UM5133L (ladattu 18.12.2012). Saantitapa: <http://www.maanmittauslaitos.fi/digituotteet/peruskarttarasteri-0>***

Putkonen, Lauri 2014: Lappeenrannan Nuijamaantien osayleiskaava. Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys. Tmi Lauri Putkonen, Serum arkkitehdit Oy.

Raportti tulvariskien alustavasta arvioinnista. Juustilanjoen vesistöalue. Kaakkois-Suomen ELY-keskus 2011.

RKY 2009, Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt -sivusto [verkkajulkaisu]. Museovirasto [viitattu: 24.3.2014]. Saantitapa http://www.rky.fi/read/asp/r_default.aspx

Saimaan kanavan patorakenteiden vahinkovaaraselvityksen alustava selvitystyö. Raportin liitteet 7.5 ja 7.6. Liikennevirasto Sisävesiväylät-yksikkö, PR Vesisuunnittelu Oy. Helsinki 15.1.2014.

*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: 20.3.2014]. Saantitapa: <http://www.tuuliatlas.fi>

Topografinen kartta 1:21 000, 1896 vuoden mittaus. Rivi XV Lehti 47: Viipurin lääniä 129,806 km² (Lappeen kihlakuntaa 83, 056 km², Jääsken kihlakuntaa 37,747 km²). Kansallisarkiston digiarkisto.

Turkulainen, Soile 2014: Lappeenrannan kaupunki, Nuijamaantien osayleiskaava, Luontoselvitys. Pöyry Oy.

Valuma-aluejako (Suomen päävesistöalueet, valuma-aluejako sekä purkupisteet). Suomen ympäristökeskus 2013 [viitattu 17.2.2014]. Saantitapa: Paikkatietoikkuna [verkkosivusto]. Ylläpitäjä Maanmittauslaitos. <http://www.paikkatietoikkuna.fi>

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

* © 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

serum

Serum arkkitehdit Oy

Nilsinänkatu 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