

23.4.2018



**NEULANIEMEN OSAYLEISKAAVA**

**23.4.2018**

---

## SISÄLLYS

### JOHDANTO

1 LÄHTÖKOHDAT.....	1
1.1 Suunnittelualue.....	1
1.2 Suunnittelutilanne.....	1
1.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	1
1.2.2 Maakuntakaava.....	1
1.2.3 Kaupunkirakenne 2030-luvulle.....	3
1.2.4 Yleiskaava.....	3
1.2.5 Asemakaava.....	4
1.2.6 Muut selvitykset ja suunnitelmat.....	4
1.2.7 Toimenpide ja rakennuskiellot.....	4
1.2.8 Strategiset lähtökohdat.....	4
2 SELVITYKSET.....	5
2.1 Maanomistus.....	5
2.2 Rakennettu ympäristö.....	5
2.2.1 Historia.....	5
2.2.2 Kulttuuriympäristö ja muinaismuistot.....	6
2.2.3 Asuminen ja väestö.....	7
2.2.4 Työpaikat ja elinkeinotoiminta.....	7
2.2.5 Palvelut ja virkistysalueet.....	7
2.2.6 Liikenne.....	8
2.2.7 Yhdyskuntatekniikka.....	8
2.3 Luonnonympäristö.....	8
2.3.1 Maa- ja kallioperä.....	8
2.3.2 Maisema.....	9
2.3.3 Vesiolosuhteet.....	9
2.3.4 Ilmasto-olosuhteet.....	10
2.3.5 Luontokohteet, kasvillisuus ja eläimistö.....	11
3 TAVOITTEET.....	13
3.1 Kuopion kaupungin tavoitteet.....	13
3.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	14
3.3 Maakunnalliset ja seudulliset tavoitteet.....	15
3.4 Osallisten esille tuomia näkökohtia ja tavoitteita.....	15
3.4.1 Työryhmän palaute.....	15
3.4.2 Viranomaisten palaute.....	15
3.4.3 Muiden osallisten palaute.....	15
3.4.4 Kaavaraati.....	16
4 RAKENNEMALLIVAIHTOEHDOT.....	16
4.1 Vaihtoehtojen muodostamisperiaatteet.....	16
4.2 Vaihtoehtojen kuvaus.....	16
5 OSAYLEISKAAVA.....	19
5.1 Rakenneratkaisu.....	19
5.2 Mitoitus.....	19
5.3 Asuminen.....	20
5.4 Loma-asuminen.....	20
5.5 Palvelut.....	21
5.5.1 Julkiset palvelut.....	21
5.5.2 Yksityiset palvelut.....	21
5.6 Työpaikat.....	21
5.7 Liikenne.....	21
5.8 Virkistys- ja liikunta-alueet sekä reitistöt.....	22

5.9 Yhdyskuntatekniikka .....	22
5.10 Energia ja ekotehokkuus.....	23
5.11 Hulevedet .....	23
5.12 Ympäristön häiriötekijät .....	24
5.13 Arvokkaat luonnonympäristöt.....	24
5.14 Rakennuskulttuurikohteet, muinaismuistot ja maisema.....	25
6 OSAYLEISKAAVAN VAIKUTUKSET.....	25
6.1 Arviointiperusteet ja -menetelmät.....	25
6.2 Vaikutusten arviointi.....	26
6.3 Vertailu tavoitteisiin.....	32
6.3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet .....	32
6.3.2 Maakunnalliset ja seudulliset tavoitteet.....	34
6.3.3 Kuopion kaupungin tavoitteet .....	35
6.3.4 Kuopion kaupunkirakenne 2030-luvulle .....	36
7 JATKOSUUNNITTELU JA TOTEUTUS.....	36
7.1 Kaavoituksen tavoiteaikataulu ja rakentamisen ajoitus.....	36
7.2 Toteuttamisen kustannukset.....	37
8 SUUNNITTELUVAIHEET.....	38
8.1 Suunnittelun vireilletulo.....	38
8.2 Osallistuminen ja vuorovaikutus.....	38
8.3 Suunnitteluvaiheet.....	39
LÄHTEET.....	39

## LIITTEET

LIITE 1:	Sijaintikartta
LIITE 2;	Otteet Kuopion seudun maakuntakaavasta, Keskeisen kaupunki- alueen yleiskaavasta sekä Kaupunkirakennesuunnitelma 2030 - luvulle - kartasta
LIITE 3:	Maanomistus
LIITE 4:	Reitistö, nykytilanne
LIITE 5:	Maaperä
LIITE 6:	Topografia
LIITE 7:	Maisemanrakenne
LIITE 8:	Vedenjakajat
LIITE 9:	Luontotyytit
LIITE 10:	Rakennemallit
LIITE 11:	Kaavakartta
LIITE 12:	Neulaniemen ideakuva
LIITE 13:	Vesihuolto
LIITE 14:	Kuvasovituksia
LIITE 15:	Liikenneverkko
LIITE 16:	Ohjeelliset hulevesien viivytytys / käsittelyalueet
LIITE 17:	Viranomaisneuvottelun muistio

---

## JOHDANTO

Neulaniemen osayleiskaavatyö sisältyy Kuopion kaupunginhallituksen hyväksymään kaavoitusohjelmaan vuodelle 2012. Kaavoituskatsauksessa 2012 on ilmoitettu kaavatyön aloittamisesta syksyllä 2012. Osayleiskaavan tavoitteena on mahdollistaa erilaisia asumisvaihtoehtoja tarjoava ja joukkoliikennettä tukeva asuinalue kohtuullisen etäisyyden päässä keskustasta. Kaavatyössä määritellään alueelle sijoittuvan asumisen, palveluiden ja virkistystoimintojen luonne ja mitoitus, liikenneverkon pääpiirteet sekä alueen liittyminen kaupunkirakenteeseen ja muuhun liikenneverkkoon. Alueen virkistyskäyttö ja luontoarvot huomioidaan suunnittelussa. Osayleiskaava on oikeusvaikutteinen ja se ohjaa alueen yksityiskohtaista suunnittelua sekä asemakaavoitusta. Loma-asuntoalueilla rakentaminen tapahtuu yleiskaavan mukaan.

Tämä raportti sisältää Neulaniemen osayleiskaavan lähtötiedot, tavoitteet, vaikutusten arvioinnin sekä kuvauksen suunnittelutyön vaiheista.

Perusselvitys- ja analyysiaineistoa on täydennetty osayleiskaavatyön aikana ja aineisto on liitetty tarpeellisilta osin tähän raporttiin. Osayleiskaava korvaa suunnittelualueen osalta vuonna 2001 voimaan tulleen Keskeisen kaupunkialueen yleiskaavan.

Osayleiskaava on laadittu Kuopion kaupungin strategisessa maankäytössä yhteistyössä asemakaavoituksen, kunnallisteknisen suunnittelun, viher- ja virkistysaluesuunnittelun, maaomaisuuden hallinnan, ulkoilu- ja virkistysyksikön sekä ympäristönsuojelun kanssa. Lisäksi työryhmässä ovat toimineet Kuopion Veden ja Kuopion Energian edustajat. Strategisessa maankäytössä työstä ovat vastanneet Timo Kortelainen, Juha Romppanen ja Pirjo Jokiniemi.

Kuopiossa 20.3.2017

---

## 1 LÄHTÖKOHDAT

### 1.1 Suunnittelualue

Suunnittelualue (liite 1) käsittää Neulaniemen alueen lähes kokonaan sekä osan Neulamäen kaupunginosasta. Alue sijaitsee keskustasta (torista) länteen, ajoetäisyys torille on kaava-alueen itäkulmasta noin 5 km, Neulaniemen kärjestä noin 7 kilometriä. Kaava-alueen pinta-ala on noin 950 hehtaaria, josta vesialuetta noin 394 hehtaaria. Kaava-alueen lähimpinä vaikutusalueina ovat Neulamäki sekä Savilahti. Lähi-vaikutuspiiriin voidaan laskea kuuluvaksi noin 5200 asukasta. Neulaniemi on suosittu virkistysalue myös kauempaa tuleville kaupunkilaisille.

### 1.2 Suunnittelutilanne

#### 1.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisiksi alueidenkäyttötavoitteiksi tuli lainvoimaiseksi 26.11.2001 (maankäyttö- ja rakennuslaki 22 §). Päätöksessä tavoitteet on jaettu kuuteen asiakokonaisuuteen: 1) toimiva aluerakenne, 2) eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu, 3) kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat 4) toimivat yhteysverkostot ja energiahuolto 5) Helsingin seudun erityiskysymykset 6) luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet (VAT Vuoksi).

Valtioneuvosto päätti 13.11.2008 valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistamisesta. Tarkistuksen pääteemana on ollut ilmastonmuutoksen haasteisiin vastaaminen. Lisäksi tavoitteiden vaikutavuutta on lisätty täsmentämällä tavoitemuotoiluja sekä vahvistamalla niiden velvoittavuutta. Tarkistetut tavoitteet tulivat voimaan 1.3.2009.

Maakunnan suunnittelussa ja muussa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista (maankäyttö- ja rakennuslaki 24 §). Tässä yleiskaavatyössä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista nousevat esille erityisesti toimiva aluerakenne, elinympäristön laatu, kulttuuri- ja luonnonperintö sekä virkistyskäyttö.

#### 1.2.2. Maakuntakaava

Yleiskaavoitusta ohjaa Ympäristöministeriön 3.7.2008 vahvistama Kuopion seudun maakuntakaava (liite 2). Maakuntakaavassa Neulaniemen itäpuoli on merkitty taajamatoimintojen alueeksi A ja länsipuoli saarineen lähivirkistysalueeksi VL, lukuun ottamatta olevaa rantarakentamista. Kaavaan on merkitty viheryhteystarve, joka yhdistää Kuopionniemen länsirannan viher- ja luonnonsuojelualueita aina Vanuvuorelta Pohjois-Kallaveden kautta Siilinjärven Kehvo-Räimä-alueelle. Myös Pienen Neulalahden lehto on osoitettu suojelualueen merkinnällä SL. Suunnittelualueen länsirajauksen tuntumaan on osoitettu moottorikelkkailureitti Kaijansaaren ja Telaniemen väliselle vesialueelle. Kolmisoppi-Neulamäki Natura-alueen rajaus on osoitettu kaavassa, samoin MY-alue, joka sisältyy em. Natura-alueeseen. Neulaniemen itäreuna on osa Puijon maisemakokonaisuutta MA-v. Kaavaan on merkitty yhdyskuntarakenteen laajenemissuunnan nuoli Hukanniemestä Laivon suuntaan. Suunnittelualue kokonaisuudessaan sisältyy Kuopio-Tahko matkailun kehittämiskäytävään, alueen länsirajan tuntumaan ylettyy myös vesistömatkailun kehittämisalue Kallavesi-Suvasvesi. Lisäksi suunnittelualueen itäosa kuuluu osittain Kuopion seudun joukkoliikenne- vyöhykkeeseen.

Kaavamerkinnot ja -määräykset ovat seuraavat:

#### **A, Taajamatoimintojen alue**

Merkinnällä osoitetaan alueen käytön suunnittelua edellyttävät asumiseen, palvelu- ja työpaikka sekä muihin taajamatoimintoihin varattavat rakentamisalueet. Merkintä sisältää taajamien sisäisiä liikenneväyliä sekä liikenteen tarvitsemat satama-, huolto-, varikko-, terminaali-, ratapiha-alueet ja muita vastaavia alueita, ulkoilureitit, kevyen liikenteen väylät, paikalliskeskukset, yhdyskuntateknisen huollon alueet, muut erityisalueet, paikalliset suojelualueet sekä virkistys- ja puistoalueet.

Suunnittelumääräykset:

Aluetta suunnitellaan asumiseen, ympäristöönsä soveltuvien työpaikkatoimintojen sekä näihin liittyvien palveluiden ja toimintojen alueena. Uusi rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava suunnittelulla ympäristöönsä tavalla, joka eheyttää yhdyskuntarakennetta, vahvistaa taajaman omaleimaisuutta ja turvaa ympäristö-, virkistys-, luonto- ja kulttuuriarvot. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava päivittäisten palveluiden saatavuus, riittävät ulkoilu- ja lähivirkistysmahdollisuudet sekä

kevyen liikenteen yhteydet seudullisille virkistysalueille. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on osoitettava maakuntakaavakartalle merkittyjen ulkoilureittien jatkuvuus taajamatoimintojen alueella. Alueen käytön suunnittelussa on säilytettävä riittävät virkistys- ja viheryhteydet viheralueiden välillä. Alueen käytön suunnittelussa on huolehdittava siitä, ettei hanke tai suunnitelma yksinään tarkasteltuna tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla merkittävästi heikennä Natura 2000-verkoston kuuluvien alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. Suunnittelussa on erityisesti otettava huomioon vaikutukset Natura-alueiden pohjavesi- ja pintavalumaolosuhteisiin, maaston kulumiseen ja pienilmastoon.

***VL, Virkistysalue, joka on tarkoitettu pääasiassa lähilukoilua ja virkistyskeskuksia varten (rakentamisa rajoitus MRL 33 §)***

Merkinnällä osoitetaan taajamien lähivirkistykseen tai virkistyskeskuksia varten tarkoitettut alueet.

Rakentamismääräys: Alueella saa rakentaa vain yleisiä virkistäytymistä palvelevia rakennuksia ja rakenteita sekä suorittaa rakennusten peruskorjauksia.

***MA, Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävä kohde tai alue.***

Merkinnällä osoitetaan valtioneuvoston päätöksen mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja kulttuuriympäristöt (MA-v, ma-v), maakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset kohteet ja/tai ympäristöt, luonnonsuojelulain mukaiset maisema-alueet, perinteisen maatalouden ja karjanhoidon muovaamat yksittäiset biotoopit, kuten kaskiahot ja laidunmetsät (MA-b, ma-b) eli perinnebiotoopit.

*Suunnittelumääräys muille MA- ja ma-merkinnöille poislukien MA-b ja ma-b:*

Alueen tai kohteen suunnittelussa on otettava huomioon maisema-alueen tai maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön kokonaisuudet ja ominaislaatu. Alueen tai kohteen erityispiirteitä tulee vaalia. Valtakunnallisesti merkittävien alueiden ma-v suunnittelussa on pyydettävä lausunto alueelliselta ympäristökeskukselta ja Museovirastolta.

***Yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta (nuolimerkintä)***

Merkinnällä osoitetaan sellaiset taajamien yhdyskuntarakenteen kehittämisen kannalta tavoiteltavat päälaajenemissuunnat, joilla voidaan katsoa olevan maakunnallista tai seudullista merkitystä.

*Suunnittelumääräys:*

Alueen käytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon seuraavat reunaehdot:

Vt 5:n melualue ja mahdollisten meluhaittojen estäminen sekä palveluiden saavutettavuus.

Kuopion Neulaniemestä Laivonsaareen ja Niuvas-ta Laivonsaareen: Laivonsaaren Natura-alueen (SL 11.505) ottaminen huomioon alueen taajamatoimintojen ja liikennejärjestelyiden suunnittelussa siten, että luonnonsuojelulain 65§:n tarkoittamalla tavalla Natura-alueen perusteena olevat luonnonarvot eivät merkittävästi heikenny. Suunnittelussa on erityisesti otettava huomioon vaikutukset Natura-alueen maaston kulumiseen ja pintavalumaolosuhteisiin. Samoin alueen käytön suunnittelussa on otettava huomioon Niuvan valtakunnallisesti merkittävän kulttuuriympäristön arvot (SR 11.601) maiseman, rakennushistorian ja historian osalta ja Puijon maisema-alueen arvot (MA-v 11.610).

***Viheryhteystarve (nuolimerkintä)***

Merkinnällä osoitetaan virkistysalueverkoston ja ekologiseen verkostoon kuuluvat viher- ja virkistysyhteydet.

Suunnittelumääräys: Alueen käytön suunnittelussa on huolehdittava siitä, että merkinnällä osoitettu yhteys säilyy tai toteutuu jatkuvuuden ja esteettömyyden turvaavalla tavalla ja huomioi virkistys- ja ulkoilumahdollisuudet, alueen maisema-arvot, arvokkaiden luontokohteiden säilymisen sekä lajiston liikkumis- ja leviämismahdollisuudet.

***Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue***

Merkinnällä on osoitettu Natura 2000 – ohjelmaan sisältyvät alueet. Alueet on osoitettu SL-, S-, MY- ja VL-aluevarauksin.

*Suunnittelumääräys:*

Natura-alueiden käytön suunnittelussa ja niiden viereisten alueiden käytön suunnittelussa erityisesti viheryhteystarvevyöhykkeellä (kehittämisperiaatemerkinä) on huolehdittava siitä, ettei hanke tai

suunnitelma yksinään tarkasteltuna tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla merkittävästi heikennä Natura 2000- verkostoon kuuluvien alueiden perusteena olevia luonnonarvoja.

### **MY, Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on ulkoilun ohjaamistarvetta, MY 11.272.**

Merkinnällä osoitetaan ne kallio- ja harjualueet, joilla on maa-ainelain 3 §:n tarkoittamia arvoja.

*Suunnittelumääräys:* Alueen maankäyttöä suunniteltaessa on maa- ja metsätalouden ohella erityisesti otettava huomioon alueen luonnonolosuhteet ja maisema.

### **SL, Luonnonsuojelualue (rakentamisrajoitus MRL 33 §)**

Merkinnällä on osoitettu luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita.

### ***Kuopio-Tahko matkailun kehittämiskäytävä***

Merkinnällä osoitetaan Pohjois-Savon maakuntasuunnitelmassa 2030 osoitettu matkailun kannalta keskeinen yhteys Kuopion ja Pohjois-Savon suurimman matkailukeskuksen Nilsiä Tahkon välillä.

*Suunnittelumääräys:* Matkailukeskusten ja -alueiden verkottumista tulee kehittää niin, että muodostuu toimivia palvelukokonaisuuksia. Kehittämiskäytävän suunnittelussa on otettava huomioon erityisesti kehittyvän matkailun tarvitsema seudullinen liikennejärjestelmä ja sen edellyttämä maankäytön suunnittelu. Henkilöliikenteen kasvun johdosta tulee ottaa huomioon raideliikenteen yhteystarve Savon radalta Tahkolle.

### ***Vesimatkailun kehittämisalue***

Vesimatkailun kehittämisalueina osoitetaan ne seudullisesti tai maakunnallisesti merkittävät matkailun vetovoima-alueet, joiden kehittämistarpeet kohdistuvat ensisijaisesti järviluontoon liittyvien aktiviteettien, kuten järvimatkailun, veneilyn, melonnan ja kalastuksen edistämiseen.

*Suunnittelumääräys:* Matkailun kehittämisessä ja alueen käytön suunnittelussa alueilla tulee edistää suojelualueverkoston ja arvokkaiden maisema-alueiden ekologisesti kestävä hyödyntämistä.

### **1.2.3 Kaupunkirakenne 2030-luvulle**

Kaupunkirakenne 2030-luvulle -suunnitelma on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 14.12.2015. Suun-

nitelmassa Neulaniemen itäreuna on osin varattu kerrostalovaltaiseksi asuinalueeksi AK ja osin pientalovaltaiseksi asuinalueeksi AP. Alueelle on osoitettu yhteydet Neulamäestä ja Savilahdesta. Laivonsaaren ja Neulaniemen länsirannan suunnat on merkitty selvitysalueina SE/A ja näin varauduttu tutkimaan tulevia kasvialueina. Suunnitelmakartta on liitteessä 2.

Alue sijoittuu pääosin 5 - 7 kilometrin etäisyysvyöhykkeelle keskustasta ollen näin potentiaalista joukkoliikennekaupunkia. Alueen sijainti varsin lähellä (noin 2 km) Savilahden laajaa työpaikka-alueita tekee kävelyn ja pyöräilyn houkuttelevaksi liikkumismuodoksi lähialueen työmatkaliikenteessä.

### **1.2.4 Yleiskaava**

Suunnittelualueella on voimassa 11.12.2000 hyväksytty Keskeisen kaupunkialueen yleiskaava (liite 2), jossa alue on pääsääntöisesti virkistysaluetta V sekä osin urheilu- ja virkistyspalvelujen aluetta VU. Neulaniemen länsirannalle sekä Telaniemen ja lähisaarien rannoille on osoitettu reilu sata loma-asuntoa ja kolmisenkymmentä rakennusta, joita ei sallita uudisrakentaa tai laajentaa. Alueella on neljä eritasoista venesatamaa LV. Lisäksi alueella on eläinten hautausmaa EH sekä kaksi perustettua luonnonsuojelualueita, joista toinen on merkinnällä SL ja toinen SL-1. Suunnittelualueeseen sisältyy osa Kolmisoppi-Neulamäen Natura 2000 -alueesta, jota ei ole merkitty voimassa olevaan yleiskaavaan. Alue on kaupunkilaisten tärkeä virkistysalue, yleiskaavaan merkityt ohjeelliset ulkoilureitit ovat osin toteutuneet. (kartta)

Maankäyttö- ja rakennuslain 39 §:n mukaiset yleiskaavan sisältövaatimukset:

Yleiskaavaa laadittaessa on maakuntakaava otettava huomioon siten kuin siitä edellä säädetään.

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

- 1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;
- 2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;
- 3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;
- 4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestävällä tavalla;
- 5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;



- 6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;
- 7) ympäristöhaittojen vähentäminen;
- 8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä
- 9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

Edellä 2 momentissa tarkoitetut seikat on selvitettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin laadittavan yleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät.

Yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa.

### 1.2.5 Asemakaava

Alueella on asemakaava vain Neulamäen asutusalueen pohjoisosassa Jaamantiehen rajoituen, asemakaava on vahvistettu 24.10.1984.

### 1.2.6 Muut selvitykset ja suunnitelmat

Kaavatyön tausta-aineistona on käytetty seuraavia selvityksiä ja suunnitelmia:

- Neulaniemen kasvillisuuskartoitus 2012, Kuopion kaupunki, ympäristönsuojeluyksikkö.
- Telaniemi ja ympäröivät saaret, luontoselvitys, Kuopion kaupunki, Alueelliset ympäristönsuojelupalvelut, 2013
- Neulaniemi 2005, kasvillisuuskartoitus, Kuopion kaupunki, ympäristönsuojelutoimisto.
- Neulaniemi 2004, kasvillisuuskartoitus, Kuopion kaupunki, ympäristönsuojelutoimisto.
- Raportti jäkäläesiintymien kartoittamisesta Etelä-Savossa, Pohjois-Karjalassa ja Pohjois-Savossa elokuussa 2013, Kimmo Jääskeläinen, 29.9.2013
- Kuopion Neulaniemen kaava-alueen ja Kolmisoppi - Neulamäen luonnonsuojelualueen sienikartoitus 2013, Katri Kokkonen, 12.12.2013
- Liito-orava kartoitus 2012-2013, Kuopion kaupunki, ympäristönsuojeluyksikkö.
- Kuopion Neulaniemen ja Telaniemen lepakkopotentiaaliarvio 2013, Biologitoimisto Vihervaara, 3.10.2013
- Kuopion kaupunki, Laajojen omakotialueiden yhdyskuntatalousselvitys, FCG Oy, 2011.
- Sosiaalisten vaikutusten arvio, Neulaniemen virkistystoiminnan määrittely, Neulaniemen osayleiskaavoitus 2013
- Palveluverkosto vuonna 2013 ja palvelut kaupunkirakenteessa vuoteen 2025, Kuopion kaupunki 2014

- Neulaniemen alue- ja rakennusinventointikortit, J-P Husso, 2013
- Museoviraston muinaisjäännösrekisteri
- Luonnon monimuotoisuusohjelma, Kuopion kaupunkiympäristön palvelualue 2014
- Kuopion ilmastopoliittinen ohjelma 2009-2020, Kuopion kaupunki
- Maapoliittinen ohjelma 2015, Kuopion kaupunki
- Kaupunkirakenne 2030-luvulle –suunnitelma, Kuopion kaupunki 2015
- Hulevesien hallintasuunnitelma, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 2016

### 1.2.7 Toimenpide- ja rakennuskiellot

Osayleiskaava-alueella ei ole voimassa olevia yleiskaavan (MRL 38 §) tai asemakaavan (MRL § 53) laatimista varten asetettuja rakennuskielloja. Keskeisen kaupunkialueen yleiskaavan virkistysaluevaraukseen (V) sisältyy MRL 43 §:n 2 momentin mukainen rakentamisrajoitus (= alueelle saa rakentaa ainoastaan yleistä virkistystoimintaa palvelevia rakennuksia) ja MRL 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus (= maisemaa muuttavaa maanrakennustyötä, puiden kaatamista tai muuta näihin verrattavaa toimenpidettä ei saa suorittaa ilman lupaa).

### 1.2.8 Strategiset lähtökohdat

Kaupunginvaltuuston 28.6.2010 hyväksymän Kuopion Strategia 2020 mukaisen, vuoteen 2020 tähtäävän vision mukaan:

KUOPIO ON 150.000 ASUKKAAN ELÄVÄ JA KANSAINVÄLINEN YLIOPISTOKAUPUNKI, JOSSA ON VAHVA YHDESSÄ TEKEMISEN HENKI.

Mitä visio tarkoittaa

150 000 ASUKKAAN KAUPUNKI

Kuopion väestönkasvu kaksinkertaistuu ja alueella syntyy kuntaliitoksia.

Kuopio on vetovoimainen yritysten, yrittäjien, opiskelijoiden ja lapsiperheiden kaupunki.

KANSAINVÄLINEN YLIOPISTOKAUPUNKI

Kuopiossa on kansainvälisesti tunnustettu yliopisto- ja ammattikorkeakoulutus ja laaja-alainen muu koulutustarjonta. Kuopio on monikulttuurinen ja suvaitseva.

## ELÄVÄ KAUPUNKI

Kuopiossa on nuorekas ilmapiiri, erinomaiset kulttuuri- ja vapaa-ajan palvelut sekä luonnonläheinen ja puhdas ympäristö. Kuopiossa jää aikaa elämiseen.

## VAHVAN YHDESSÄ TEKEMISEN KAUPUNKI

Kuopiossa työskennellään tiiviissä verkostomaisessa yhteisössä alueen kehittämiseksi ja yhteisten tavoitteiden eteenpäin viemiseksi.

Menestystekijöitä ovat mm.:

1. Vahva ja monipuolinen elinkeinoelämä
2. Innovaatio- ja opiskelukaupunki
3. Kuopio-kuva - paras kaupunkiyhteisö
4. Tulevaisuuteen suunnattu ja kestävä kaupunkirakenne
5. Asiakaslähtöiset ja omaehtoisuuteen kannustavat ja ennaltaehkäisevät palvelut

## 2 SELVITYKSET

### 2.1 Maanomistus

Osayleiskaava-alue on pääosin kaupungin omistamaa kiinteistöä 297-401-1-155 Neulaniemi. Alueella on 17 yksityisten omistuksessa olevaa mantereella sijaitsevaa vapaa-ajan rakennuspaikkaa sekä yhdeksän saarissa sijaitsevaa rakennuspaikkaa. Kaupungin omistamat vapaa-ajan rakennuspaikat (63 kpl) on vuokrattu yksityishenkilöille. Lisäksi alueella on 48 kaupungin kiinteistöllä sijaitsevaa vuokra-alueita, joista kaksi on vuokrattu yhteisöille. Vesialueista Kuopion kaupungin omistamia ovat kiinteistön 297-401-1-155 Neulaniemi vesialue ja yleinen alue 13-9909-0 Savilahden vesialueet Neulalahden puolella. Suunnittelualueeseen kuuluu myös Keskeisen kaupunki-alueen yleiskaavan soutustadionvaraus (LV), joka on osin Kommandiittiyhtiö Hackman & Co:n omistamaa vesialuetta, kiinteistö 297-421-2-25 Laivonsaarenvesi. (liite 3)

### 2.2 Rakennettu ympäristö

Alueen rakennuskanta on pääasiassa yksityiskäytössä olevia vapaa-ajan asuntoja sekä saunoja ja talusrakennuksia. Alueelle on tyypillistä, että pihapiiriin kuuluu vaatimaton vapaa-ajanasunto ja rantasauna aivan veden äärellä sekä pieniä talusrakennuksia. Rakennuksista vanhimmat ovat peräisin 1930-luvun alusta, nämä sijoittuvat Hukanniemen alueelle kolmelle vuokra-alueelle. 1940-luvun alussa rakennet-

tuja rakennuksia on kahdessa pihapiirissä: Telaniemessä ja Hukaniemessä. 40-luvun loppupuolelle sijoittuvia rakennuksia on 13 rakennuspaikalla Halakosaassa, Telaniemessä, Haasianlahdessa, Hukaniemessä sekä Kaijansaaren lounaispuolisella pikkusaarella. Valtaosa rakennuksista sijoittuu 1950- ja 60-luvuille. Joitakin mökkejä on uusittu ja laajennettu 2000-2010 -luvuilla.

Kuopion suunnistajat ry hallinnoi Tervaruukin majan tiloja. Kaupungin rakennusrekisterin mukaan majan päärakennus ja talli ovat rakennetut 1940-luvun lopussa ja sauna 50-luvun puolivälissä. Kuopion kaupungin työntekijäin ammattiosasto JHL ry:llä on useita pieniä majoitustoimintaan liittyviä rakennuksia hallinnoimallaan vuokra-alueella Neulaniemen kärjessä. Majoitusrakennukset sekä päärakennus on rakennettu 1980-luvulla. Rantasauna on vuodelta 1960.

### 2.2.1 Historia

Koko Neulaniemen ja Neulamäen alue Savilahdesta Pilpanlahteen on kuulunut Harjulan tilan maihin. Harjulan tila oli vuonna 1936 Kuopion maalaiskunnan toiseksi suurin tila, 1722 ha. Sen omisti Kuopion kaupunki, joka oli ostanut Harjulan jo vuonna 1866 Aleksander Henrikssonin perikunnalta. Osto tuotti hallinnollisia vaikeuksia kaupungille, sillä perintöluontoista tilaa oli hallittava kaupungin hallinnosta erillisenä ja pitäjään kuuluvana tilana. Alueen vähäinen asutus sijoittui rannoille. Kallaveden rannalla luonnonsuojelun alueen molemmiin puolin ovat nyttemmin ulkoilu- ja vapaa-ajan käytössä olevat Pilpan ja Tervaruukin tilat, jotka ovat aiemmin olleet viljeltyjä vuokratiloja. Tervaruukin nimi viittaa tervanvalmistukseen, myös perimätieto vahvistaa tätä olettamusta. Alueella on ollut myös kivilouhos, josta on muistitiedon mukaan viety punaista graniittia Pietarin katukiviksi vuoteen 1914 asti. Rakennuskiveä tuottanut louhos on sijainnut lahden pohjoisrannalla, vesitien äärellä.

Kuopion kaupunki teki ensimmäisen huvila-asutus suunnitelman maalaiskunnan puolella sijaitsevilleen Sorsasalon ja Niittylahden maille vuonna 1897. Tällöin huviloita rakensivat lähinnä varakkaat säätyläiset. 1900-luvun alkupuolella huvilaelämä rahvaanomaisesti, mm. Vaajasalon Kankurinniemenestä kehittyi merkittävä kuopiolaisten pieneläjien kesänviettopaikka. 1920- ja 30-luvuilla huvilat ja kesämökkit keskittyivät kaupungin läheisyyteen muutaman kilometrin päähän satamasta. Kuopion maalaiskunnan alueella oli vuonna 1925 130 huvilaa, joiden omistajista 96 %

oli kaupunkilaisia. Vuonna 1950 huviloita oli jo 507. Melkein kaikki huviloiden omistajat olivat vahvan varallisuuden ja opillisuuden omaavia kaupunkilaisia. Kesäasutuksen läpimurto ajoittui Kuopion seudulla 1950- ja 1960-luvuille. Sen mahdollisti liikenneyhteyksien nopeutuminen, elintason nousu ja vapaa-ajan kasvu. Maalaiskunnan lakatessa vuoden 1968 lopussa kunnan alueella oli 1746 loma-asuntoa.

Vuoden 1942 alusta valtioneuvosto päätti siirtää Puijonsarven, Niuvanniemen, Neulaniemen sekä Rönön ja muut kaupungin eteläpuoliset pikkusaaret kaupunkiin. Myös Neulaniemeen rakentui kesämökkejä etenkin 1950- ja 60-luvuilla. Kaupunki alkoi perimätiedon mukaan vuokrata mökkitontteja Neulaniemestä 1930-luvulla. Maalaiskunnan puolella sijainneeseen Neulaniemen Hukanniemeen on rakennettu ainakin kolme mökkiä jo 1930-luvulla. Näiden joukossa oli Paavola (1930), jonka rakennuspiirustukset on laatinut rakennusmestari Soininen. Kaupunginarkkitehti Nykänen oli suositellut mökkiin mansardikattoa, jollainen myös toteutettiin. 1940-luvun alussa rakennettuja on kaksi mökkiä. Muut pihapiirit ovat rakentuneet kaupungin omistuksen aikana, ks. edellä 2.2 Rakennettu ympäristö, keskittyen 1950-luvulle. Neulaniementie on rakennettu 1960-luvun alussa. Tien rakentamiseen saakka mökkien rakennustarvikkeet kuljetettiin vesitse ja talvella jäätä pitkin hevosilla.

## 2.2.2 Kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Suunnittelualueen kesämökeistä on tehty alueinventointeja kevät-kesällä 2013. Alue jaettiin kuuteen pienalueeseen, joista kustakin on täytetty oma alueinventointilomake. Lisäksi täytettiin viidestä edustavimmasta kohteesta kohdeinventointilomake.

Neulaniemen pohjois-koilliskärki edustaa 1930-luvulta alkaen pääosin tavallisen kansan pienellä budjetilla tekemiä kesämökkejä.

Neulaniemen Emäntä, Kaatio, Palosaari ja Maikonsaari ovat huomattavasti tavanomaista kesämökkirakentamista tiheimmin asutetut. Varsinkin tiheimmän Maikonsaaren punaiset rakennukset erottuvat selvästi luonnon elementeistä, mutta ne tuntuvat sopivan venesataman läheisyyteen. Toisaalta monet mökeistä piiloutuvat tiheinä pidetyn rantapuuston katveeseen, varsinkin lehtien ollessa puissa.

Halkosaari ja Telaniemi ovat esimerkkejä kansanomaisesta kesämökkirakentamisesta eri vuosikym-

meniltä, 1940-luvulta alkaen. Saunasaari edustaa hyvin 1950-luvun rakennuskantaa muodostaen ehjän kokonaisuuden. Neulaniemen länsirannan mökit muodostavat moni-ilmeisen kokonaisuuden vaihtelevassa rantamaastossa.

Yksi kohdelomakkeelle valikoitunut on Paavola (1930), joka on alueen vanhimpia kesämökkejä. Sen huvilamaiset klassismipiirteet on säilytetty alkuperäistyyliinsä sekä ulko- että sisätiloissa. Pihapiirin talousrakennukset ja luonnonmukaiset, kävellen ylläpidetyt polut täydentävät kokonaisuuden.

Hakomutka 15:ssä sijaitseva Piipari on 1950-luvun pyöröhirsinen kesämökki, jossa on hieman kansallisromanttista vivahdetta katoksien hirsien päiden muotoilussa, värityksessä ja mittasuhteissa. Toisaalta myös sodan aikaista korsuarkkitehtuurin henkeä on katoksen pilareissa, riukukaiteissa ja katoksen laipion puolipyöreästä puusta tehdyssä verhoilussa.

Kilpeläisen mökki edustaa vaikeaan kalliomaastoon taidokkaasti sovitettua kesämökkirakentamista. Rantasauna on 60-luvun alun hirsimökkityylin ansiokas edustaja ylöspäin pitenevine ristinurkkineen. Saunan sijoitus rantakallion kylkeen luo mielenkiintoisen luonto-rakennettu ympäristö -kontrastin, joka kuvastaa hyvin rakentamisaikansa kesämökki-ihanteita.

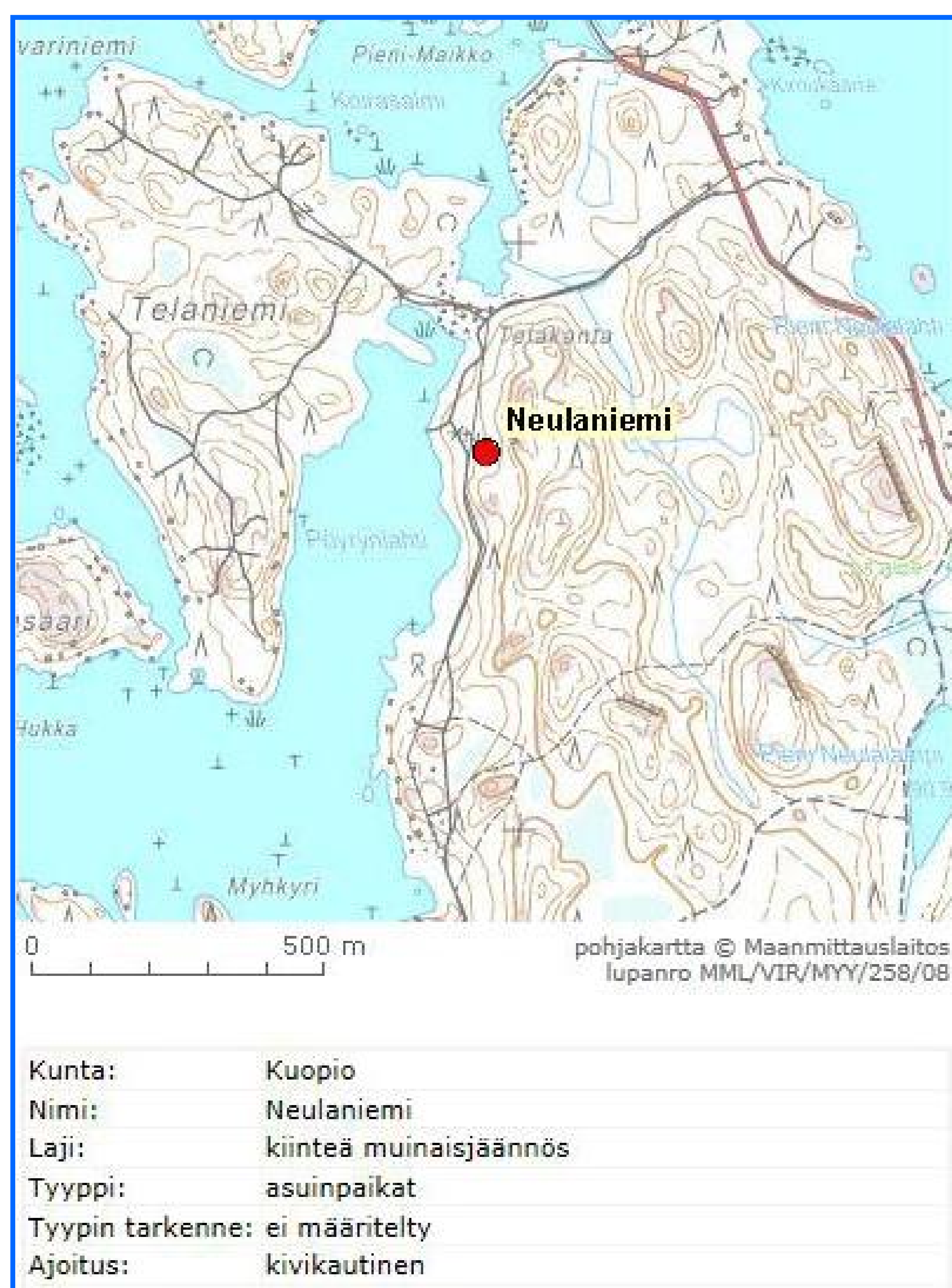
Hyvin tyyppillistä työväestön kesämökkiä edustaa Kevätniemi, Telaniemessä. Mökin malli on hyvin yleinen Kuopion seudulla: suorakaiteen muotoinen perusmökki, jonka etuseinustalla on lipan alla avo- tai myöhemmin rakennettu lasikuisti. Rantasauna on samalla periaatteella toteutettu, vain pienempänä pinta-alaltaan. Kevätniemessä rakennusten runko on hirttä, mutta usein vastaavanlaisissa mökeissä runko on rankorakenteinen.

Rintamamiestaloa muistuttavia kesämökkejä edustaa Kortelainen Halkosaassa. Sotien jälkeisen jälleenrakennuskauden tyyliin rakennettu 1940-luvun lopun kesämökki on säilynyt ulkoasultaan alkuperäisenä, samoin mökin lähiympäristö. Rannan lohkekivistä tehdyt pengerrykset ovat tyyppillisiä monilla muillakin alueen mökkirannoilla.

Inventoinnit säilytetään osayleiskaavan perusselvityksissä erillisenä aineistona.

Muinaismuistoja on Neulaniemen alueelta kartoitettu mm. maakuntakaavoitusta varten vuonna 2002 (Mikroliitti Oy) tekemättä havaintoja. Kuopion kaupungin arkeologi Jouko Aroalho on tutkinut aluetta

ja tehnyt havainnon kivikautisesta asuinpaikasta Pöyrynlahteen laskevasta rinteestä Neulaniemen länsirannalla vuonna 2013. Kohteesta on täytetty arkeologisen kohteen tarkastuslomake, jonka säilytyspaikka on Kuopion Museolla. Kohde on myös Museoviraston muinaisjäännösrekisterissä ja on kaavassa merkitty kohdemerkinnällä SM, muinaismuisto. Lisäksi alueelta oli tiedossa kaksi muuta muinaisjäännösrekisteriin merkittyä kohdetta: Tervaruukin tervahauta (mahdollinen muinaisjäännös) ja Rautaniemi, työ- ja valmistuspaikka (mahdollinen muinaisjäännös). Nämä kohteet todettiin kuitenkin kesällä 2015 tehdyn maastotarkistuksen (Tanja Tenhunen, Kuopion kulttuurihistoriallinen museo) perusteella hävinneeksi. Laajempiin arkeologisiin tutkimuksiin ei ole katsottu olevan tarvetta.



*Kivikautinen asuinpaikka, Museoviraston muinaisjäännösrekisteri.*

### 2.2.3 Asuminen ja väestö

Suunnittelualueella asuu vakituisesti noin 350 henkilöä. Näistä lähes kaikki sijoittuvat Neulamäen asuinalueelle, vain yksi henkilö asuu Neulaniemen länsirannalla.

Kesäasukkaita alueella on vaihtelevasti 135 mökissä. Toiset asuvat hyvinkin aktiivisesti mökeillään sulan maan aikaan, toiset taas harvakseltaan. Mökit ovat pääsääntöisesti vain kesäasuttavia. Osa mökeistä on ollut rakentamisesta saakka saman suvun hallinnassa, osa on vaihtanut omistajaa aivan viime vuosina.

Viereisellä Neulamäen asuntoalueella asui vuoden 2015 alussa 5122 henkeä (Tilastokeskus).

### 2.2.4 Työpaikat ja elinkeinotoiminta

Rakennettavaksi suunnitellulla Neulaniemen alueella ei ole työpaikkoja eikä elinkeinotoimintaa. Viereisellä Neulamäen alueella oli vuoden 2012 tietojen mukaan 1732 työpaikkaa.

### 2.2.5 Palvelut ja virkistysalueet

Neulaniemessä ei ole virkistysreittien ja retkeilyn, venesatamien ja uimarannan lisäksi muita palveluita. Lähimmät kunnalliset peruspalvelut sijaitsevat seuraavasti:

- Yhtenäiskoulu Neulamäessä
- Kirjasto ja asukastupa Neulamäessä
- Äitiys- ja lastenneuvola Neulamäessä
- Päivähoidon yksiköt Neulamäessä
- Lääkärin vastaanotto pääterveysasemalla ja yhteispäivystys Kys:issä
- Hammashoitola Neulamäessä
- Vanhusten kuntoutus- ja asumispalvelut Harjulassa

Kaupungin ylläpitämä venesatama on Neulaniemen kärjessä ja puistovenesatama Pöyrynlahdessa. Neulaniemen venesatamassa on 50 laituripaikkaa ja 124 puistovenepaikkaa, kaikki paikat ovat varattuja. Pöyrynlahden venesatamassa on 56 puistovenepaikkaa, joista osa on vapaana. Puistovenepaikoilla on joillakin alueilla kova kysyntä. Neulaniemessä ei ole varsinaisia talvisäilytysalueita, mutta talvisäilytyspaikkoja on vapaana 200 eripuolilla kaupunkia. Viinaniemen uimaranta ei ole nykyisin ylläpidon piirissä. Viinaniemessä on melojien retkisatama, samoin Neulanie-

men kärjessä ja Tervaruukilla. Tervaruukin majalla saa hiihtokaudella tammi-maaliskuussa kahviopalveluita lähinnä viikonloppuisin ja talvisesongin aikana. Majaa myös vuokrataan erilaisiin tilaisuuksiin. JHL:n majaa Neulaniemen kärjessä voi myös vuokrata tilaisuuksiin. Neulaniemen metsäalueita ja Kaijansaarta on vuokrattu metsästyskoirien koulutuskäyttöön. Alueen nykyinen reitistö on kuvattu liitteessä 4.

### 2.2.6 Liikenne

Nykyisin alueen liikenne on vähäistä ja koostuu pääosin rannoilla sijaitsevien vapaa-ajanasuntojen, venesataman ja ulkoilureittien käytöstä aiheutuvasta liikenteestä. Liikennöinti alueelle tapahtuu Neulaniementien kautta. Alueella ei ole joukkoliikennettä ja lähin linja-autoreitti kulkee nykyisin Savilahdentiellä sekä Neulamäessä Jaamantiellä. Alueella ei ole erillisiä jalankulku- tai pyöräilyväyliä lukuun ottamatta alueen virkistysreitiverkostoa, joka on lumettomana aikana jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden käytössä.

Kaupunki ylläpitää Neulaniementietä sekä Tervaruukintien alkupätkää Telaniemen mökkitien risteykseen saakka. Telaniemen mökkitie ja Tervaruukintie Pöyrylahden venesatamasta eteenpäin ovat yksityisteitä, joiden ylläpidosta vastaavat tiekunnat. Talvisin Neulaniemen kärjestä lähtee jäätie lähisaariin. Tie on yksityisten ylläpitämä, eikä sille ole perustettu tiekuntaa.

### 2.2.7 Yhdyskuntatekniikka

Suunnittelualueella ei ole vesi- ja viemäriverkostoa, lukuun ottamatta kaava-alueeseen kuuluvia Neulamäen asuinalueen osia.

Nykytilanteessa Neulaniemen sähköistys toimii ilmajohtojen varassa. Alueella ei ole kaukolämpöverkostoa.

Tele- ja tietoliikenneyhteydet ovat toimineet ilmajohtoina aivan viime vuosiin saakka. Ilmajohdoverkkoa on purettu Neulaniemen kärjestä Pöyrylahden risteysalueelle saakka.

## 2.3 Luonnonympäristö

### 2.3.1 Maa- ja kallioperä

Maaston suurmuodot juontavat juurensa alueen

kallioperästä. Kuopion kallioperä on yli 2500 miljoonaa vuotta vanhaa. Valtaosaltaan keskeisen Kuopion kallioperä on graniittigneisiä, näin myös Neulaniemessä. Suunnittelualueen halkaisee lähes keskeltä pohjois-eteläsuunnassa kulkeva emäksisen vulkaaniitin, kiilleliuskeen ja kiillegneissin sekä kvartsiitin muodostama juonne. Pieneltä Neulalammelta pohjoiseen jatkuu kapea karbonaattikiven juonne. Kasvilisuuden kannalta edullisimpia kivilajeja ovat emäksisten kivilajien vyöhykkeet.

Kallioperää peittää ja sen epätasaisuuksia tasoittaa irtonaisten maalajien muodostama maaperä. Kuopiossa maalajikerrokset ovat enimmäkseen ohuita ja alustaa myötäileviä, avokalliot pilkistävät paikoin esiin. Neulaniemen alue on valtaosaltaan moreenia. Moreenin pinta noudattaa pääpiirteissään kallioperän muotoja loiventaen kallioselänteiden rinteitä.

Hienorakeisia kivennäismaalajeja, savea ja hiesua, esiintyy muutamina pieninä alueina selvitysalueen alavimmissa painanteissa. Eloperäisiä turvekerrostumia sijaitsee pieninä aloina selänteiden soistuneissa painanteissa. Turvealueet säätelevät osaltaan alueen vesitasapainoa.

Osayleiskaava-alueen maaperää on tarkasteltu rakennettavuuden näkökulmasta liitteenä 5 olevalla kartalla. Kantavuus on luokiteltu seuraavalla tavalla:

#### 1 Kallioiset alueet

Alueilla on kallio näkyvässä tai ohuen maapeitteen alla. Rakennettavuutta vaikeuttavat maaston pinta- kaltevuudet ja louhinnan tarve.

#### 2 Kantavapohjaiset alueet

Kallio on niin syvällä, että kalliolle perustaminen ei ole välttämätöntä eikä taloudellista. Alueiden rajaamisessa on tehty myös karttatulkintaa ja silmämääräistä arviointia maastokäynneillä. Luokitus on tehty siten, että alueilla voidaan ainakin teollisuushallit ja rivitalot perustaa maanvaraisesti. Maan kantavuus on selvitettävä jokaisen hankkeen yhteydessä yksityiskohtaisesti.

#### 3 Heikosti kantavat alueet

Maapohja on pehmeää, joten rakennukset ja lattiat on perustettava yleensä paaluille. Paikoin alavat alueet vaativat maanpinnan nostoa täyttämällä. Alueilla riittää yleensä jatkamaton paalu.

### 2.3.2 Maisema

Maisemarakenne muodostuu selännteistä ja laaksoista, joihin vedet kerääntyvät rinteiltä. Osayleiskaava-alue on pääosin Neulamäen selännteen jatke, jota ympäröi Pohjois-Kallaveden vesistö. Alue on topografialtaan (liite 6) vaihtelevaa. Etelässä alue rajautuu Neulamäen ja Neulaniemen erottavaan Satulanotkon painanteeseen (n. 145 mpy). Neulaniemen korkein kohta sijaitsee itäreunalla Satulanotkon läheisyydessä noin 156 metriä merenpinnan yläpuolella. Alueen suhteelliset korkeuserot ovat suurimmillaan noin 74 metriä. Niemen itäreuna on hyvin jyrkkää kallioista rinteitä, joka loivenee luodetta kohti. Länsireuna on kallioista kumpareikkoa korkeuden vaihdellessa Kallaveden pinnasta 33 metriin eli 115 metriin merenpinnasta. Kumpareet ovat paikoin varsin jyrkkäreunaisia. Kumpareet muodostavat luode-kaakko-suuntaisia ketjuja, jotka jakavat aluetta pienempiin valuma-alueisiin. Niemen keskellä on alueen selvin murroslaakso, joka kulkee Satulanotkosta Pienen Neulalammen kautta Pieneen Neulalahteen. Toinen merkittävä painanne on Telaniemen kannaksen pohjoispuolelle laskevan noron ympäristö. Murroslaaksoja reunustavat paikoin jyrkät kalliorinteet, paikoin yli 25% kaltevia rinteitä, jotka sijoittuvat koillis- ja itärinteille.

Suunnittelualueen rannat ovat metsäisiä, paikoin lomarakennusten täyttämiä. Pienissä saarissa, Maikko, Palosaari, ei ole vapaata rantaa lainkaan. Myös Kaatio ja Saunasaari ovat rantaviivaltaan lähes täyteen rakennetut. Telaniemessä ja Halkosaaressa on jonkin verran vapaata rantaa. Neulaniemessä länsiranta on Tervaruukilta Pöyrynlahteen lähes kokonaan rakennettua, kuten myös pohjoisrannalta Hukanniemeä myöten itään oleva ranta-alue.

Maisemakuva muodostuu avoimen ja suljetun maisematilan vaihtelusta, maamerkeistä, näkymäakseleista, liikenneväylistä, rakennuksista ja muista ihmisen tai luonnon tekemistä maisemaelementeistä, jotka luovat alueelle omaleimaisuutta ja identiteettiä.

Maisemakuvultaan Neulaniemi on metsäinen länsilaidaltaan pienten saarten reunustama alue. Suunnittelualue on valtaosaltaan suljettua tai puoliavoimta metsää. Metsän keskellä on joitakin avohakkuu laikkuja. Pisimmät näkymät avautuvat rannoilta vesistöön. Alueen keskellä sijaitseva Pieni Neulalampi avaa keidasmaisena avoimen tilan puuston keskelle.

Alueella ei ole puiden yläpuolelle näkyvää maamerkkiä. Alue on vaikeahko hahmottaa kauas näkyvien maamerkkien puutteen vuoksi. Neulaniementiellä Satulanotkon kohdalla ylös rinteeseen nousevan rei-

tin risteys on yksi tunnistettava maamerkki. Virkistysreitillä Pieni Neulalampi toimii selvänä maamerkinä.

#### *Maiseman solmukohtat*

Maiseman solmukohtia ovat useiden voimakkaiden maisematekijöiden leikkauspisteet tai kohtauspaiikat. Keskeisimpiä solmukohtia osayleiskaava-alueella muodostavat Neulaniemen kärki venelaitureineen, Telaniemen kannas ja Hukanniemen kärki, Pieni Neulalampi, Tervaruukin lahden pohja, Telaniemen kärjen ja Saunasaaren välinen salmi sekä Halkosaaren ja Telaniemen välinen salmi. Neulaniemen hiihtoladulla rannan ja metsän kohtaamispaikat ovat perinteisesti olleet kuopiolaisille ulkoilijoille merkityksellisiä.

#### *Osa Puijon maisemakokonaisuutta*

Neulaniemi kuuluu Puijolta Haminalahden suuntaan avautuvaan maisemakokonaisuuteen. Puijon suunnasta katsottuna Neulaniemi näkyy Neulamäen jatkeena pitkänä vihreänä mattona, joka halkaisee vesistön Neulalahteen sekä Neulaniemen ja Kaislastenlahden väliseen Pohjois-Kallaveden vesialueeseen. Neulamäki on näkymän dominantti, se kohoaa noin 204 metriä merenpinnan yläpuolelle paikoin lähes pystysuorine metsäisine kalliorinteineen. Laitonsaari peittää osin Neulaniemen kärjen taakseen. Neulaniemen takaa näkyy osa Kallavedelle tyypillistä pienten saarten mosaiikkia.

Neulaniemen maisemarakennetta on kuvattu liitteessä 7.

### 2.3.3 Vesiolosuhteet

#### *Vesisuhteet*

Suunnittelualue on lähes kokonaan Pohjois-Kallaveden vesialueen ympäröimää eteläreunaa lukuun ottamatta. Isoimpia alueeseen kuuluvia lahtia ovat Neulalahti, Pieni Neulalahti, Pöyrynlahti ja Tervaruukinlahti. Veden pinnan keskikorkeus on 81,8 mpy. Neulalahden syvin kohta on noin 40 metrin, Pienen Neulalahden noin 7.5 metrin, Pöyrynlahden noin 10 metrin ja Tervaruukinlahden noin 5 metrin syvyydessä.

Alueen keskivaiheilla sijaitsee Pieni Neulalampi, jonka vesiala on 1,747 ha, kokonaisrantaviivaa on 615 m. Lammen suurin syvyys on 7,1 m. Alueella on muuta-

ma luonnontilaisena tai lähes luonnontilaisena säilynyt noro. Yksi noroista kulkee Pienen Neulalammen kautta, toinen laskee Telakannan pohjoispuolelle. Suunnittelualueen länsireunalla on joitakin pienialaisia soistumia. Alueella ei ole pohjavedenmuodostumisalueita.

#### *Alin suositeltava rakentamiskorkeus*

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on antanut suositukset alimmista rakentamiskorkeuksista vesistöjen rannoilla. Suositus perustuu oppaaseen ”Tulviin varautuminen rakentamisessa – Opas alimpien rakentamiskorkeuksien määrittämiseksi ranta-alueilla” (Ympäristöopas 2014). Suositus koskee vakituisia ja vapaa-ajan asuntoja. Haavoituvimmat rakennukset, esimerkiksi sairaalat, tulisi riskien minimoimiseksi sijoittaa niin ylös keskivedenpinnasta, että ne eivät kastu erittäin harvinaisellaakaan tulvalla. Kallaveden rannalla alin suositeltava rakentamiskorkeus on +83,65 m N2000-korkeusjärjestelmässä. Suositukseen on vielä lisättävä avointen ulapoiden rannoilla käytettävä aaltoiluvara. Aallokko tulee ottaa huomioon rakentamiskorkeudessa lähinnä vain suurten selkien rannoilla ja jos kyseessä on jyrkkä ranta. Suunnittelualueella ei ole tulvavaara-alueita.

#### *Valuma-alueet*

Neulaniemen valuma-alueet laskevat valtaosaltaan vetensä länsi- ja pohjois-koillisrannoille. Nämä kaksi suurvaluma-alueita jakautuu useisiin pienvaluma-alueisiin. Jyrkimpien itärinteiden valuma-alueen (noin 30 ha) vedet laskevat Neulalahteen. Vedenjakajat ja valuma-alueet on kuvattu liitteessä 8.

#### *Vesistön tila*

Neulalahti on melko avoin lahti, jonka suurin syvyys on lähes 40 metriä. Neulalahden veden laatua on selvitetty vuonna 2004 (eteläpäässä oleva n. 17 m syväne) sekä 2012 ja 2015 (noin 38 m:n syväne suunnilleen Viinaniemen edustalla). Tulosten perusteella lahden vedenlaatu on ollut varsin hyvä. Kerrostuneisuusaikoina kesällä ja talvella on pohjan lähellä ollut viitteitä happitilanteen heikkenemisestä, mikä voi johtua myös suuresta syvyydestä. Lahden rehevyystaso on ollut lievästi rehevöityneiden vesien luokkaa. Syvänteen tarkkailua on jatkettu vielä vuosi 2016 ottamalla näytteet talvella ja kesällä. Lisäksi on

otettu vesinäytteet Pienestä Neulalahdesta (5,5 m) ja Koirasalimesta (5,8 m), molemmat kesällä ja talvella.

Muilta Neulaniemeä ympäröiviltä vesialueilta ei ole tehty vedenlaadun tutkimuksia. Neulaniemen kärkeessä sekä Telaniemen ympäristössä on laajahkoja vesialueita, joiden syvyys on alle 3 m. Näillä alueilla voi hulevesikuormitus johtaa pienten lahtialueiden rehevöitymiseen.

#### **2.3.4 Ilmasto-olosuhteet**

Pohjois-Savo kuuluu eteläboreaaliseen ilmastovyöhykkeeseen. Paikallisilmasto syntyy kallio- ja maaperän, korkeussuhteiden, vesiolosuhteiden, kasvillisuuden ja rakennetun ympäristön yhteisvaikutuksesta. Kallavesi vaikuttaa paikallisesti luoden ilmastollisesti edullisen alueen: suuri järviällä lämmittää ilmastoa nostamalla yö-lämpötiloja kesäisin ja syksyisin.

Kuopiossa vallitsevat eteläiset tuulet. Vuotuinen sademäärä on noin 550-600 mm, josta n. 60% sataa vetenä.

Pienilmastolliset erot ovat suuria maastonmuotojen vaihtelevuuden seurauksena. Maaston painanteisiin saattaa muodostua ympäristöä kylmempiä kylmän ilman taskuja ja korkeat lakialueet ovat alttiita Kallavedeltä puhaltaville tuulille. Esimerkkinä mainittakoon suunnittelualueen läheisyydessä Neulalahti-Savilahden kylmätaskualue, jossa kovilla pakkasilla on useita asteita kylmempää kuin ylempänä rinteillä.

Kallioalueet toimivat merkittävinä lämpövarastoina. Lämpimiä vyöhykkeitä muodostavat runsaasti aurin gon säteilyä saavat etelä- ja lounaisrinteet. Pohjois- ja koillisrinteillä lämpötilat ovat yleensä alhaisimmat, ne ovat siten viileitä ja kosteita.

Laajat metsäalueet tasaavat vesistöjen ohella lämpötiloja. Metsät pidättävät kosteutta, rajoittavat lämmön ulossäteilyä sekä ohjaavat ilmavirtauksia.

Kuopion ilmastoon on ennustettu seuraavia muutoksia 50-80 vuoden kuluessa: lämpötila nousee, keskituulennopeus kasvaa, vesisateet ja sateen rajuus lisääntyvät, lumimäärät vähenevät, järvi on lyhyemmän aikaa jäässä, jolloin kosteus lisääntyy.

### 2.3.5 Luontokohteet, kasvillisuus ja eläimistö

#### *Metsät ja kasvupaikkatyypit*

Neulaniemen alue on valtaosin virkistyskäytössä olevaa kaupungin maata. Virkistysmetsissä haetaan maisemaan vaihtelua ja se on yksi uudistamiskriteereistä. Kaksijaksoisia metsiä suositaan. Tämä näkyy erityisesti taimikoissa, jotka ovat usein ylispuustoisia eli niissä on edellisen sukupolven puita. Uudistuskypsää metsää on alueella runsaasti 101 ha. Metsä on uudistuskypsää saavutettuaan tietyn keskiläpimitan ja iän, jotka vaihtelevat kasvupaikasta ja puulajista riippuen. Varttunutta kasvatusmetsää on n. 22 ha, nuorta kasvatusmetsää n. 31 ha ja taimikkoa n. 42 ha.

Kasvupaikkatyyppeinä on määritetty lehto, lehtomaisen kangas, tuore kangas, kuivahko kangas ja kuiva kangas. Tärkeimmät luontokohteet (yleensä lehdot) on luontoselvityksissä pyritty määrittämään tarkempaan lehto- tai luontotyyppiin asti.

Neulaniemessä ei ole Kuopion lehtokeskusta ajatellen erityisen runsaasti lehtomaisia kangasmetsiä tai lehtoja, vaan ravinteiset kasvupaikat sijoittuvat paikallisesti ja selvästi erottuviin notkelmiin, alueen keskellä etelä-pohjoissuunnassa kulkevalle kalkkiviijunteelle ja niemen itäreunan rantametsiin. Myös kaupungin metsien Metso-kartoituksen luontokohteista pääosa sijoittuu näille samoille alueille. Muu alue on melko tyyppillistä suomalaista mänty-kuusisekametsää, jossa tosin on suuria korkeuseroja ja näyttäviä kalliomuodostumia. Kasvillisuuskartta on liitteenä 9.

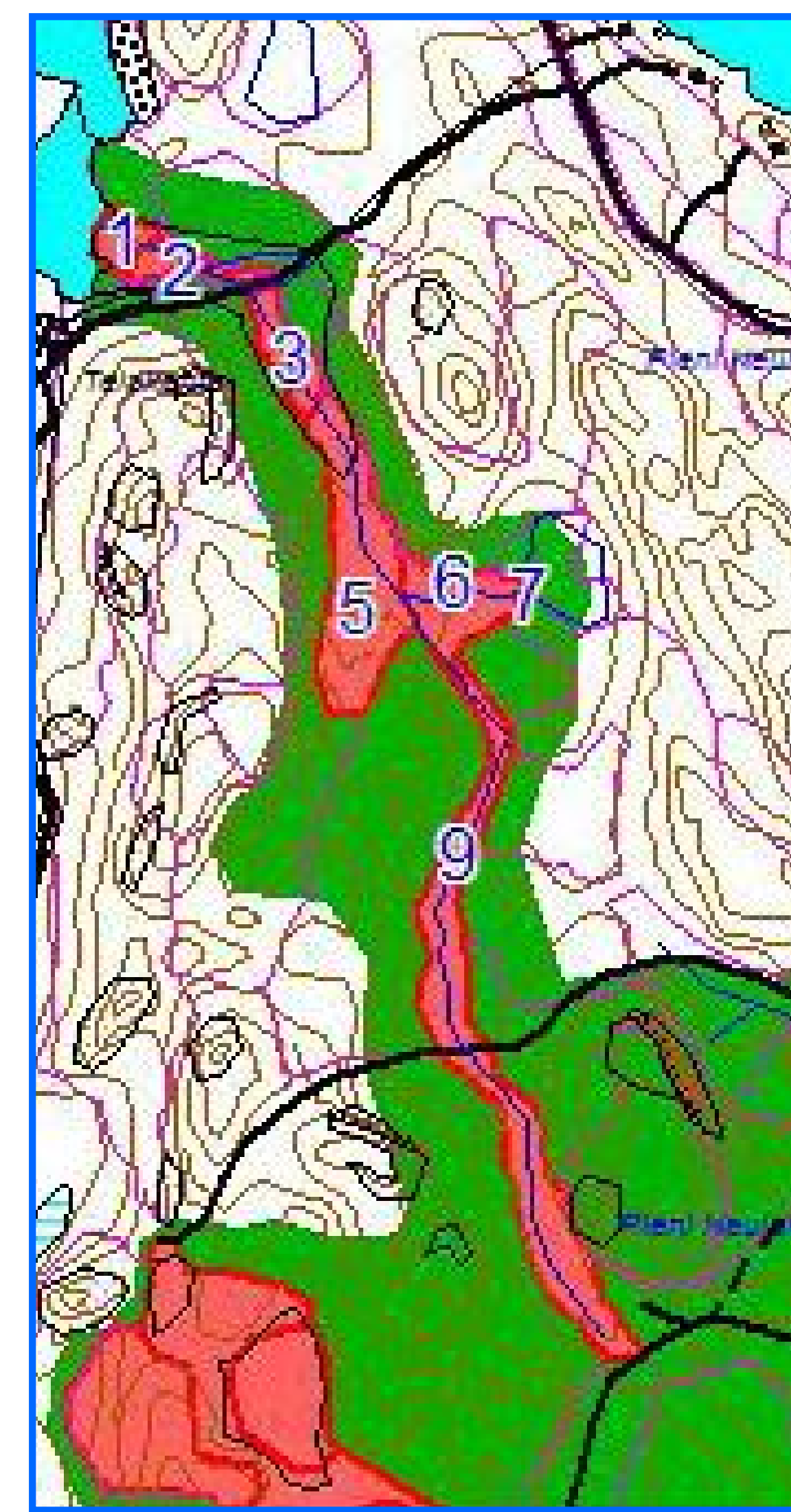
#### *Kulutuskestävyys*

Neulaniemi on tärkeä virkistysalue. Alueella on laaja ulkoilureittiverkosto sekä polkuja. Kulutuskestävyydeltään herkimpiä osa-alueita ovat kallioiset ja kuivat rinteet sekä rehevimmät kosteat lehdot. Alueen metsiä käytetään mm. marjastukseen ja sienestykseen.

#### Arvokkaat luontokohteet

Suomen luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa lehdot on arvioitu koko maassa vaarantuneiksi luontotyypeiksi.

### Telakannan kuusilehto ja noro



Lehtokuviot 2, 3 ja 5–7 ovat keski- tai runsasravinteista tuoretta ja kostea lehtoa. Yhteen laskettu pinta-ala on 2,44 hehtaaria. Luontotyyppien uhanalaisuusluokittelun mukaan lehdot ovat silmällä pidettäviä tai vaarantuneita. Kuviolla 6 on myös erittäin uhanalaista tuoretta runsasravinteista lehtoa. Metso-kartoituksessa noron suualueelle ja Telaniemen itäreunalle on määritetty metsäluhta-tulvametsäluontotyyppi (luokka 1),

noroalueelle lehtoja (1) ja lähialueelle runsaslahopuustoisia kangasmetsiä (1–2). Lahopuun määrä kasvaa koko ajan alueella, lisäten kuvioiden arvoa. Kapea noro-oja on osittain ojaksi kaivettu, mutta luokiteltavissa luonnontilaisen kaltaiseksi ja sellaisena tärkeä kostean lehdon säilymiseksi.

#### **Länsiosan vähäpuustoiset suot ja Hakolahden norolehto**



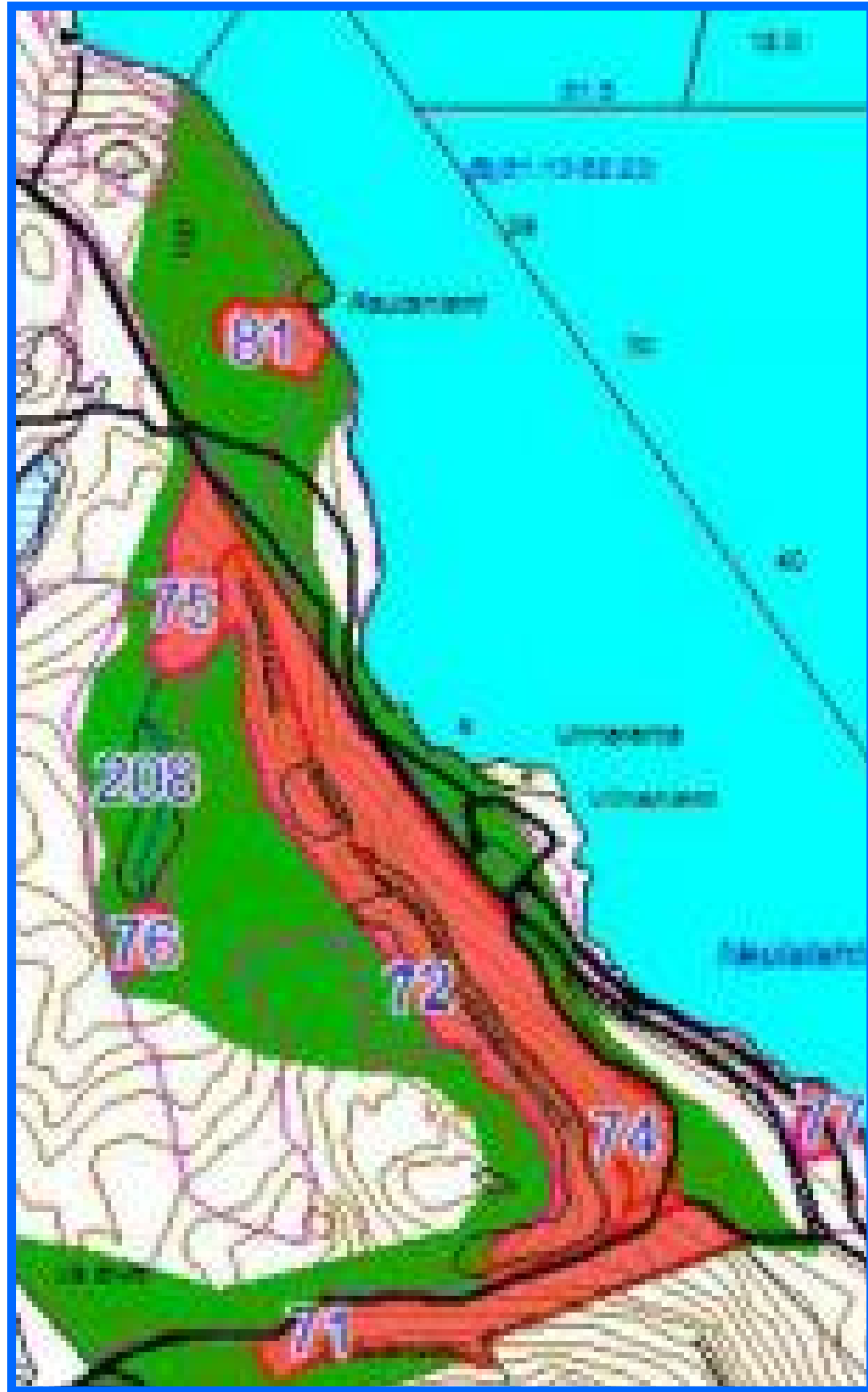
Kohteet 24 ja 25 ovat lyhytkorsirämeitä, metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Kuvio 26 on pienialainen koivuluhta. Uhanalaisuusluokittelun mukaan ne ovat vaarantuneita luontotyypejä. Kokonaisuudessaan suot on tulkittavissa luonnontilaisiksi. Metso-kartoituksessa osa soista on luokassa 1 ja osa luokassa 3. Lisäksi lähimetsiä on luokiteltu runsaslahopuustoisiksi kangasmetsiksi (2–3).

Keskimmäinen suokuvio (35) on lehtokorpi, jolla kasvaa metsälehmäksiä (Metso-lehto, luokka 1). Nuoria runkomaisia lehmäksiä on paljon. Kohdetta on hoidettu poistamalla kuusia. Vaikka alueen vesitalous on muuttunut ojituksen ja ulkoilureitin rakentamisen vaikutuksesta, on lehtokorvessa merkittäviä luontoarvoja. Ojitettu räme (51) on taimikoiden ympäröimä erillinen kuvio.



## Itäosan kallioselänne ja lehdot

Aueella on laaja metsälain mukainen varjojyrkänne. Kuvio 75 on keskiravinteinen lehto. Yläpuolen ojasta alkaa luonnontilainen noro, joka häviää ennen tietä piilopuroksi. Kuvio 208 on ojitettua korpea ja soistunutta kuusikkoa. Kuvio 76 on ojittamatonta lehtokorpea ja lehtoa. Kuviot 81 ja 77 ovat lehtoja. Alue kuuluu moniin Metso-kartoituksen luontotyyppeihin (jyrkänneet, suot, lehdot ja runsaslahopuustoiset kangasmetsät) ja niiden luokkiin 1–2. Kuvio 208 on Metso-luokkaa 3.



## Luonnonsuojelualueet ja Pienen Neulalammen noro

Satulanotkon melko suuresta lähteestä alkava norojuotti yhdistää kolme luonnonsuojelualuetta. Noron suulla Pienen Neulalammen rannassa on pienialainen tervaleppäkorpi (kuvio 58). Kuvio 21 on saniaskorpea. Kuviot 12, 13 ja 14 ovat lehtoa ja jyrkännettä, ilmeisesti kalkkivaikutteisista aluetta. Suurin osa luontokohteen kuvioista on Metso-kartoituksen luokkaa 1 ja ne sijaitsevat Neulaniemen halki kulkevan kalkkikivijuonteen alueella.

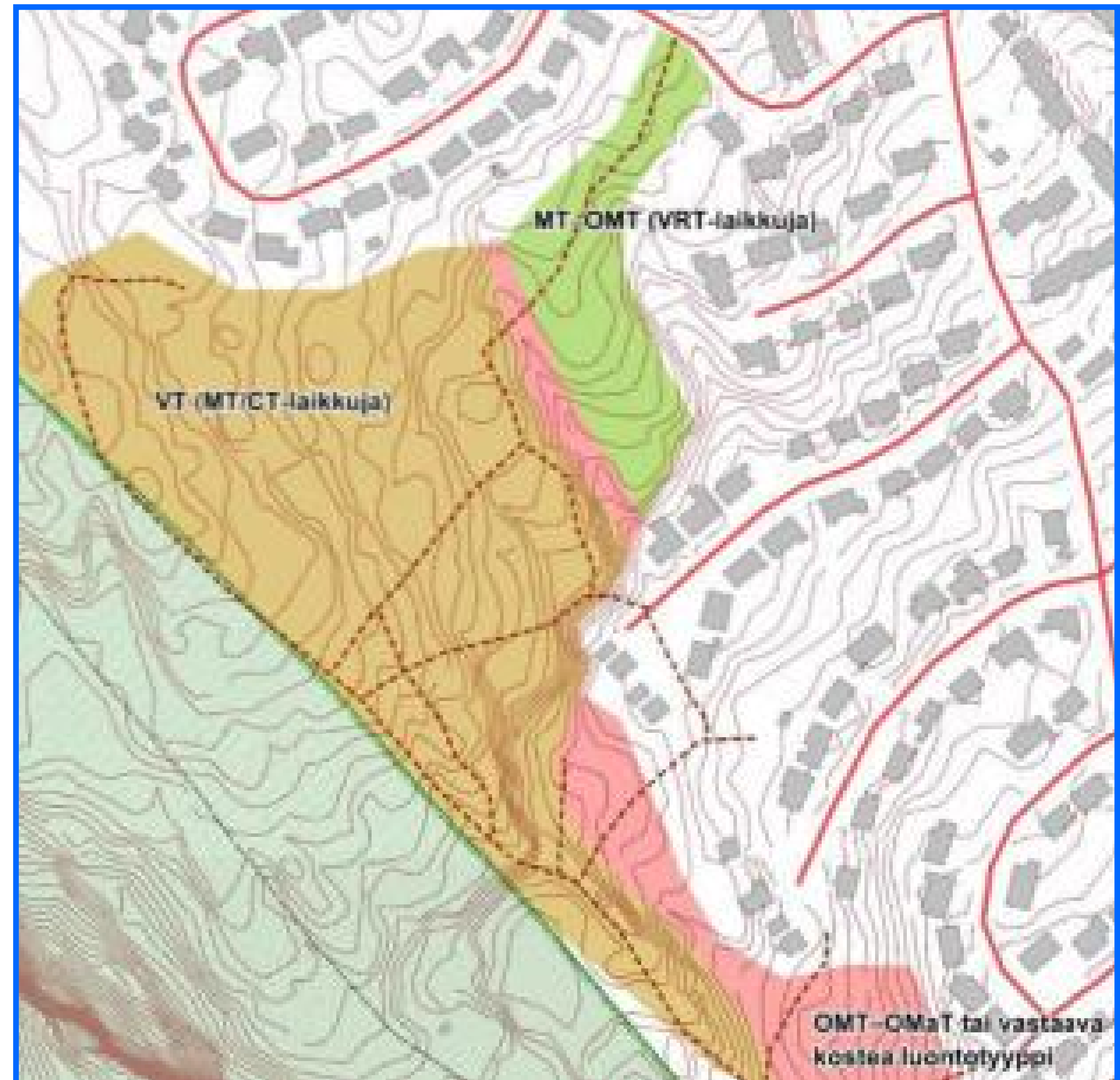


## Metsälehmusmetsiköt

Suunnittelualueella on neljä luonnonsuojelulain tarkoittamaa pienialaista jalopuumetsää. Kullakin kohteella on kymmeniä suurehkoja runkomaisia metsälehmusia. Metsiköistä kaksi sijaitsee Telaniemessä ja yksi Halkosaassa ja yksi Pienen Neulalahden luonnonsuojelualueella.

Neulamäen asutusalueen länsireuna (uusi AP-alue) luonnonsuojelualueen rajalla on pääosin kuivahkoa

kangasmetsää, jossa on kuivan ja tuoreen kangasmetsän laikkuja. Notkossa Kuoritien päässä on kapea lehtomaisen kangasmetsän ja lehdon vyöhyke, jonka itäpuolella on tuoreen kangasmetsän/lehtomaisen kankaan metsää. Alueelta ei ole havaintoja arvokkaista kasvilajeista tai luontotyypeistä. Suojelualueeseen rajoittuva metsä on valtaosin käsiteltyä asutuksen lähimetsää, jossa on runsaasti polkuja. Se toimii Natura-alueen suojametsänä ja puskurivyöhykkeenä Suuren Neulamäen lakikallion kulumista vastaan.



Suunnittelualue on länsireunan eteläisten osien osalta Kolmisoppi-Neulamäen Natura 2000 aluetta. Tämän alueen suojelu toteutetaan maa-aineslailla.

## Tervaruukinlahti ja sen eteläpuolinen niemi

Tervaruukinlahti on maisemallisesti hieno kallioreunainen (erityisesti pohjoisrannan jyrkänne) kapea lahti, jonka pohjukassa on vanhoja pensoittuneita niittyjä. Lahdella tai sen edustan luodoilla pesivät mm. kuikka ja härkälintu. Lahden pohjukkaan laskee kaksi noroa, toinen etelästä ja toinen idästä. Norojuottien varsilla on ravinteisia ja kosteita kasvupaikkoja, joilla esiintyy mm. korpisorsimoa. Lahden pohjukan lahoilla pajuilla on tavattu melko harvinainen suomukääpä. Tervaruukinlahden eteläpuolisella niemellä on laajalti runsaslahopuustoisia kangasmetsiä (Metso-luokka 1).

### *Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit (lintuja lukuun ottamatta)*

Selvitysalueelta on tiedossa havaintoja neljästä erityisesti suojeltavasta lajista, yhdeksästä muusta valtakunnallisesti uhanalaisesta lajista, kymmenestä valtakunnallisesti silmällä pidettävästä NT-lajista sekä kolmesta alueellisesti uhanalaisesta RT-lajista. Erityisesti suojeltavista lajeista **röyhelökarveen** (EN) ja **idänlehväsammalen** (CR) esiintymät ovat ilmeisen pysyviä. **Purorisakas** (CR) on tavattu viimeksi vuonna 1992, mutta sienet voidaan yleensä havaita vain itiöemistä, joiden ilmaantuminen on monesti epä-säännöllistä. **Hitupihtisammal** (CR) on mahdollisesti kadonnut alueelta (havainto vuodelta 1909).

Suojelustatuksen lajeista melko laajalti esiintyviä ovat **hoikkaorölli** (VU, ulkoilureittien varsilla), **liitorava** (VU, rantojen tuntumassa, Telaniemessä ja lähisaarissa) ja **hytymaljakas** (NT, alueella poikkeuksellisen yleinen, mahdollinen kalkinsuosija). Eniten uhanalaisia tai silmällä pidettäviä lajeja (myös RT-lajit mukaan laskettuina) keskittyy Satulanotkoon ja sen ympäristöön (7) sekä Neulaniemen itärannalle (6, joista 3 on RT-lajeja). Tervaruukin lehtokorvessa kasvaa mm. **tuoksumataraa** (NT), jolla tiedetään olevan vain kaksi esiintymää Pohjois-Savossa. Muut lajitiedot sijoittuvat Pienen Neulalammen – Pienen Neulalahden alueelle (3), Neulaniemen kärkiosaan (2) ja yksittäin muille alueille (Telaniemi, Varpasaari ja länsiosan metsäalue).

Kolme havaintotietoa on niin vanhoja ja epämääräisiä, että niitä ei voida paikallistaa Neulaniemeä tarkempaan paikkaan ja tiedot on katsottava käytännössä merkityksettömiksi (**jauhenaava**, **koivunlehtojäkälä** ja **luppo-rustojäkälä**). Mahdollisesti kadonneeksi lienee luokiteltavissa myös **hirvenkello**, josta on havainto vuodelta 1934 Varpasaaresta.

### *Muu kasvi ja sienilajisto*

Muusta arvokkaasta tai harvinaisesta kasvilajistosta mainitsemisen arvoisia ovat Pholiotina vestita sieni, joka löydettiin ensimmäisen kerran Suomesta vuonna 2013 Neulaniemen kärjen tuntumasta. Purolitukkaa kasvaa Telakannassa sekä runsaasti Hukanniemen tyven lehtokorvessa. Jälkimmäisessä paikassa esiintyy runsaana myös korpisaraa. Karjalanruusulla on esiintymiä Pienen Neulalammen ja Pienen Neulalahden välisellä alueella. Lähdetähtimöä on runsaasti Tervaruukin korpi nimisellä suojelualueella Satulanotkossa.

### *Muu eläinlajisto*

Kaava-alueelle on tehdyn lepakkopotentialiarvioinnin mukaan Neulaniemen ja Telaniemen ranta-alueilla on rantarakentamisen myötä sopivia piilopaikkoja vesisiipoille. Viiksi- ja isoviikiksiippojen potentiaalisimmat ruokailualueet sijaitsevat Neulaniemessä pitkälti paikallisesti merkittävien kasvillisuuskuvioiden mukaisesti. Pohjanlepakot ruokailevat usein pienialaisilla aukkopaikoilla ja metsänreunoilla. Havaintoja laji- tai lajiparitasolle tunnistetuista lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoista ei ole tiedossa. On kuitenkin selvää, että lepakoita alueella liikkuu, kuten kaikissa metsäisissä elinympäristöissä ja vanhojen puu-/lautarakennusten läheisyydessä.

Alueen linnustosta mainitsemisen arvoisia ja todennäköisiä pesimälajeja ovat mm. pohjansirkku (VU, yksi havainto), helmipöllö (NT), huuhkaja (NT, osa reviiristä sijoittuu alueelle), rantasipi (NT), sirittäjä (NT), härkälintu (Kallaveden rannat), idänuunilintu, kanahaukka, kuikka (Tervaruukinlahti, saaristo), laulujoutsen (saaripesintä), lehtopöllö, mustapääkerttu, nuolihaukka, palokärki, pikkusieppo, pikkutikka, pohjantikka, pyrstötiainen, pyy, varpushaukka, varpuspöllö ja viirupöllö (osa reviiristä sijoittuu alueelle). (Tiira-lintutietopalvelu). Linnuston kannalta merkittävimmät arvot liittyvät alueen pienten saarten, Pöyrynlahden ja Telakannan rantojen merkitykseen vesija lokkilintujen pesimäpaikkoina sekä vanhan metsän alueisiin vähälukuisen metsälinnuston ylläpitäjinä.

## 3 TAVOITTEET

Kaavatyön tavoitteena on vastata kaupungin strategian kasvutavoitteen mukaiseen yhdyskuntakehitykseen. Tavoitteiden asettelussa on otettu huomioon myös valtakunnalliset, seudulliset ja paikalliset tavoitteet. Tehtyjen selvityksien tulokset ja kaavatyön aikana saatu palaute on myös osaltaan ohjannut tavoiteasettelua.

### 3.1 Kuopion kaupungin tavoitteet

Neulaniemen alue on suunniteltu rakennettavaksi sitten, kun Savilahden rakentaminen on toteutunut, aikaisintaan 2020-luvun puolivälissä. Ennen Neulaniemen rakentamista yritetään tiivistää nykyistä kaupunkirakennetta hakemalla täydennysrakennuskohteita asuinrakentamiselle. Nykyisen rakenteen tiivistämisellä ei kuitenkaan voida vastata täysin

kaupungin väestönkasvusta johtuvaan asunto- ja tonttikysyntään. Näin ollen yleiskaavassa varataan mahdollisuus uuden kaupunginosan käyttöönotolle kaupunkirakenteessa.

Yleiskaavalla pyritään vastaamaan kaupungin strategian maankäytölle asettamiin tavoitteisiin seuraavasti:

- Vastataan väestönkasvusta aiheutuvaan asuntojen ja tonttimaan kysyntään kaavoittamalla uusi asuinalue luonnonläheiseen ympäristöön, lähelle Savilahden työpaikka-alueita ja kaupungin keskustaa.
- Osoitetaan ja turvataan alueen arvokkaat luontokohteet ja varmistetaan alueen tärkeiden viheryhteyksien säilyminen.
- Mahdollistetaan uuden alueen rakentaminen vaiheittain kolmessa eri ”helmessä” oikea-aikaisesti tarpeen mukaan.
- Varmistetaan kaupunkirakenteen laajenemismahdollisuus Laivoon varaamalla tieyhteys Hukanniemen kautta.
- Turvataan alueen virkistyskäyttö säilyttämällä nykyiset ja mahdollistamalla uudet ulkoilureitit sekä säilyttämällä riittävästi luonnontilaista metsää.
- Mahdollistetaan joukkoliikenteen toimivuus uudella asuinalueella.
- Hyödynnetään kaupungin omistuksessa oleva maapohja asuinrakentamiseen ilman maanhankintakuluja.

Kaupunkirakennesuunnitelma ”Kuopion kaupunkirakenne 2030-luvulle” on strateginen maankäytön suunnitelma, joka visioi ja tarkastelee Kuopion kasvun ja kehityksen mukaisia asumisen ja työpaikkojen kasvualueita ja kaupunkirakenteen tavoitteita 2030-luvulle saakka. Maankäytön suunnittelun apuvälineenä kaupunkirakennesuunnitelma edistää kaupungin houkuttelevuutta ja elinvoimaa, ja sen tarkoituksena on esittää tavoitteita ja vaihtoehtoja kaupungin kasvulle ja kehitykselle.

Kuopion strategia ja väestöennuste toimivat kaupunkirakennesuunnitelman perusteena. Suunnitelmasa esitetään Kuopion kasvusuunnat eli asumisen ja työpaikkojen tulevaisuuden laajenemisaalueet sekä olevan rakenteen täydentämisen mahdollisuudet. Vuoteen 2030 mennessä Kuopioon tarvitaan laskennallisesti yhteensä noin 13 000 uutta asuntoa eli keskimäärin 700-800 asuntoa/vuosi. Määrästä noin kaksi kolmannesta on kerrostaloasuntoja. Vahva täydennysrakentaminen on tavoitteena tulevina vuosina.

Vastaavasti työvoimalaskelman mukaan työpaikkoja tavoitellaan yhteensä noin 8 500 työpaikkaa ja keskimäärin 500 työpaikkaa/vuosi nettokasvua vuoteen 2030 mennessä. Työvoimalaskelman toteutumisen edellytyksenä ovat hidaskasvuinen työllisyyskehitys, väestön työvoimaan osallistumisen kasvu ja työttömyyden väheneminen tarkastelukaudella.

Neulaniemi on kaupunkirakennesuunnitelman mukainen uusi asuinalue. Kaupunkirakennesuunnitelman yleiskaavoitukselle asettamia tavoitteita ovat mm. seuraavat:

- Monipuolinen ja tasapainoinen kaupunkirakenne
- Täysipainoinen kaupunkiympäristö myös autottomille kaupunkilaisille
- Viherverkoston jatkuvuus ja virkistysalueiden riittävyys
- Olevien paikallisliikenteen välityksellä keskustaan tukeutuvien nauharakenteiden säilyminen ja vahvistuminen
- Uusien alueiden liittyminen oleviin nauharakenteisiin ja palvelukeskuksiin
- Pienimuotoisten ratkaisujen ja viihtyisien lähiympäristöjen kehittäminen
- Asuntoalueiden saavutettavuuteen perustuvan palveluverkoston turvaaminen ja kehittäminen
- Joukkoliikenteen sekä jalankulun ja pyöräilyn merkityksen korostaminen
- Asuntotonttitarpeeseen vastaaminen
- Palveluiden saatavuus ja saavutettavuus

### 3.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvosto on päättänyt valtakunnallisista alueiden käyttötavoitteista 30.11.2000. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet koskevat asioita, joita on tarpeen ottaa huomioon alueidenkäytössä ja sen suunnittelussa kaikkialla Suomessa. Tavoitteiden tarkoituksena on edistää hyvän elinympäristön ja kestävä kehityksen toteutumista alueiden käyttöä koskevissa päätöksissä. Valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita on tarkistettu valtioneuvoston päätöksellä 13.11.2008. Tarkistuksen päätteeksi on ollut ilmastonmuutoksen haasteisiin vastaaminen. Maankäyttö- ja rakennuslain 24 §:n mukaan alueidenkäyttötavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä valtion viranomaisten toiminnassa, maakuntien suunnittelussa ja kuntien kaavoituksessa. Yleiskaavassa tulevat sovellettaviksi yleistavoitteet ja erityistavoitteista ne, joi-

ta ei ole kohdennettu maakunnan suunnittelulle tai maakuntakaavoitukselle.

Yleisiä tavoitteita ovat:

- Toimiva aluerakenne
- Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
- Kulttuuriympäristö ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
- Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto
- Vuoksen vesistöalueen säilyminen luonto- ja kulttuuriarvojen kannalta merkittävänä kokonaisuutena

Kuopiota koskevia yksilöityjä tavoitteita ei sisälly luettelo.

### 3.3 Maakunnalliset ja seudulliset tavoitteet

Yleisiä Neulaniemen suunnittelussa huomioon otettavia tavoitteita ovat:

- Kaupunkiseudulla toimiva joukkoliikenne
- Yhdyskuntarakenteen eheytyminen
- Elinkeino-, asunto- ja vapaa-ajan alueiden tulee muodostaa mahdollisimman toimiva ja kestävä kehityksen mukainen kokonaisuus, ottaen huomioon väestön ikääntyminen
- Asumiseen/ taajamatoimintoihin alueita siten, että ne mahdollistavat alueiden toteutumisen myös pientalopainotteisena
- Virkistysalueiden yhtenäisyys ja yhteydet toisiinsa turvataan
- Natura 2000 -kohteiden huomioiminen

Erytystavoitteena:

- Puijon valtakunnallisesti merkittävä maisema-alue

### 3.4 Osallisten esille tuomia näkökohtia ja tavoitteita

#### 3.4.1 Työryhmän palaute

Kaavatyön tueksi on perustettu työryhmä, joka koostuu kaupungin oman organisaation asiantuntijoista. Asiantuntijoita on työryhmässä seuraavista yksiköistä: Kunnallistekninen suunnittelu, asemakaavoitus, asuntotoimi, ulkoilu- ja virkistysyksikkö, ympäristönsuojelu, maaomaisuuden hallinta, strateginen maankäytön suunnittelu, Kuopion Vesi ja Kuopion Energia.

Työryhmässä todettiin, että eläinten hautausmaan tarve on poistunut. Myös soutustadion varaus voidaan poistaa. Kasvillisuus selvityksen mukaan ekologinen käytävä kulkee alueen keskeltä Pienen Neulalammen kautta, mikä poikkeaa maakuntakaavassa esitetystä. Liito-oravahavaintoja on tarkistettu Telaniemessä. Lepakkotarkastelu on myös tehty.

Tavoitteeksi ehdotettiin ekotehokkuuden huomiointia, puurakentamiselle osoitetaan osa-alue. Rakentamisen tulee olla tiivistä ja matalaa, kuitenkin monipuolisesti. Saarten käyttötarkoitus tulee ratkaista. Palvelualuevaraukset osoitetaan keskukseen: päiväkotivaraus mahdollisesti myös muualle, alakouluyksikkö. Kävely, pyöräily ja joukkoliikenne tulee huomioida sekä liikenteen kytkeytyminen oleviin verkostoihin. Mahdolliset jäätieyhteyksien tarve jatkossa tulee selvittää. Hulevesien imeyttämisen mahdollisuudet tulee tutkia jo yleiskaavoituksessa. On selvitettävä pienvenesatamien mitoitus ja uimarannan siirto Viinaniemestä. Virkistysalueiden ja viherverkoston huomioiminen, liittyminen Laivoon ja Puijolle sekä Vuorilammelle. Puijon valtakunnallinen maisema-alue tulee huomioida itärannalla.

#### 3.4.2 Viranomaisten palaute

Eheytyvä yhdyskuntarakenne on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaista, alue on yhdyskuntarakenteen tiivistämisen kannalta merkittävä. Sekoittunutta (työpaikat, asuminen) rakennetta tulisi tutkia. Luonnosvaiheessa on hyvä tuoda erilaisia vaihtoehtoja esiin. Kulttuuriympäristön osalta tulee harkita mökkiselvitystä. Ekologinen kestävyys on tavoitteena. Pienen Neulalammen ympäristö on ekologisesti merkittävin ja siten viheryhteytenä oleellisin. ELY-keskus on teettänyt jäkäläselvityksen kesällä 2013. Natura alueisiin kohdistuva vaikutusten arviointi on huomioitava kaava-aineistossa. Alue on merkittävä liikunta- ja virkistysalue. Jätehuollon ratkaisuja tulee pohtia, sähköautojen käyttö, alueen lämmitysmuoto, keskitetty pysäköinti.

#### 3.4.3 Muiden osallisten palaute

Kaavatyön alussa on saatu seuraavia mielipiteitä ja ideoita alueen suunnittelussa huomioitavaksi:

- Metsäisten rantojen säilyttämistä.
- Olemassa olevien kiinteistöjen ja virkistysalueen säilyttämistä.
- Uuden ja vanhan yhteen sulauttamista.

- Kehitetään ulkoilureittejä.
- Lisätään rantautumispaikkoja.
- Laaja liikuntakeskus Melontakeskuksen alueelle.
- Ekologinen asuinalue: Uusia energiaratkaisuja, puurakentamista.
- Uudisrakentamisen korkeus puidenlatvojen alapuolelle.
- Ei uudisrakentamista rantavyöhykkeelle.
- Länsirannalle väljä omakoti-/huvila-alue, mahdollistetaan loma-asuntojen muuttaminen ympärivuotiseen käyttöön.
- Lasten ja senioreiden huomioiminen.
- Joukkoliikenneyhteydet keskustaan ja Neulamäkeen.
- Hyvät pyöräilyverkot.
- Yhtenäistä ilmettä.
- Toivottiin hiljaisten alueiden säilyttämistä.
- Silta Laivoon.
- Uusia asuntoja lähelle olevia työpaikkoja.
- Hukanniemestä pientaloalue.

#### 3.4.4 Kaavaraati

Kaavaraatilaiset toivat esille asukkaan näkökulmasta toiveita ja tavoitteita hyvälle asuinalueelle. Raadin toiveena olivat muun muassa lyhyet, päättyvät tonttikadut (ei läpiajoliikennettä), yhteisöllisyys (rantasaunat, yhteiset alueet), palvelut lähellä (koulut, liikunta-alueet), toimiva joukkoliikenne, rannat virkistyskäyttöön, monimuotoista asumista, kevyen liikenteen väylät erillään ajoradoista, tonttien ympärillä luontoa, monipuoliset liikuntamahdollisuudet, venepaikkoja, uimarannat, ekologiset energiamuodot, senioriasunnot ja luonnon kunnioittaminen. Kaavaraati jatkoi toimintaansa syksyllä 2013 arvioimalla alustavien kaavan rakennemallivaihtoehtojen sisältöä, miten raadin esiin tuomat tavoitteet ovat toteutuneet/ toteutettavissa eri vaihtoehdoissa. Yhteisen keskustelun ja arvioinnin pohjalta esitettiin seuraavia asioita:

- Olisi hyvä rakentaa myös Telaniemeä ja lähi-saaristoa maakuntakaavan mukaisen rakentamisalueen lisäksi.
- Alueelle olisi hyvä olla kaksi reittiä yhteyttä.
- Neulalahden rantaan olisi hyvä saada jotain toimintaa, matka on pitkä Savilahdesta Neulaniemen rakentamisalueille.
- Alueelle tarvitaan lähiliikuntapaikka sekä kenttä.
- Pienkenttä jalkapallolle, areena sekä leikkikenttä, kuten Hapelähteen puisto tai Peikkometsä.

- Nykyistä leveämmät reitistöt n. 7-8 m hiihdolle.
- Reitistöä tulee laajentaa kärkeen ja parantaa Vuorilammen suuntaan.
- Risteämiset eritasossa autoliikenteen kanssa.
- Koirapuistoalue.

## 4 RAKENNEMALLIVAIHTOEHDOT

### 4.1 Vaihtoehtojen muodostamisperiaatteet

Osayleiskaavaan liittyvänä työnä tarkasteltiin erilaisia rakennemallivaihtoehtoja suunnittelualueelle. Näistä laadittiin kolme rakennemallia, jotka asetettiin julkisesti nähtäville 27.4.-29.5.2015. Malleissa pohdittiin pää- ja kokoojakatujen vaihtoehtoja, rakennettavien alueiden sijoittumisvaihtoehtoja, joukkoliikenteen houkuttelevuuden ja toimivuuden edistämistä (max. 300 m pysäkille) sekä palveluiden sijoittumisvaihtoehtoja. Kaikissa rakennemallivaihtoehdoissa otettiin huomioon yhteys Laivonsaareen. Lisäksi vaihtoehdoissa 1 ja 2 osa länsipuolen saarista osoitettiin selvitysalueena, jonne mahdollisuuksia asutuksen laajenemiseen on tarkoitus tutkia Neulaniemen suunnittelualueen toteutumisen jälkeen. Mahdollisuudella antaa palautetta ko. malleista, haluttiin saada kuntalaisten, alueen toimijoiden, käyttäjien ja viranomaisstahojen mielipiteitä vaihtoehdoista ja sitä kautta ajatuksia luonnosvaiheen suunnitteluun. Rakennemallivaihtoehdot ovat liitteenä 10.

### 4.2 Vaihtoehtojen kuvaus

Alueelle on tarkasteltu neljä vaihtoehtoista rakennemallia VE0 – VE3. VE0 on, että Neulaniemi pysyy rakentamattomana. Vaihtoehto ei tule kyseeseen, koska se ei vastaa kaupungin strategiaa tavoitteita eikä kaavatyölle asetettuja tavoitteita. Alueelle suunnitellun n. 6000 asukkaan ja niiden vaatiman noin 250 000 k-m<sup>2</sup>:n sijoittamiselle ei vastaavia alueita kaupunkirakenteesta löydy. Vaihtoehto ei ole myöskään maakuntakaavan mukainen.

#### VE 0, Neulaniemi pysyy rakentamattomana, nykyinen yleiskaava jää voimaan

Vaihtoehdossa aluetta kehitetään ja siellä toimitaan nykyisen osayleiskaavan mukaisesti. Vuokramaalla olevien kesämökkityöntien vuokra-aikoja jatketaan ja niiden olemassaolo turvataan. Telaniemi ja sitä ympäröivät saaret jäävät edelleen vapaa-ajanasumiseen ja virkistysaluekäyttöön.

Hoidettuja ulkoilureittejä voidaan lisätä Neulaniemen pohjoisosaan ja niiden ympärivuotista käyttöä kehittää. Olevia venevalkamia ja uimarantaa voidaan kehittää viihtyisämmäksi ja toimivuutta parantaa nykyisten aluevarausten puitteissa.

Puijon maisema-alueen osalta ei rakentaminen aiheuta muutoksia maisemaan, mutta alueen metsiä hoidetaan metsätaloussuunnitelman mukaisesti.

Nykyistä Neulaniementietä voidaan kehittää pyöräily-ystävällisemmäksi rakentamalla kevyenliikenteenväylä Neulaniemen venevalkamaan saakka. Tämä houkuttelisi alueelle lisää ulkoilijoita ja alueen saavutettavuus lähivirkistysalueena paranisi.

Kaupunki ei voi hyödyntää omistamaansa, kaupunkirakenteen kannalta soveliasta ja luonnonläheistä aluetta strategiansa mukaiseen asuinrakentamiseen. Vastaavat alueet on etsittävä muualta. Se edellyttää maanhankintaa ja lisää kuluja.

### **VE1 "Vuoristotie"**

Malli pohjautuu kahteen tieyhteyteen. Savilahdesta tieyhteys Neulaniemen alueelle tulee nykyisen tieyhteyden tavoin Neulalahden ranta-alueen kautta. Toinen tulee Neulamäentieltä mäenrinteessä "hyllyllä" vuoristotien tavoin kiertäen olevan Neulamäen asutuksen itäpuolelta. Rakentaminen alkaa Satulanotkon jälkeen jatkuen kolmena kerrostalovaltaisena helmenä. Keskimäinen helmi sisältää koko alueen palvelukeskuksen. Palvelukeskuksen kohdalta erkaneeko kohti Hukanniemeä bussitie, joka palaa alueen kokoojakatuun koillisrannan helmen lähipalvelupisteessä. Alakoulu sijoittuu koko alueen palvelukeskuksen tuntumaan mäelle laajoihin virkistysalueisiin rajautuen. Telaniemi, Halkosaari ja Saunasaari on osoitettu selvitysalueena. Jokaiseen helmeen on varattu korttelialueita lähipalveluille, esim. lähikauppa ja päiväkotit. Tieyhteys Laivoon on varattu keskushelmen länsireunalta Hukanniemen itäreunaa myöten. Tämän kokoojakadun varteen sijoittuu alueen päävenesatama.

Rakennemallissa on huomioitu mahdollisimman laaja joukkoliikenteen käyttömahdollisuus alueen asukkaille. Etäisyydet bussipysäkeille on maksimissaan 300 metriä. Arvioitu väestömäärä on noin 5900 asukasta.

### **VE2 "Tunneli"**

Malli pohjautuu kahteen tieyhteyteen. Tieyhteys Savilahdesta on sama kuin mallissa VE1, nykyisen tien linjaa noudatellen. Toinen tieyhteys tulee Neulamäen kautta olevan asuinalueen läpi. Tie kaartaa Pihkapolon koulun kohdalta nykyisen virkistysreitintuntumaan ja painuu tunneliin korkeimman mäen kohdalla käyden korkeimmillaan noin +162 metrin korkeudessa merenpinnasta. Tunnelilla on pituutta n. 280 metriä. Rakentaminen sijoittuu neljään helmeen. Mallissa Telaniemen eteläkärki ja Saunasaari jäävät nykyisen käyttötarkoituksen mukaisesti virkistyskäyttöön, Telaniemen pohjoisosa ja Halkosaari on osoitettu selvitysalueeksi, jonka maankäyttö ratkaistaan Neulaniemen kaavoituksen jälkeen. Koko alueen palvelukeskus sijaitsee samassa kohdassa kuin VE1:ssä. Alakoulu sijoittuu eteläisimmän helmen eli "yläkaupungin" ja keskushelmen välimaastoon. Jokaiseen helmeen on varattu korttelialueita lähipalveluille. Tieyhteys Laivoon on varattu aluepalvelukeskuksesta Hukanniemen itäreunaa myöten. Alueen päävenesatama on Laivontien varressa.

Rakennemallissa on käytetty tavoitteena maksimissaan 300 metrin etäisyyttä bussipysäkeille. Bussilinjat toimii pääsääntöisesti heiluriyhteytenä lukuun ottamatta länsirannan ja koillisrannan välillä olevaa rengasyhteyttä. Arvioitu väestömäärä on noin 6400 asukasta.

### **VE3 "Rantaraitti"**

Malli pohjautuu yhteen tieyhteyteen. Tieyhteys Savilahdesta tulee Neulalahden rannan tuntumassa. Tie seuraa nykyistä tielinjausta keskushelmen kerrostaloalueen reunalle saakka, josta linja jatkuu alueen palvelukeskuksen kautta Pienen Neulalammen rantaan. Toinen tielinja erkaneeko koillisrantaan. Alueen palvelukeskus on samalla paikalla kuin muissakin vaihtoehdoissa. Koulukortteli sijaitsee alueen palvelukeskuksen luoteispuolella Laivoon johtavan tien risteyksen tuntumassa. Bussitie kulkee palvelukorttelin ja koulun kautta kävelypainotteisen keskusalueen halki. Myös koillisrannan ja lounaisrannan yhdistää bussitie. Neulaniemen korkeimmat kohdat ovat autokaupunkialuetta. Neulaniemen ja Neulamäen asuinalueet yhdistyvät vain kevyen liikenteen reitin välityksellä. Tämä voisi toimia myös varayhteytenä Neulaniemeen kunnes yhteys Laivon kautta Niuvaan avataan.

Rakennemallissa kerrostaloalueilta on maksimissaan 300 metriä bussipysäkeille. Arvioitu väestömäärä on noin 6100 asukasta.

	VE1 "Vuoristotie"	VE2 "Tunneli"	VE3 "Rantaraitti"
<b>Asukkaita</b>	5900	6400	6100
<b>Asuntoja</b>	2828 AK 308 AP	3141 AK 310 AP	2890 AK 320 AP
<b>Etäisyydet keskukselta palveluihin, jollei omia alueella</b>	3,4 km Neulamäen koulu 2,9 km Pihkapolun pk 3,4 km Prisma hypermarket 3,4 km Neulamäen ostari 3 km Neulamäen lähikauppa	3,5 km Neulamäen koulu 2,5 km Pihkapolun pk 3,4 km Prisma hypermarket 3,5 km Neulamäen ostari 2,5 km Neulamäen lähikauppa	4,7 km Neulamäen koulu 4,5 km Tukkipojan pk 3,4 km Prisma hypermarket 4,2 km Neulamäen ostari
<b>Liikenne</b>	Autoliikenteelle on kaksi vaihtoehtoista reittiä Savilahden ja Neulamäen kautta.	Autoliikenteelle on kaksi vaihtoehtoista reittiä Savilahden ja Neulamäen kautta, edellyttää tunnelin rakentamista Neulamäkeen.	Autoliikenteelle on yksi reitti rannan tuntumassa Savilahteen. Tulisi olla toinen varayhteys. Kevyen liikenteen väylä Neulamäkeen.
<b>Joukkoliikenne</b>	Joukkoliikenne kulkee Neulamäen palvelukeskuksen vierestä, toimii heiluriperiaatteella.	Joukkoliikenne kulkee Neulamäen palvelukeskuksen vierestä. Toimii pääosin heiluriperiaatteella, tekee renkaan pohjoisten helmien alueella, mikä heikentää hieman palvelutasoa tällä kohdalla.	Joukkoliikenne kulkee Savilahdesta Neulalahden rannan viera. Toimii osin heiluri-, osin rengasperiaatteella. Ei palvele Neulamäkeä.
<b>Kevyt liikenne</b>	Kevyen liikenteen yhteydet järjestetään Neulalahden rantaa myöten Savilahteen ja ylös rinteeseen Neulamäkeen.	Kevyen liikenteen yhteydet järjestetään Neulalahden rantaa myöten Savilahteen ja ylös rinteeseen Neulamäkeen.	Kevyen liikenteen yhteydet järjestetään Neulalahden rantaa myöten Savilahteen ja ylös rinteeseen Neulamäkeen.
<b>Virkistysreitit</b>	Entiset reitit säilyvät pääosin. Keskuksen kohdalla nykyistä reittiä siirretään. Uusia reittejä tullaan osoittamaan suunnittelun edetessä Neulaniemen pohjoisosiin.	Entiset reitit säilyvät pääosin. Keskuksen kohdalla nykyistä reittiä siirretään. Uusia reittejä tullaan osoittamaan suunnittelun edetessä Neulaniemen pohjoisosiin.	Entiset reitit säilyvät pääosin. Keskuksen kohdalla nykyistä reittiä siirretään. Uusia reittejä tullaan osoittamaan suunnittelun edetessä Neulaniemen pohjoisosiin.
<b>Kaupunkirakenne</b>	Rakennemalli VE1 tukee joukkoliikennekaupungin rakennetta nauhamaisena kolmen helmen ratkaisuna. Alueen keskuksen läpi kulkee bussikatu, läpiajo liikenne ohjataan kävelypainotteisen keskuksen ulkoreunoille. Mallissa on otettu huomioon kaupunkirakenteen jatkumismahdollisuus Laivon Hukanniemen kautta. Malli jättää Neulaniemen länsirannan laajaksi ekologiseksi vyöhykkeeksi, myös viheryhteys itään Neula-lahden puolelle on turvattu.	Rakennemalli VE2 tukee joukkoliikennekaupungin rakennetta, perustuen neljään helmeen osin nauhamaiseen ja osin rengasmaiseen rakenteeseen. Myös tässä mallissa on otettu huomioon kaupunkirakenteen jatkumismahdollisuus Laivon Hukanniemen kautta. Mallissa Neulaniemen pohjoisosassa ekologinen vyöhyke jakautuu kahteen osaan, viher-yhteys itään Neulalahden puolelle on turvattu.	Rakennemalli VE3 tukee joukkoliikennekaupungin rakennetta perustuen kolmeen helmeen. Alueen kävelypainotteisen keskuksen läpi kulkee bussikatu, muu autoliikenne ohjataan reunoille. Mallissa on huomioitu yhteys Laivon Hukanniemen kautta. Alue voi toimia ns. satelliittina, mutta alueen liittäminen muuhun kaupunkirakenteeseen edellyttää yhteyttä Laivon kautta Niuvan suuntaan. Myös tässä mallissa alueen ekologiset vyöhykkeet on turvattu.
<b>Kuopion kaupungin strategia 2020</b>	Tukee kaupungin väestönkasvutavoitteita, lisää ja monipuolistaa tonttitarjontaa. Tarjoaa asuntoja yliopiston läheltä. Jättää tilaa luonnolle ja virkistäytymiselle. Tarjoaa omaleimaisen, ekologisen kaupunginosan vaihtoehdon. Mahdollistaa toimivan joukkoliikenteen.	Tukee kaupungin väestönkasvutavoitteita, lisää ja monipuolistaa tonttitarjontaa. Tarjoaa asuntoja yliopiston läheltä. Jättää tilaa luonnolle ja virkistäytymiselle. Tarjoaa omaleimaisen, ekologisen kaupunginosan vaihtoehdon. Mahdollistaa toimivan joukkoliikenteen.	Tukee kaupungin väestönkasvutavoitteita, lisää ja monipuolistaa tonttitarjontaa. Tarjoaa asuntoja yliopiston läheltä. Jättää tilaa luonnolle ja virkistäytymiselle. Tarjoaa omaleimaisen, ekologisen kaupunginosan vaihtoehdon. Mahdollistaa toimivan joukkoliikenteen.

<b>Maakuntakaava</b>	Rakentaminen Neulaniemessä sijoittuu maakuntakaavan mukaiselle taajamatoimintojen alueelle. Viheryhteystarve turvataan.	Rakentaminen Neulaniemessä sijoittuu pääosin maakuntakaavan mukaiselle taajamatoimintojen alueelle. Länsirannan rakentaminen kohdistuu maakuntakaavan mukaiselle virkistysalueelle. Viheryhteystarve turvataan.	Rakentaminen sijoittuu Neula-niemessä pääosin maakuntakaavan mukaiselle taajamatoimintojen alueelle. Pienen Neulalammen lounaispuolen rakentaminen on maakuntakaavan mukaisella virkistysalueella. Viheryhteystarve turvataan.
<b>Rakentamisen vaiheittaisuus</b>	VE1:ssä ja VE2:ssa on rakentaminen mahdollista aloittaa Neulamäestä käsin eteläisin helmi ensiksi ja toteuttaa keskushelmi myöhemmin.		VE3:ssa on rakennettava ensiksi Rantatie ja sitten keskushelmi.
<b>Kustannukset arviolta</b> (kustannuksissa on erotettu pää- ja kokoojakatujen kustannukset asuinalueiden rakentamisen kustannuksista, kustannuslaskenta ei sisällä palvelurakenteen kustannuksia, jotka tulee olemaan samat kaikissa vaihtoehdoissa)	34,8M €	42,9 – 48,4M € (tunnelin kust. arvio 4,5 – 10 M€)	37,8 M €

## 5 OSAYLEISKAAVA

### 5.1 Rakennratkaisu

Yleiskaava pohjautuu rakenteeltaan rakennemallivaihtoehtoon 1 "Vuoristotie". Kolme rakennettavaa aluetta eli "helmeä", sijoittuu nauhamaisesti kokoojakatujen varsille. Alueelle on osoitettu kaksi tieyhteyttä. Savilahdesta tuleva tieyhteys noudattaa nykyistä Neulaniementietä Rautaniemen kohdalle. Siitä se erkanee ja yhtyy koko alueen halki kulkevaan uuteen kokoojakatuun. Uusi tieyhteys tulee Neulamäentieltä mäenrinteessä kiertäen olevan Neulamäen asutuksen itäpuolelta.

Keskimmäinen helmi sisältää koko alueen palvelukeskuksen ja julkisten palvelujen alueet koulua ja päiväkotia varten. Lähipalveluita voidaan toteuttaa tarpeen mukaan myös muilla korttelialueilla asuminen yhteydessä.

Alakoulu sijoittuu koko alueen palvelukeskuksen tuntumaan mäelle, laajoihin virkistysalueisiin rajautuen.

Telaniemi, Halkosaari ja osa Neulaniemen manteeen länsiosasta Pöyrynlahden kohdalla, on osoitettu yhdyskuntarakenteen mahdollisena laajenemisalueena, jonka maankäyttö tullaan ratkaisemaan Neulaniemen kaavoituksen toteutumisen jälkeen. Neulaniemessä alueen rannat jäävät pääosin virkistysalueiksi ja ulkoilureittien käyttöön.

Tieyhteys Laivoon on varattu keskushelmen länsireunalta Hukanniemen itäreunaa myöten. Maakuntakaavan mukainen viheryhteys Neulaniemen länsilaidan kautta turvataan, lisäksi merkittävät viheryhteydet Pienen Neulalammen kautta Pienelle Neulalahdelle sekä Satulanotkon kautta Neulalahdelle on kaavassa osoitettu virkistysalueina.

Neulamäen länsilaidalle on osoitettu AP-alue, jonka käyttöönotto erillispientalojen täydennysrakentamisalueena ratkaistaan yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa.

Loma-asuntoalueiden aluerajaukset säilyvät ennallaan eikä uusia loma-asuntoalueita osoiteta Emäntäsaarta lukuun ottamatta, jonka 1950-luvulta peräsin olevan kesämökin vuokra-alue muutetaan nykyisestä virkistysalueesta V loma-asuntoalueeksi RA-2. Muutos on tarpeen, sillä alueella on edelleen kaupungin vuokramaalla oleva kesämökki ja talousrakennuksia, eikä aluetta ole tarpeen ottaa virkistyskäyttöön. Liitteet 11 a ja 11 b sekä 12

### 5.2 Mitoitus

Kaavatyön lähtökohtana on ollut osoittaa asuinalue noin 6000 asukkaalle. Kaavassa on asumiseen osoitettuja uusia alueita yhteensä noin 96 ha ja olevaa loma-asuntoaluetta noin 32 ha. Keskustatoimintojen ja julkisten palvelujen alueita on yhteensä noin 6 ha, venevalkama-alueita noin 7 ha. Loput kaavan mu-



kaisista maa-alueista, noin 415 ha, ovat virkistys- ja luonnonsuojelualueita.

Kaavassa on käytetty seuraavia mitoituslukuja rakennusoikeuden, asuntojen ja asukasmäärien laskennassa:

AK, kerrostalovaltainen asuntoalue, pinta-ala 53 ha

- aluetehokkuus 0,4, kerrosala 212000 k-m<sup>2</sup>
- asunnon keskikoko 75 k-m<sup>2</sup>
- asukkaita keskimäärin 1,8/asunto

Yhteensä 2827 asuntoa, joissa 5088 asukasta.

AP, pientalovaltainen asuntoalue, pinta-ala 43 ha

- aluetehokkuus 0,1, kerrosala 43000 k-m<sup>2</sup>
- asunnon keskikoko 120 k-m<sup>2</sup>
- asukkaita keskimäärin 2,5/asunto

Yhteensä 358 asuntoa, 896 asukasta

### 5.3 Asuminen

Kuten edellä kerrotusta mitoituksesta ilmenee, pääosa kaava-alueen asuinrakentamisesta on kerrostalovaltaista. Pientaloja sijoitetaan AP-alueille. Rivitaloja ja muita kytkettyjä asuinrakennuksia voidaan sijoittaa monimuotoisesti kerrostaloasutuksen (pääkäyttömuotoa muuttamatta) sisään tai laitamille, jotta asuntokannasta ja siten myös väestörakenteesta muodostuisi mahdollisimman monipuolinen. Asuinalueiden sijoittelua ovat ohjanneet ensisijaisesti maastolliset olosuhteet ja luontoarvot.

Yleiskaavan tavoitteita asuinalueille:

- Alueet sijaitsevat hyvien kulkuyhteyksien varrella, tehokkaampi rakentaminen pääkatujen varressa.
- Lähipalvelut ovat saavutettavissa helposti jalan ja pyöräillen.
- Rakentaminen on tiivistä ja luonnonläheistä, paikoitellen myös rannanläheistä tai rantaan tukeutuvaa kerros- ja pientaloasutusta. Mahdollisuus toteuttaa ns. townhouse –talomallia, esim. 2 –kerroksisia kytkettyjä asuntoja tiiviissä ympäristössä.
- Rannan läheisyyden ansiosta asuinalueilta avautuu paikoittain hienoja vesistönäkymiä.
- Alueen ulkoilureiteille ja virkistysalueille on hyvät yhteydet.

Kaavasuunnittelun eräänä teemana on asuinalueiden ekologisuus. Yleiskaavassa ekologisuuteen pyritään vaikuttamaan niin, että asuminen ja palvelut voidaan sijoittaa lähelle toisiaan.

Tavoitteena on, että lähipalvelut olisivat saavutettavissa helposti jalan tai pyöräillen. Samoin yleiskaava on pyritty laatimaan niin, että edellytykset toimiville liikenneyhteyksille, ennen kaikkea joukkoliikenteelle ja kevyelle liikenteelle, on mahdollista järjestää. Rakentamisen korttelialueilla on tarkoitus olla tiivistä, mikä pienentää infran rakentamistarvetta. Kerrosluvut ratkaistaan tarkemmin asemakaavoituksen yhteydessä ottaen huomioon mm. maisema ja puuston muodostama silhuetti.

Telaniemi, Halkosaari ja osa Pöyrynlahden itärantaa on merkitty yhdyskuntarakenteen mahdollisena laajenemisalueena. Merkinnän tarkoitus on informatiivinen. Tarkoituksena on osoittaa, että siinä vaiheessa kun Neulaniemen alue on kokonaisuudessaan toteutunut, tutkitaan mahdollisuudet selvitysalueen käyttöönottamiseksi asuinkäyttöön. Siihen asti alueiden maankäyttö on yleiskaavan mukaisesti loma-asumista ja virkistysaluetta.

### 5.4 Loma-asuminen

Neulaniemen länsirannalla olevien loma-asuntoalueiden kaavamerkintä muutetaan merkinnäksi RA-1 ja samalla rakennusoikeutta kasvatetaan nykyisestä 100 k-m<sup>2</sup>:stä 120 k-m<sup>2</sup>:iin. Perusteena on, että alueen kesämökkien käyttöaika on vuosikymmenien takaisesta ajasta pidentynyt ja tilantarve on siitä johtuen kasvanut. Muutoksen myötä alueen rakennuskanta jollakin aikavälillä uudistuu ja rakennuksille tähän asti ominainen pienimuotoisuus saattaa kadota. Muutosta tehtäessä on kuitenkin katsottu, että alueen saarissa olevat kesämökkiyhdyskunnat säilyttävät edelleen tuon alueelle tyypillisen, omakeimaisen ja pienimuotoisen rakennuskannan, joten muutos ei siten aiheuta kokonaan Neulaniemen alueen kesämökkikulttuurin katoamista. Telaniemeen ja Halkosaareen ei vastaavaa muutosta tehdä, koska alueet tulevat jatkossa tarkasteltavaksi yhdyskuntarakenteen mahdollisena laajenemisalueena. Muut yleiskaavassa loma-asumiseen tarkoitettut RA-2 –alueet eivät muutu. Rakennusoikeus (yhteensä 100 k-m<sup>2</sup>) säilyy nykyisen kaavan mukaisena. Lisäksi säilyvät Neulaniemen länsirannalla Haasianlahdessa ja Tervaruukinlahden eteläpuolella olevat kuusi lomarakennuspaikkaa.

Neulaniemen länsirannalle, Telaniemeen eikä saariin ole tarkoitus rakentaa vesihuoltoverkostoa, joten loma-asuntojen muuttaminen vakituiseksi asunnoiksi ei tule tässä vaiheessa kysymykseen.

Neulaniemestä ja Hukanniemestä poistuu virkistysalueella olevia lomarakennuspaikkoja pientaloalueen ja virkistysalueen tieltä.

## 5.5 Palvelut

### 5.5.1 Julkiset palvelut

Uusien asuntoalueiden palveluvarausten lähtökohdaksi on, että alueelle sijoittuvat kunnalliset lähipalvelut, joita ovat tässä tapauksessa esim. alakoulu, päiväkodit ja nuorisotilat. Yleiskaavassa on osoitettu kaksi julkisten palvelujen ja hallinnon aluetta (PY). Päivähoidon tiloja voidaan sijoittaa myös asuinkortteleihin tarpeen mukaan. Myös keskustatoimintojen alueelle (C-2) on mahdollista sijoittaa julkisia palveluja.

### 5.5.2 Yksityiset palvelut

Alueen yksityisistä palveluista pääosan muodostavat kaupalliset palvelut. Keskushelmeen on osoitettu keskustatoimintojen alue, paikalliskeskus (C-2), jonne kaupalliset palvelut, kuten päivittäistavara-kaupat, voivat sijoittua. Pienempiä yksiköitä, kuten kioskeja, ravintoloita ja ns. kivijalkamyymälöitä, voi sijoittaa myös asuinalueiden yhteyteen kerrostalokortteleihin. Keskustatoimintojen alueelle saa sijoittaa myös toimisto- ja palvelutiloja, jotka täydentävät alueen yksityisiä palveluja.

## 5.6 Työpaikat

Suunnittelualueella ei tällä hetkellä ole työpaikkoja. Kaavan toteuduttua työpaikkoja muodostuu julkisiin ja yksityisiin palveluihin. Julkisten palvelujen työpaikoista pääosa sijoittuu kouluun ja päivähoidon. Yksityisten palvelujen työpaikat sijoittuvat aluetta palveleviin kaupallisiin palveluihin ja yksittäisten palveluntarjoajien yrityksiin.

## 5.7 Liikenne

Suunnittelualueen tuottamaksi autoliikenteen määräksi on arvioitu 7900 ajon/vrk, josta pääosa aiheutuu alueelle suunnitellusta asutuksesta. Liikenteestä valtaosan, n. 6500 ajon/vrk, arvioidaan käyttävän Neulaniementietä. Näin ollen alueen aiheuttama autoliikenteen määrä heikentää erityisesti Neulaniementien ja Savilahdentien liittymän sujuvuutta, mut-

ta myös muidenkin Savilahdentien liittymien toimivuutta. Nykyisin Neulaniementien keskimääräinen arkivuorokausiliikenne Savilahdentien risteykseen on 5700 ajoneuvoa ja Neulamäentietä Savilahdentielle 9300 ajoneuvoa. Neulaniemen liikenne tuo merkittävää kasvua Savilahdentielle.

Neulaniemen alueen tuottama liikennemäärä on otettu huomioon niin Savilahden osayleiskaavatyössä kuin alueen liikenteen yleissuunnitelmasakin, jonka mukaisesti Savilahden alueen liikennejärjestelyjä tullaan kehittämään. Yleissuunnitelman ensisijaisena tavoitteena on edistää joukkoliikenteen sujuvuutta Savilahdentiellä ja suunnitelmissa onkin rakentaa linja-autokaistat, mikä takaa myös hälytysajoneuvojen nykyistä sujuvamman liikkumisen niin paloasemalle kuin yliopistolliselle sairaalallekin. Linja-autokaistojen lisäksi Savilahden alueen katu- ja järjestelyissä tehdään niin rakenteellisia kuin liikenteenohjauksellisiakin muutoksia, jotta myös alueen henkilöautoliikenne saadaan toimimaan mahdollisimman hyvin. Suunnitelluista toimenpiteistä huolimatta Savilahdentien liittymissä esiintyy erityisesti illan ja aamun huipputunteina ruuhkautumista.

Savilahden kehittämishankkeen rinnalla kaupungilla on käynnissä viisaan liikkumisen hanke, jonka tavoitteena puolestaan on vähentää yksin henkilöautolla liikkumista. Hankkeen uskotaan vaikuttavan liikku- mistottomuksiin koko kaupunkiseudulla, mutta erityisesti keskustan ja Savilahden alueilla, minkä vuoksi Savilahdentielle ei ole tässä vaiheessa suunniteltu mittavia autoliikenteen sujuvuutta edistäviä rakenteellisia ratkaisuja. Mikäli Neulaniemen alueelle voidaan tarjota hyvä tai erinomainen joukkoliikenne, vähentää tämä henkilöautoilun matkatuotosta n. 1700 ajoneuvolla vuorokaudessa.

Uusi ajoneuvoyhteys Neulamäkeen on osoitettu sil- lan kautta Satulanotkon yli Neulamäen itäreunaa pitkin liittyen nyt käsiteltävän kaava-alueen ulkopuolel- la Neulamäentiehen. Suunnittelualueen tuottamasta liikenteestä n. 1400 ajon/vrk on arvioitu suuntautu- van tälle uudelle kadulle. Pääväylät yhtyvät alueen keskushelmessä Neulaniemeen johtavaksi väyläksi. Kaavassa on varauduttu myös liikenteen jatkumiseen Hukanniemen kautta Laivonsaareen. Liikenneverkko- kartta liitteenä 15.

Alueen joukkoliikenne toimii molempien pääväyli- en kautta eli Neulanimentietä Savilahteen ja uutta väylää pitkin Neulamäkeen. Alueen keskushelmessä bussireitti erkanelee Hukanniemeen johtavalle tielle ja sieltä Pienen-Neulalahden pohjukan kautta Neula- niemen kerrostaloalueelle.

Pysäköinti tullaan järjestämään pääosin kiinteistökohtaisena. Yleiskaavassa ei ole osoitettu sellaisia toimintoja, jotka vaatisivat suuria, yleisiä pysäköintialueita. Kerrostaloalueilla ja muilla tiiviin rakentamisen alueilla voidaan pysäköinnin järjestäminen toteuttaa alueellisina, esim. useampaa korttelia palvelevina pysäköintilaitoksina. Pysäköintiratkaisut selviävät yksityiskohtaisemmin asemakaavoituksen yhteydessä.

Vesiliikenteen toimintoja varten yleiskaavaan on merkitty eritasoisia venesatamia ja -valkamia. Nykyisin alueella on käytössä Neulaniemen kärjessä oleva venesatama (LV-1), joka palvelee pääosin Neulaniemen pohjoispuolen saariston mökkiläisiä. Lisäksi kaavassa on osoitettu Pöyrynlahdessa oleva venevalkama (LV-2) ja Viinaniemen vesiliikenteen alue (LV-2). Uuden kaupunginosan vesilläliikkuja palvelemaan on yleiskaavaan osoitettu uusi koti- ja palvelusatama (LV-1) Hukanniemen itärannalle. Tälle ja Neulaniemen satama-alueelle on mahdollista sijoittaa veneiden laituri- ja säilytyspaikkojen lisäksi venematkailuun liittyviä palvelutiloja ja pysäköintiä. Viinaniemen vesiliikennealuetta (LV-2) laajennetaan ja se on tarkoitus toteuttaa täyttämällä osa vesialueesta alueelta kertyvillä täyttömailla. Lisäksi kaavassa on osoitettu uusi venevalkama (LV-2) Telaniemen eteläkärkeen. Tämän venevalkaman on tarkoitus palvella Saunasaaren mökkiläisiä, joiden vesimatka lyhenee huomattavasti verrattuna nykyisen Pöyrynlahden valkamasta kuljettavaan matkaan. Nykyisen yleiskaavan, Neulalahdesta Hukanniemen ja Laivonsaaren väliin ulottuva, soutustadionia varten tarkoitettu LV-merkintä poistuu tarpeettomana.

## 5.8 Virkistys- ja liikunta-alueet sekä reitistöt

Alueella on luontaiset edellytykset luonnossa liikkumiseen ja virkistäytymiseen. Virkistysalueita on kaavassa noin 6,9 ha 100 asukasta kohden. Ulkoilureitit palvelevat käyttäjiä ympärivuotisesti ja virkistysalueeksi osoitetut metsät mahdollistavat luonnonantimien keräilyn muun luonnossa liikkumisen lisäksi. Neulaniemen sijainti Kallaveden ympäröimänä mahdollistaa veneilyn ja melonnan suojaisilla lähivesillä. Uimarantoja on Pöyrynlahdessa ja Pienessä Neulalahdessa Kirnukaarten kohdalla. Viinaniemen alueelta uimaranta on poistettu.

Lähtökohtana ulkoilureittien osalta on se, että nykyiset reitit säilyvät ja että reittejä lisätään Neulaniemeen saakka. Siten yhtenäistä, virkistysalueella kulkevaa reittiä pitkin on mahdollista kiertää Neulaniemen pohjoisin kärki. Asuinalueilta osoitetaan

tarkemmassa suunnittelussa jouhevat yhteydet alueen ulkoilureiteille. Reitien ja pääkatujen risteykset pyritään toteuttamaan eritasoratkaisuin. Ulkoilureitit sijaitsevat pääsääntöisesti alle puolen kilometrin päässä asuinalueilta. Näin reitistöt ovat asukkaiden näkökulmasta hyvin saavutettavissa.

Tervaruukin maja on merkitty yleiskaavaan virkistyskohteen merkinnällä. Maja palvelee ulkoilijoita talvisaikaan, muuna aikana se on vuokrattavissa yksityiskäyttöön. Tämä yleiskaava ei muuta Tervaruukin majan tilannetta nykyisestäään, mutta uuden asuinalueen läheisyys mahdollistaa kasvavan kävijäjoukon ja ympärivuotisen käytön lisäämisen.

Ensimmäisen ja toisen helmen väliin, koulun (PY) eteläpuolelle, on osoitettu urheilu- ja virkistyspalvelujen alue (VU). Sinne on mahdollista rakentaa pallokenttä ja muita liikunta-alueita, jotka palvelevat koko Neulaniemen aluetta.

## 5.9 Yhdyskuntatekniikka

Alueen yhdyskuntatekninen verkosto tullaan rakentamaan kokonaisuudessaan uudisrakentamisena. Sähköverkon osalta ainoastaan Länsirannalle tulee näillä näkymin jäämään nykyistä ilmajohtoverkkoa, muuten alueen keski- ja pienjänniteverkosto rakennetaan uudestaan.

### *Vesihuolto*

Neulaniemen vesijohto yhdistetään vesistöalituksen kautta Niuvan rantalinjalla sijaitsevaan päävesijohtoon ja Neulamäen vesijohtoverkoston. Vesistöalituksen kautta on mahdollisuus rakentaa tulevaisuudessa yhteys myös Laivonsaareen. Neulamäen ja Neulaniemen vesijohtoverkoston yhdistäminen turvaa molempien alueiden vedenjakelua. Kaava-alueen vesijohtoverkosto kuuluu pääosin Huuhan painepiiriin. Kaava-alueen etelän puoleisimman alueen vesijohtoverkosto, jossa maanpinnantasoo on yli + 120 m, edellyttää paineenkorotusta. Liitekartassa on esitetty alueelle sijoitettavat päävesijohdot. Alueelle rakennetaan tarvittava määrä jakeluvesijohtoja mahdollisuuksien mukaan kierto-yhteyksinä.

Neulaniemeen rakennetaan yksi pääjätevesipumppaamo, jonka kautta jätevedet paineviemäroidään vesistöalituksen kautta Niuvan rantalinjalla sijaitsevaan jätevesiviemäriin ja edelleen rakennettua viemäriverkostoa pitkin Lehtoniemen jäteveden-

puhdistamolle. Kaava-alueen eri alueilta jätevedet johdetaan keskitetysti pääjätevedenpumppaamolle katutasauksista riippuen, joko vietto- tai paineviemärröiden. Liitekartassa on esitetty eri alueiden viemärintireitit ja jätevesipumppaamot, joiden sijainteja tarkennetaan sitten, kun katutasaukset on käytettävissä.

Niuvan rantalinjalla sijaitsevat vuonna 1975 rakennetut 200/300 SG -päävesijohto ja 600/800 BET -jätevesiviettoviemäri ovat huonokuntoisia ja niiden saneeraus on ajoitettu Kuopion Veden investointiohjelmaan. Saneerausalue on esitetty liitekartassa. Saneeraustyö on toteutettava ennen Neulaniemen vesihuollon liittämistä ko. vesihuoltoverkostoihin. Vesihuoltoverkoston alustava luonnos liitteenä 13.

### *Kaukolämpö*

Kaavan AK- ja PY, C-2- alueet varaudutaan ottamaan kaukolämmityksen piiriin. Keskeiseltä alueelta myös AP -alueille tulee mahdollisesti kaukolämmitystä toteutumisasajankohdan kysynnän ja verkonrakentamisen kannattavuuden mukaan.

Kaukojäähdytyksen toteutusmahdollisuutta alueelle selvitetään markkinatilanteen mukaan asemakaavan ja rakentamisen toteutusvaiheessa. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa alueelle on varattava tontti varalämpökeskukselle n. 500 m<sup>2</sup>, pääkadun varrelta esim. PY- tontin läheisyydestä.

### *Ylijäämämaat*

Alueen ylijäämämaita varten on kaavassa osoitettu eo-2 -merkinnällä alueita, joille maita voidaan sijoittaa. Kohteet ovat Viinaniemen satama ja virkistysalue ja Hukanniemen uuden sataman alue, joille voidaan tehdä vesistötyttöä. Lisäksi urheilukentän VU -alueelle, Neulaniemen AP-alueelle ja kahdelle muulle alueelle keskushelmessä, on mahdollista sijoittaa täyttömaita. Läjitysalueiden toteuttaminen edellyttää ympäristölupaa siihen liittyvine maisema- ja ympäristöhaittaselvityksineen. Ylijäämämaiden läjitysalueen sijoittumisesta mahdollisesti aiheutuvien haittojen minimointi selvitetään tarkemmin ympäristölupamenettelyn yhteydessä. Em. alueille on arvioitu alustavien laskelmien mukaan voitavan sijoittaa noin 600 000 k-m<sup>3</sup> ylijäämämaita.

## 5.10 Energia- ja ekotehokkuus

Kaavalla luodaan yhdyskuntarakennetta, jonka energian käyttö on nykyisiin vastaavanlaisiin alueisiin verrattuna huomattavasti ympäristöystävällisempää ja energiatehokkaampaa. Muun muassa rakennusten energiankulutus ja lämmöntarve vähenevät huomattavasti tulevaisuudessa, sillä EU:n tavoitteen (Rakennusten energiatehokkuusdirektiivi (EPBD)) mukaisesti kaikkien uusien rakennusten tulee olla lähes nollaenergiataloja vuodesta 2021 alkaen. Kaavan tavoitteena on toteuttaa energiatehokas asuinalue, jossa energiaratkaisut ovat ekologisesti kestäviä. Energiaa kuluu pääosin rakennusten ja asukkaiden sekä työpaikkojen käyttämään energiaan ja liikenteeseen. Kaavaratkaisuilla on pyritty vaikuttamaan tähän asiaan siten, että lyhyet etäisyydet asuinalueiden ja palvelujen välillä kannustavat asukkaita suosimaan kävelyä tai pyöräilyä. Samoin tiivis korttelirakenne pienentää infran rakentamistarvetta. Liikenneverkko on pyritty suunnittelemaan niin, että toimiva joukkoliikenne ja hyvät kevyen liikenteen verkostot on mahdollista toteuttaa. Alueelle ei tule merkittävästi työpaikkoja, joten työmatkaliikenteestä aiheutuu liikkumistarvetta.

Lämmityksen osalta keskeisille alueille on tarkoitus rakentaa kaukolämpöverkosto. Pientaloalueilla on mahdollista toteuttaa myös maalämpöön ja aurinkoenergiaan perustuvia ratkaisuja. Myös rakennusten sijoittelulla valaistusolojen suhteen edullisesti, voidaan vaikuttaa yksittäisten rakennusten mahdollisuuksiin käyttää esim. aurinkoenergiaa.

## 5.11 Hulevedet

Kaavaa varten on tehty hulevesien hallintasuunnitelma, jossa on arvioitu valuma-alueittain ja maankäyttöalajeittain hulevesien määrät ja osoitettu alustavasti niiden reitit niiden ohjaamista varten ja alueet niiden käsittelylle. Ensiarvoisen tärkeää on hallita hulevedet jo alueen rakentamisvaiheessa.

Rakennettavien alueiden hulevesien käsittelyssä on periaatteena, että käsittely ratkaistaan alueellisesti, jolloin käytössä on useita eri käsittelytapoja. Suunnittelualueen maaperä on pääosin hyvin vettä läpäisevää, joten esim. pientaloalueilta hulevesiä voidaan johtaa viheralueille ja imeyttää siellä maastoon. Purkupaikkoja ja imeytysalueita suunniteltaessa alueen arvokkaat luontokuviot huomioidaan siten, ettei niille johdeta hulevesiä, jotka tulevat epäpuhtailta alueilta kuten parkkipaikoilta tms. Hulevesiä johdet-

taessa otetaan huomioon alueen suuret korkeusvaihtelut.

Vesistön läheisyys edellyttää, että hulevesien mukana vesistöön kulkeutuvan kiintoaineen määrä saadaan mahdollisimman pieneksi. Tässä tulevat kysymyksen erilaiset hulevesien viivytysmenetelmät, joita ovat kosteikot, lammikot, painanteet sekä rakennetut altaat ja kaivannot. Kosteikot ja lammikot soveltuvat laajojen valuma-alueiden hulevesien hallintaan ja ne sijoittuvat yleensä virkistysalueille, olemassa olevien ojien tai purojen yhteyteen tai läheisyyteen. Viivytyspainanteet soveltuvat mm. asuinalueille ja niitä voidaan käyttää kiinteistökohtaisina hallintamenetelminä. Rakennetut altaat soveltuvat urbaaneihin kohteisiin, joissa hulevesistä halutaan näyttävä maisemaelementti. Ohjeelliset hulevesien viivytys- / käsittelyalueet on esitetty liitteessä 16.

Pääpiirteissään kaavan mukaisilla AP-alueilla hulevesien käsittelyssä tulee käyttää luonnonmukaisten vesien johtamista ja viheralueilla tapahtuvaa imeytämistä. AK-alueet ja keskustatoimintojen alue ovat sen sijaan tiiviimmän rakentamisen alueita, joilla on paljon pinnoitettuja alueita. Näiden alueiden hulevedet käsitellään rakennettavassa hulevesiverkostossa. Yleiskaava-alueella hulevesien käsittelyn tarkempi suunnittelu ja käytettävät menetelmät ratkaistaan asemakaavoituksen ja siihen liittyvän kunnallisteknisen suunnittelun yhteydessä. Osayleiskaavaa varten tehty hulevesien hallintasuunnitelma (FCG Suunnittelu ja tekniikka, 2016) antaa perustietoa hulevesien hallinnan jatkosuunnitteluun.

## 5.12 Ympäristön häiriötekijät

Suunnittelualue on nykyisin pääosin metsää ja virkistysaluetta, eikä siellä ole ennestään häiriötekijöitä, jotka vaikuttaisivat kaavassa suunniteltuun alueiden käyttöön. Kaavaratkaisuissaan ei ole osoitettu sellaisia toimintoja, jotka olisivat häiriöksi alueen tulevalle päämaankäytölle eli asumiselle.

Rakentamisen myötä alueen luonne muuttuu nykyisestä metsäisestä virkistysalueesta asutuksi kaupunginosaksi. Haittavaikutuksista merkittävimpiä ovat metsäisten alueiden pieneneminen rakentamisen myötä sekä liikenteen ja sen oheisvaikutusten lisääntyminen.

Mahdollistamalla hyvät joukkoliikenneyhteydet, pyritään vähentämään henkilöautojen käyttöä ja siten myös liikennemelua. Melunsuojaustoimenpiteet rat-

kaistaan yksityiskohtaisemmin asemakaavoituksen, katusuunnittelun ja rakennussuunnittelun yhteydessä (esim. katujen korkeustasojen ja pintarakenteiden määrittely, nopeusrajoitukset, rakennusten sijoittelu, maaston muotoilu, istutukset, kaiteet, aidat, seinä- ja ikkunarakenteet).

## 5.13 Arvokkaat luonnonympäristöt

Osayleiskaava-alueella on runsaasti arvokkaita luonnonympäristöjä ja luontokohteita. Luonnonsuojelualueet on merkitty kaavaan SL-merkinnällä ja niitä on kolme aluetta: 1. Tervaruukinlehtokorpi, n. 2,3 ha:n alue Tervaruukin ulkoilumajalle johtavan polun pohjoispuolella, 2. erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikka, n. 0,8 ha, polkujen risteyksessä edellisestä noin 200 m Tervaruukille päin, 3. kuusivaltainen sani aislehto, n. 0,9 ha, Pienestä Neulalammesta Pieneen Neulalahteen laskevan puron molemmin puolin. Lisäksi kaava-alueeseen sisältyy osa Kolmisoppi-Neulamäki Natura 2000 –aluetta (tunnus FI0600062), joka on merkitty kaavaan aluerajauksella ja nat –merkinnällä. Kaavaan sisältyvä osa suojelualueesta on toteutettu maa-aineslain nojalla.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeinä alueina kaavaan on merkitty liito-oravien elinympäristöt luo-1 –rajauksella ja metsälain tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt ja arvokkaat kasvupaikat luo –rajauksella. Lisäksi kaavaan on merkitty suojelukohdemerkinnällä SL-1 lehmuslehtoja. Tervaruukinniemi on merkitty kaavaan virkistysalueena V, jolla on luo –rajaus. Tämä kaavamerkintä on luontoarvojen kannalta selkeä ja se turvaa riittävällä tasolla alueen luontoarvot mm. maisematyöluupien kautta. Metsokartoituksessa Tervaruukinniemen luontoarvot on todettu huomattaviksi. Kohde sijoittuu pääosin METSO-1-luokkaan (runsaslahopuustoiset kangasmetsät) ja pieneltä osin 3-luokkaan (kallio-jyrkännelouhikkometsä). Merkintä lisää yleistä tietoisuutta arvokkaasta luontokohteesta. Koska Neulaniemen alueen toteutuessa alueelle sijoittuu 5000 – 6000 uutta asukasta, korostuu Tervaruukinniemen merkitys virkistysalueena. Luo- merkintä mahdollistaa tulevaisuuden virkistyskäytön kehitystarpeet ja pitää alueen määräysvallan/tahtotilan kaupungin omassa ratkaisuvallassa. Merkintä sovittaa parhaiten yhteen virkistyskäytön ja luontoarvot.

## 5.14 Rakennuskulttuurikohteet, muinaismuistot ja maisema

Kesämökeistä tehdyn alueinventoinnin perusteella valittiin kolme kohdetta, jotka merkittiin suojelumerkinnällä SR-3, rakennus, joka pyritään säilyttämään. Kohteet ovat: Neulaniemen itärannalla sijaitseva Paavolan mansardikattoinen kesämökki, Neulaniemen länsirannalla, kiinteistöllä 297-401-1-150 Pii- pari, sijaitseva kesämökki ja niin ikään länsirannalla, kiinteistöllä 297-401-1-61 Vinkkilä, sijaitseva Kilpeläisen mökin saunarakennus. Suojeluperusteet on kerrottu kohteiden kuvauksessa kohdassa 2.2.2 Kulttuuriympäristö ja muinaismuistot.

Muinaismuistokohteena on suojelumerkinnällä SM merkitty Neulaniemen länsirannalla sijaitseva kivikautinen asuinpaikka.

Valtakunnallisesti arvokas, maakuntakaavan mukainen Puijon maisema-alue (mai) on merkitty osayleiskaavaan. Kaavakartassa esitetty tavoitteellinen maisemallisesti arvokas alue (mal) ottaa huomioon alueen maastomuodot ja lähimaiseman rakenteen. Rajaus on myös maakuntahallituksen 21.3.2016 esittämän lausunnon ja rajausehdotuksen mukainen.

Tervaruukin majan alueella olleen Tervaruukin torpan vanhasta rakennuskannasta on jäljellä riihi ja pellot ovat pääosin edelleen avoimia niittymäisiä alueita. Em. alue on merkitty kaavaan alueena, jonka ympäristö säilytetään (/s). Merkinnän tarkoitus on, että uudisrakentaminen tai muu ympäristöön vaikuttava toimenpide suunnitellaan niin, että se sopeutuu säilytettävään ympäristöön.

## 6 OSAYLEISKAAVAN VAIKUTUKSET

### 6.1 Arviointiperusteet ja -menetelmät

Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n mukaan ”Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvittäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus.” Tarkemmin selvityksistä määrätään maankäyttö- ja rakennusasetuksessa, jonka 1 §:n mukaan ”Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 9 §:ssä tarkoitettuja kaavan vaikutuksia selvittäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus, aikaisemmin tehdyt selvitykset sekä muut selvitysten tarpeellisuuteen vaikuttavat seikat. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset:

- 1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön;
- 2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;
- 3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
- 4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
- 5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.”

Suunnittelutyöhön on alusta alkaen kuulunut kaavasta aiheutuvien vaikutusten tarkastelu. Suunnittelutyön yhteydessä tehdyt vaikutusten arviot ovat perusteina kaavan aluevarauksille ja kaavamerkinnöille. Vaikutustenarvion yhtenä tarkoituksena on tukea osayleiskaavan päätöksentekoprosessia.

Vaikutuksia on arvioitu kohdassa 6.2 olevassa taulukossa vertaamalla nykytilannetta kaavan toteutumisen mahdollistamaan tilanteeseen. Kaavatyön ja vaikutusten arvioinnin pohjaksi tehdyt selvitykset mm. Sosiaalisten vaikutusten arviointi -raportti on lueteltu kohdassa 1.2.6 Muut selvitykset ja suunnitelmat.

Kaava-alueeseen sisältyy osa Kolmisoppi-Neulamäen Natura 2000 –aluetta, joka on toteutettu maa-aineslain nojalla. Kaavassa ei ole osoitettu uutta maankäyttöä Natura-alueelle, vaan se säilyy virkistysalueena. Natura-alueen pohjoispuolelle sijoittuu uusia asuinalueita, mutta näillä ei katsota olevan heikentävää vaikutusta niihin luonnonarvoihin, joiden vuoksi alue sisältyy Natura 2000 –verkostoon. Näin ollen ei luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi ole tarpeen.

## 6.2 Vaikutusten arviointi

Näkökulma	Nykyinen tilanne suunnittelualueella: Alueella toimitaan nykyisen yleiskaavan mukaan	Osayleiskaavassa osoitettu rakentaminen on toteutunut: Alueella on 5000 - 6000 asukkaan uusi, luonnonläheinen kaupunginosa, Savilahden alue on pääosin toteutunut
<b>Kaupunkirakenne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaupungin keskustan lähellä on laaja virkistysalue, jossa vapaa liikkuminen luonnossa on mahdollista.</li> <li>• Neulaniemen ja Telaniemen kesämökkiasutus jatkuu entisenlaisena.</li> <li>• Neulamäen lähiö ei saa toiminnoilleen tukea uudesta kaupunginosasta.</li> <li>• Kaupungin on haettava kasvun vaatimia asuinrakentamisen alueita muualta – edellyttää maanhankkimista kauempaa keskustasta ja lisää kustannuksia.</li> <li>• Laivonsaaren käyttöönotto tulevaisuuden asuinalueena ei ole näköpiirissä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merkittävä kaupungin kasvusuunta mahdollistaa asuntotuotannon, mikä vastaa kasvavan kaupungin asuntojen kysyntään.</li> <li>• Neulaniemen asuinalue houkuttelee Savilahdessa työssä käyviä – lyhyt työmatka taittuu helposti jalan, pyöräillen tai bussilla.</li> <li>• Neulaniemen asuinalue tukee myös Neulamäen palveluja ja sen asema elinvoimaisena lähiönä säilyy.</li> <li>• Yhteismahdollisuus tulevaisuuden kasvusuuntaan Laivonsaareen, on varmistettu.</li> <li>• Neulamäen länsilaidalle on syntynyt n. 20 uuden ok-talon täydennysrakentamisalue.</li> <li>• Neulaniemeen jää edelleen laaja hyvin saavutettavissa oleva virkistysalue</li> </ul>
<b>Työpaikat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueelle ei synny työpaikkoja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueelle on syntynyt työpaikkoja palvelemaan alueen asukkaita. Yritystoimintaa ja siten myös työpaikkoja syntyy alueella toimiviin yksityisiin palveluihin.</li> </ul>
<b>Palvelut</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueen palvelut ovat pääasiassa virkistystoimintaa palvelevia ja niitä voi kehittää nykyisen yleiskaavan sallimissa puitteissa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueelle on sijoittunut julkisia ja yksityisiä palveluja.</li> </ul>
<b>Asuminen, väestö</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella on vapaa-ajanasutusta noin 135:ssä kesämökissä. Osa mökeistä on käytössä ympärivuoden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueelle on tullut noin 6000 uutta asukasta.</li> <li>• Väestö on ikä- ja sosioekonomiselta rakenteeltaan monipuolista.</li> <li>• Alueelle on rakennettu uutta, rantamaisemaan soveltuvaa viihtyisää, luonnonläheistä kerros- ja pientaloasumista.</li> <li>• Vapaa-ajanasunnoista suurin osa jää ennalleen.</li> </ul>

<p><b>Luonnonympäristö ja rakennettu ympäristö</b> Maisema- ja kaupunkikuva</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puijolta ja Kallavedeltä nähtynä maisemaan ei ole tullut rakentamisesta aiheutuvia muutoksia.</li> <li>• Alueen sisällä maisemaa ovat muuttaneet ainoastaan metsänhoitotyöt ja kasvaneet metsät.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neulaniemen länsirannalle rakentamisella ei ole merkittäviä maisemallisia vaikutuksia ja Kallavedeltä katsottuna nykyinen rantamaisema säilyy lähes ennallaan.</li> <li>• Kallavedeltä, pohjoisesta päin katsottuna, Neulaniemen kerrostalot näkyvät järvelle osittain. Hukanniemen rakennukset näkyvät rantamaisemassa Niuvan suunnasta katsottuna sen sijaan selvemmin. Näkymää pehmentää Neulaniemen itärannalla oleva Pienen Neulalahden pohjukkaan yltävä virkistysalue, jonka tieltä nykyiset kesämökkit joutuvat väistymään. Liite 14.</li> <li>• Neulalahden rantamaisema säilyy suurimmaksi osaksi ennallaan, vasta Rautaniemeen sijoittuvat keskushelmen rakennukset muuttavat maisemaa nykyisestä.</li> <li>• Neulalahden länsirannan rantaviivaa ovat muuttaneet uusien satamien ja virkistysalueen vesistötyöt. Alueet ovat kuitenkin maisemoidut ja sopivat rantamaisemaan.</li> <li>• Neulamäen pohjoiselta asuinalueelta katsottaessa uudisrakentaminen näkyy vähän tai ei ollenkaan, Satulanotko jää alueiden väliin puustoisena vihervyöhykkeenä. Uusi kokoojakadun silta kulkee Satulanotkon yli ja näkyy lähimaisemassa.</li> <li>• Kaupunkikuvan kannalta vaihteleva maasto antaa ilmettä rakennetuille alueille: korkeuserot edellyttävät rinneratkaisuja. Tiestössä leikkauksia ja pengerryksiä joudutaan tekemään. Yleisilme alueella on luonnonläheinen ja vesistön läheisyys on aistittavissa alueen sisäosissakin.</li> <li>• Kerrostalojen on ajateltu sijoittuvan lähimmäksi kokoojakatuja, pientaloalueet sijoittuvat kauemmaksi. Keskushelmi on rakentamisen osalta tiiveintä aluetta. Kerrostalot ovat pääosin 3-4 kerroksisia, korkeimmat 6-8 kerroksisia Neulaniemen pohjoishelmessä ja keskushelmessä.</li> <li>• Asuinkortteleista löytyy yhteisiä alueita, joihin on sijoitettu leikki- ja pienpelialueita.</li> </ul>
<p>Kasvillisuus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasvupaikkoihin ja kasvillisuuteen ei ole odotettavissa rakentamisesta aiheutuvia muutoksia eikä arvokkaiden lajien säilymiselle ole ennalta arvattavia uhkia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvokkaat kasvuympäristöt sisältyvät rakenteeseen viheralueina.</li> <li>• Metsän osuus on vähentynyt yli 500 ha:sta noin 100 ha:lla.</li> <li>• Alueen metsien virkistyskäyttö on lisääntynyt ja luonnossaliikkujia on aikaisempaa enemmän.</li> <li>• Uhanalaisten lajien esiintymispaikat on jätetty rakentamisen ulkopuolelle ja merkitty luo - kohteina kaavakarttaan.</li> </ul>
<p>Eläimistö</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella on uhanalaisia lajeja: liito-oravia ja lepakoita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uhanalaisten lajien elinolot alueella on turvattu jättämällä riittävästi elintilaa viheralueille.</li> <li>• Viherkäytävän on varmistettu eläimistön liikkuminen laajalla alueella.</li> <li>• Rakentamisen myötä metsälinnusto joutuu väistymään korttelialueilta ja lajisto muuttuu enemmän taajama-alueiden yleislajistoon painottuvaksi.</li> <li>• Kaava muuttaa vähäiseltä osin Neulaniemen lepakoille soveltuvien saalistusympäristöjen luonnontilaa.</li> </ul>



Pinnanmuodot	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alue on kumpuilevaa, paikoin varsin jyrkkäreunaista kumpareikkoa. Kumpareet muodostavat luode-kaakkosuuntaisia ketjuja, jotka jakavat aluetta pienempiin valuma-alueisiin. Niemen keskellä on alueen selvin murroslaakso, joka kulkee Satulanotkosta Pienen Neulalammen kautta Pieneen Neulalahteen. Toinen merkittävä painanne on Telaniemen kannaksen pohjoispuolelle laskevan noron ympäristö. Murroslaaksoja reunustavat paikoin jyrkät kalliorinteet, jotka sijoittuvat koillis- ja itärinteille.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rakentaminen on sijoitettu pinnanmuotojen suhteen edullisiin paikkoihin. Painanteita ja kosteikkoja hyödynnetään hulevesien viivytykseen ja imeytykseen. Vaihteleva maasto antaa ilmettä asuinalueille.</li> <li>Maastoa on muokattu rakennusalueilta ja tielinjoilta.</li> </ul>
Ympäristön häiriötekijät	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alueella ei ole ympäristöä häiritseviä tekijöitä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liikenne ei tuo alueelle merkittävästi melua. Sitä asuinalueilla voidaan ehkäistä esim. rakennusten suuntausta ja sijoittelua ohjaamalla.</li> <li>Alueen rakentaminen vaiheittain on aiheuttanut joillakin jo rakennetuilla alueilla haittaa melun, pölyn ja liikenteen takia. Nämä haitat ovat olleet kuitenkin väliaikaisia.</li> <li>Asuinalueiden lähetyillä oleville virkistysalueille voi kantautua asumisen ääniä.</li> </ul>
Ympäristön erityispiirteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erytysinä kohteina ympäristössään huomion arvoiset Pieni Neulalampi ja itärannan jyrkkä kalliorinne säilyvät luonnontilaisina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Itärannan jyrkkä kalliorinne on merkitty arvokkaana luontokohteena ja se säilyy luonnontilaisena samoin kuin Pieni Neulalampi. Luonnonsuojelun alueet on merkitty yleiskaavaan.</li> <li>Vesielementtiä on hyödynnetty maisema- ja virkistystekijänä ja sekä rantakortteleiden vetovoimatekijänä. Näköaloja vesistöön on avattu ja vesistön saavutettavuus asuinalueilta on turvattu.</li> </ul>
Kulttuuriympäristö, rakennussuojelu ja muinaismuistot	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puijon maisema-alue on säilynyt ennallaan.</li> <li>Omaleimainen, pienimuotoinen kesämökkimiljöö saarissa ja mantereella voi hyvin.</li> <li>Muinaismuistokohdetta ei ole merkitty yleiskaavaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puijon maisema-alue on säilyttänyt valtakunnallisen arvonsa, Neulaniemen uusien korttelialueiden rakennukset näkyvät maisemassa, mutta eivät muuta merkittävästi Puijon maisema-aluetta.</li> <li>Omaleimainen, pienimuotoinen kesämökkimiljöö säilyy saarissa. Neulaniemen länsirannalla loma-asuntojen rakennuspaikoilla rakennusoikeutta on lisätty ja tämän takia alueen rakennuskanta uudistuu ja muuttuu ajan myötä.</li> <li>Kolme rakennuskohdetta on merkitty yleiskaavassa suojeltaviksi rakennuksiksi, edustamaan aikansa kesäasuntorakentamista.</li> <li>Neulaniemen länsirannalla on muinaismuistokohde, joka on merkitty yleiskaavaan.</li> <li>Tervaruukin torpan vanhaa ympäristöä vaalitaan kaavamerkinnällä /s, alue jolla ympäristö säilytetään.</li> </ul>

<p><b>Liikenne</b></p> <p>Liikenneverkon toimivuus ja turvallisuus</p> <p>Ajoneuvoliikenne</p> <p>Joukkoliikenne</p> <p>Kevyt liikenne</p> <p>Vesiliikenne</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neulaniementie palvelee alueen kesämökkiläisiä ja virkistyskäyttäjiä – se on riittävä nykyiselle liikennemäärälle.</li> <li>• Ajoneuvoliikenne koostuu pääasiassa mökkiläisten ja virkistyskäyttäjien ajoista.</li> <li>• Alueella ei ole joukkoliikennettä.</li> <li>• Kevyt liikenne käyttää Neulaniementietä, erillistä kevyenliikenteen väylää ei ole. Savilahdesta Neulalahden rantaa pitkin kulkee ulkoilureitti Viinaniemeen saakka.</li> <li>• Alueella on veneiden säilytyspaikkoja Pöyrynlahdessa ja Neulaniemen kärjessä. Satamat palvelevat pääasiassa lähisaarten mökkiläisiä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueelle on Neulaniementien lisäksi rakennettu uusi kokoojakatu Neulamäen itärinteelle. Neulaniementietä on uudistettu ja kevyen liikenteen pääväylät on rakennettu Neulaniementien ja uuden Neulamäestä tulevan kokoojakadun varteen aina Neulaniemeen saakka.</li> <li>• Hukanniemestä on varattu tieyhteys Laivonsaareen.</li> <li>• Neulaniemen ulkoinen liikennemäärä on noin 7900 ajon/vrk. Tämä jakautuu siten, että Neulaniementiellä liikkuu 6500 ajon/vrk ja Neulamäestä tulevalle kokoojakadulle 1400 ajon/vrk. Neulaniemen liikenne aiheuttaa aika-ajoin ruuhkaa Savilahdentien risteyksessä.</li> <li>• Liikenneympäristö on toteutettu kokonaisuudessaan turvalliseksi ja toimivaksi.</li> <li>• Savilahdentien kokoojaliittymiä on järjestelty uudelleen liikenteen toimivuuden parantamiseksi.</li> <li>• Ajoneuvoliikenne on uuden asutuksen myötä lisääntynyt.</li> <li>• Liikenne Neulamäen alueella lisääntyy hieman.</li> <li>• Joukkoliikenne toimii kahdella bussilinjalla, toinen Neulamäen kautta ja toinen Savilahden kautta Neulaniementietä pitkin.</li> <li>• Kevyen liikenteen yhteydet uusille asuinalueille ovat hyvät ja turvalliset.</li> <li>• Kevyen liikenteen yhteydet kortteleiden sisällä ja asuinalueiden välillä ovat hyvät ja houkuttelevat liikkumaan autotta.</li> <li>• Uusi kevyen liikenteen yhteys Neulamäkeen on rakennettu.</li> <li>• Uusia asuntoalueita palvelee Hukanniemen itärannalle ja Viinaniemeen rakennetut uudet venesatamat. Neulaniemessä ja Pöyrynlahdella olevat vanhat satamat ja palvelevat saarten mökkiläisiä ja muita vesillä liikkujia. Telaniemeen on osoitettu ns. aarnivenepaikat Saunasaaren mökkiläisiä varten. Veneilymahdollisuudet alueella ovat parantuneet ja melonta ja muu vesillä liikkuminen on suosittua alueen lähivesillä.</li> <li>• Vesialueen käyttö voi lisääntyä</li> </ul>
<p><b>Yhdyskuntatekniikka</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella ei ole kunnallisteknistä verkostoa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueen kunnallistekninen verkosto on rakennettu. Telaniemi ja saaret jäävät kunnallistekniikan ulkopuolelle tässä vaiheessa, mutta esim. vesihuollon putkistojen mitoituksessa Telaniemen rakentamiseen on varauduttu.</li> </ul>
<p><b>Virkistys, ulkoilu</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alue on vilkkaassa virkistyskäytössä: asukkaat marjastavat, sienestävät ja liikkuvat Neulaniemen metsissä.</li> <li>• Ulkoilureitit ovat ympärivuoden käytössä, talvisin myös vesialueella on hiihtoladut.</li> <li>• Tervaruukin majalla saa hiihtokaudella tammi-maaliskuussa kahviopalveluita lähinnä viikonloppuisin ja talvisesongin aikana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virkistysalueiden ja ulkoilureittien käyttäjät ovat lisääntyneet uuden asutuksen myötä.</li> <li>• Neulaniemen kiertävä uusi reitti on asukkaiden vilkkaassa käytössä. Metsien virkistyskäyttäjien määrä on lisääntynyt, kulkuyhteydet ovat parantuneet.</li> <li>• Rantojen saavutettavuus on parantunut. Uudet uimarannat on rakennettu Pieneen Neulalahteen ja Pöyrynlahteen, Viinaniemen uimaranta on poistunut käytöstä.</li> <li>• Pienpele-/leikkikentät korttelialueilla ovat suosittuja lasten ja nuorten liikuntapaikkoja.</li> <li>• Kotipihasta pääsee helposti ulkoilureittejä pitkin patikkaretkelle Vuorilammelle saakka.</li> <li>• Tervaruukin majasta on tullut ympärivuotinen ulkoilureittien palvelupiste.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaavaratkaisulla on toteutettu se tavoite, mikä alueen suunnittelussa oli lähtökohtana: suurin osa niistä virkistys- ja harrastuspaikoista, jotka alueelta tehdyssä Sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa oli käyttäjien puolesta merkitty suosituimmiksi kohteiksi, on pystytty jättämään rakentamisen ulkopuolelle.</li> </ul>
<b>Maanomistus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maan omistaa pääosin kaupunki. Kesämökkkitontteja on vuokrattu ja joitakin on yksityisten omistuksessa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaupunki on pääosin vuokrannut asemakaavoitetun alueen tontit.</li> </ul>
<b>Ihmiin kohdistuvat vaikutukset</b> Väestö  Terveys  Asuminen ja liikkuminen  Talous ja palvelut	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alueen väestö muodostuu vapaa-ajanasukkaista.</li> <li>Alueella ei ole havaittu tavanomaisesta poikkeavia terveydellisiä riskejä.</li> <li>Metsäalueiden runsautta pidetään terveyttä edistävänä tekijänä.</li> <li>Yhteydet vapaaseen luontoon ovat hyvät.</li> <li>Ulkoilureitit ovat käytössä ympärivuoden.</li> <li>Luonnonrauha on säilynyt ennallaan.</li> <li>Neulaniementie on kelirikko aikaan huonossa kunnossa, kevyen liikenteen liikkuminen paikoin turvatonta.</li> <li>Asuminen muodostuu vapaa-ajanasutuksesta.</li> <li>Alueella ei ole palveluja, jotka olisivat taloudellisesti merkittäviä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alueelle on muodostunut uusi, ikä- ja sosioekonomiselta rakenteeltaan monipuolinen ja vireä noin 6000 asukkaan kaupunginosa.</li> <li>Alueelle ei ole suunniteltu ihmisten terveyttä vaarantavaa toimintaa.</li> <li>Asuinalueita lähellä olevat virkistysalueet ovat terveys- ja hyvinvointikeskus, joka on asukkaiden ulottuvilla jokaisena vuoden- ja vuorokaudenaikana.</li> <li>Asuntoalueiden ja virkistysalueiden melutasot eivät ylitä valtioneuvoston meluohjearvoa päivämelu (klo 7–22) 55 dBA.</li> <li>Uudisrakentaminen on tuottanut monipuolisia asumisympäristöjä: Pientaloalueet rajautuvat pääsääntöisesti virkistysalueisiin, tiivimmiltäkin kerros- ja rivitaloalueilta on hyvät yhteydet virkistysalueille.</li> <li>Kerrostaloasunnoista on hienoja näkymiä vesistöön.</li> <li>Vesialueille on tullut lisää liikkujia, vesialueen virkistyskäytön luonne on muuttunut ja monipuolistunut.</li> <li>Kevyen liikenteen verkosto on hyvä ja yhteydet keskustaan ovat hyvät.</li> <li>Jalan ja pyörällä liikkuminen koetaan turvalliseksi ja viihtyisäksi uusien reittien ja modernin liikenneympäristön ansiosta. Polkupyörä on suosittu työmatkaväline Neulaniemen ja Savilahden välillä.</li> <li>Alueelle on syntynyt julkisen ja yksityisen sektorin työpaikkoja, jotka toimivat pääasiassa alueen asukkaita palvellen.</li> <li>Lähipalvelut ovat riittävät kattamaan asukkaiden palvelutarpeet, joten liikkumisen tarve lähipalvelujen takia on vähäistä.</li> <li>Alueen rakentaminen on turvannut työllisyyttä.</li> <li>Uuden asuinalueen rakentuminen lähelle Savilahtea ja kaupungin keskustaa on mahdollistanut tarpeellisen asuntotuotannon, mikä tukee kaupungin väestökasvua.</li> <li>Alueen rakentaminen on vaatinut kaupungilta suuren taloudellisen panoksen. Maanhankintakuluja ei sen sijaan ole aiheutunut.</li> </ul>

<p>Yhteisö ja alue</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesämökkiläiset muodostavat alueen asukasyhteisön.</li> <li>• Alueella ei tapahdu merkittäviä muutoksia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesämökkiläisten lisäksi alueelle on muodostunut vireä asukasyhteisö, jolle kokoontuminen ja tapahtumat aukiolla, rannoilla ja puistoissa vahvistavat yhteisöön kuulumista ja alueella viihtymistä.</li> <li>• Rakennetut alueet ovat muuttaneet Neulaniemen kärkeä ja itärantaa merkittävästi. Monipuolinen asuntorakentaminen on tehnyt alueesta halutun asuinpaikan.</li> <li>• Osa Neulaniemen kesämökeistä on väistynyt rakentamisen tieltä.</li> <li>• Mökkiläisten määrä alueella vähenee, mutta alueen länsilaidalla ja saaristossa mökkiläiskulttuuria säilyy</li> </ul>
<p>Asenteet ja ristiriidat</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaavan toteutuminen koetaan uhkana kesämökkien arvolle ja säilymiselle sekä alueen luonnonolojen ja virkistysalueiden säilymiselle</li> <li>• Epävarmuus vuokrasuhteiden jatkumisesta herättää huvila-asukkaissa ärtymystä.</li> <li>• Kaavan vastustaminen on lisännyt yhteisöllisyyttä alueen mökkiläisten ja aluetta virkistykseen ja ulkoiluun käyttävien kaupunkilaisten keskuudessa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suurin osa kaavoituksen alkuvaiheen kielteisistä asenteista on saatu hälvenemään, kun on nähty miten rakentaminen on sijoittunut ja että virkistysaluetta on jäänyt riittävästi kaikenlaiseen käyttöön.</li> </ul>
<p>Osallisuus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueen osayleiskaavan muuttaminen on saanut alusta pitäen paljon huomiota. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolosta alkaen on saatu palautetta puolesta ja vastaan. Merkittävin kannanotto kaavoittamisesta luopumiseksi oli kuntalaisaloite, jonka kaupunginvaltuusto hylkäsi keväällä 2015.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osallisuus eri intressiryhmien taholta on toteutunut osayleiskaavan nähtävilläolojen aikana mielipiteiden ja muistutusten kautta sekä kaavatyön aikana saadun palautteen ja keskustelujen pohjalta. Samat vaiheet on käyty läpi myös alueen asemakaavoituksen yhteydessä.</li> <li>• Kaupungin asukkaista koottu kaavaraati on antanut yleiskaavan suunnittelun alkuvaiheessa omat näkemyksensä kaavan tavoitteista.</li> <li>• Viranomaisilta ja muilta sidosryhmiltä on pyydetty lausunnot eri kaavavaiheissa. Viranomaisten kanssa on pidetty yleis- ja asemakaavahankkeiden eri vaiheissa neuvotteluja ja sovittu ratkaisusta kaavan toteuttamiseksi.</li> </ul>

## 6.3 Vertailu tavoitteisiin

### 6.3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Vertailuun on poimittu valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista ne kohdat, joihin kaavalla katsotaan olevan vaikutusta.

#### *Toimiva aluerakenne*

Aluerakenteen tasapainoinen kehittäminen sekä elinkeinoelämän kilpailukyvyä vahvistaminen.

- Yleiskaava tukee Kuopion kaupungin kehitystä maakuntakeskuksena, sillä uudet asuinalueet mahdollistavat asuntotuotannon, mikä on elinkeinoelämän kilpailukyvyä kannalta tärkeä osatekijä.

#### *Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu*

Yhdyskuntien ja elinympäristöjen ekologisen, taloudellisen, sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyden edistäminen.

- Kaavaratkaisu on tehty siten, että yhdyskuntarakentamiseen tarkoitetut alueet eivät aiheuta huomattavaa haittaa arvokkaiden luontokohteiden ja elinympäristöjen säilymiselle.
- Alueen kesämökkiyhdyskuntien vahva sosiaalinen ja kulttuurinen toimintaympäristö säilyy suurimmaksi osaksi. Osa vuokra-alueilla olevista kesämökeistä joutuu kuitenkin väistymään uudisrakentamisen ja virkistysalueen tieltä.
- Uuden asuinalueen sosiaalista kestävyttä edistää alueen sijainti lähellä luontoa. Asukkailla on mahdollisuus tavata toisiaan harrastusten ja virkistytymisen yhteydessä. Kaupunkikulttuuria edistävät alueelle rakentuvat kohtaamispaikat, joita ovat puistot, satamat, aukiot ja asukkaiden käyttöön tarkoitetut koontumistilat.
- Uuden kaupunginosan rakentaminen taloudellisesti kestäväällä tavalla on arvioitu yleiskaava-vaiheessa mahdolliseksi. Alueen korkeuserot asettavat kunnallistekniikan rakentamiselle haasteita, jotka näkyvät korkeina rakentamiskustannuksina.
- Ekologisuus toteutuu rakennusten rakenne- ja energiaratkaisuissa sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen suosimisessa. Lähiympäristöön jää riittävästi rakentamatonta virkistyskäyttöön soveltuvaa luontoa.

Yhdyskuntarakenteen kehittäminen siten, että palvelut ja työpaikat ovat hyvin eri väestöryhmien saatavissa ja mahdollisuuksien mukaan asuinalueiden läheisyydessä siten, että henkilö- autoliikenteen tarve on mahdollisimman vähäinen.

- Kaava-alue on suunniteltu pääasiassa asuinrakentamiseen, joten työpaikat tulevat sijoittumaan muualle. Viereinen Savilahden alue on työssäkäyntialueena kuitenkin lähellä ja sinne on helppo kulkea pyöräillen tai jalkaisin. Neulaniemen asuinalue on joukkoliikennevyöhykettä ja toimivilla joukkoliikenneyhteyksillä henkilöauton käyttöä on mahdollista vähentää.
- Alueen sisäiset palvelut pyritään järjestämään niin, että omaa autoa ei tarvita niiden käyttämiseksi. Tarkemmassa suunnittelussa varmistetaan, että eri helmien sisäiset ja niiden väliset kevyen liikenteen yhteydet ovat toimivat.

Uusien, huomattavien asuin-, työpaikka- tai palvelutoimintojen alueiden sijoittaminen olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen.

- Uusi kaupunginosa sijoittuu alueelle, jolla ei ennestään ole rakennettua yhdyskuntaa vaan se on pääosin virkistysaluetta ja metsätalousmaata. Kaupungin kokonaisrakennetta tarkasteltaessa kaava-alue sijoittuu kuitenkin lähelle keskustaa (5-7 km etäisyys torille) ja on luontevana jatkeena Savilahden ja Neulamäen alueille. Uusia vastaavan kokoisia asuinalueita ei ole käyttöön otettavissa yhtä lähellä keskustaa ja Savilahden työpaikka-alueita.

Kaupunkiseutujen keskustien kehittäminen monipuolisina palvelujen, asumisen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueina.

- Hanke tukee ajatusta tarjoamalla mahdollisuuden rakentaa monipuolista ja luonnonläheistä asuntotarjontaa. Kerrostalojen lisäksi rivi- ja erillispientaloja rakennetaan rantamaisemaan ja virkistysalueen läheisyyteen.

Rakennetun ympäristön ajallinen kerroksellisuus, omaleimaisuus, ihmisläheisyys.

- Kaava-alueen rakennetun ympäristön ajallinen kerroksellisuus muodostuu alueen kesämökkiyhdyskunnista ja tulevasta uudisrakentamisesta. Nämä sijaitsevat kuitenkin erillään toisistaan, joten ajallinen kerroksellisuus ei sinällään sisälly uusiin asuinalueisiin.

- Alueen omaleimaisuus ja ihmisläheisyys muodostuvat tarkemman suunnittelun perusteella toteutettavasta rakentamisesta. Ympäristön luonnonolot mahdollistavat ilmeikkään asuin-ympäristön.

Ihmisten terveydelle aiheutuvien haittojen poistaminen ja ennalta ehkäiseminen.

- Kaava-alueella ei ole ennestään tekijöitä, jotka haittaisivat suunnitellun asuinrakentamisen toteuttamista. Suurimmat haitat, mitä alueen asukkaille koituu, ovat uuden asuinalueen liikenteen aiheuttamia. Yleisesti liikenteestä aiheutuvaa melua voidaan vähentää edistämällä hiljaisten tiemateriaalien ja renkaiden käyttöä. Tässä asiassa avainasemassa ovat liikenteen toimijat ja yhdyskuntatekniikan rakentajat. Rakennusten sijoittelulla ja melurakenteilla voidaan ehkäistä liikenteen melun leviämistä ja rakennuksissa meluhaittoja ehkäistään ulkorakenteiden ääneneristävyydellä siellä, missä se katsotaan tarpeelliseksi.

Edellytysten luominen ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi. Varautuminen lisääntyviin myrskyihin, rankkasateisiin ja taajamatulviin.

- Odotettavissa on, että ilmastonmuutoksen myötä rankkasateet, myrskyt ja niiden aiheuttamat tulvat lisääntyvät Suomessakin. Yleiskaavassa rakentamisalueita ei ole sijoitettu tulvavaara-alueille. Lisääntyvät sateet kasvattavat hulevesien määrää. Yleiskaavassa on ohjeistettu ottamaan hulevesiasiat huomioon tarkemmassa suunnittelussa. Ohjeellisia hulevesien purkupaikkoja ja viivytysalaiden paikkoja on osoitettu hulevesien hallintasuunnitelmassa.

Liikenneturvallisuuden sekä joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytysten parantaminen.

- Uudet kadut suunnitellaan ja rakennetaan siten, että liikenneturvallisuusnäkökohdat huomioidaan. Hyvät joukkoliikenteen toimintaedellytykset toteutuvat mm. siten, että suurimmalta osalta asuinalueita on enintään 300 m lähimmälle bussipysäkille. Ulkoilureittien ja katujen risteämiset pyritään toteuttamaan aina kun mahdollista eri tasossa. Kevyen liikenteen väylät suunnitellaan turvallisiksi ja toimiviksi, houkutteleviksi käyttä.

Maa- ja kallioperän soveltuvuus suunniteltuun käyttöön.

- Rakentamiseen osoitetut alueet ovat hyvin rakentamiseen sopivia. Kallioisilla alueilla louhintaa lisää rakentamisen kustannuksia, toisaalta louhetta ja mursketta voidaan käyttää rakennuspaikoilla.

Viheralueiden yhtenäisyys

- Alueella on laajalti yhtenäistä viheraluetta ja tarpeelliset viheryhteydet on osoitettu rakentamisalueiden väleihin Satulanotkoon ja Pieleen Neulalahteen.

Melusta, tärinästä ja ilman epäpuhtauksista aiheutuvan haitan ehkäisy.

- Melua ja tärinää aiheutuu eniten rakentamisaikana, jolloin louhitaan ja murskataan sekä kuljetetaan kiviaineksia. Em. toiminnasta aiheutuu myös pölyä, mikä olosuhteista riippuen voi kulkeutua jo rakennetuille alueille. Haitta on kuitenkin tilapäinen ja loppuu, kun alueen rakentaminen on valmis.

Energian säästämisen ja uusiutuvien energialähteiden ja kaukolämmön käyttöedellytysten edistäminen.

- Alueen rakentaminen alkaa aikaisintaan 2020-luvun puolivälissä. Tällöin rakentamismääräyksissä edellytetään uusilta rakennuksilta lähes 0-energiaratkaisuja. Kaava mahdollistaa kaukolämmön rakentamisen keskeisille alueille ja pientaloalueilla on mahdollista toteuttaa esim. maalämpöratkaisuja. Energiaratkaisut ovat hyvin pitkälle kiinteistökohtaisia valintoja, kaava ei sulje pois uusiutuvan energian käyttöä.

**Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat**

Arvokkaiden luontoalueiden ja niiden monimuotoisuuden säilyminen

- Arvokkaat luontoalueet on osoitettu kaavassa luo- ja luo-1 -merkinnöin, myös luonnon-suojelualueet on merkitty kaavaan. Kaavan lähtökohdaksi on ollut, että rakentaminen osoitetaan niille alueille, joilla siitä on vähiten haittaa arvokkaille luontoalueille ja luonnon

monimuotoisuudelle. Edellytykset arvokkaiden luontoalueiden ja niiden monimuotoisuuden säilymiselle ovat hyvät.

Ekologisten yhteyksien säilyttäminen suojelualueiden ja muiden arvokkaiden luontoalueiden välillä.

- Asia on huomioitu kaavassa luo- aluevarauksin ja virkistysalueiksi osoitetuin viherkäytävin.

Luonnon virkistyskäytön ja luonto- ja kulttuurimat- kailun edistäminen

- Alueella on olemassa hyvät ulkoilureitit, jotka täydentyvät alueen rakentamisen myötä. Uuden asuinalueen lähiympäristössä on laaja ja monimuotoinen virkistysalue, minkä toivotaan edistävän asukkaiden liikkumista luonnossa. Luonto- ja kulttuurimat- kailuun ei kaavassa ole osoitettu toimintoja.

Hiljaisten alueiden säilyttäminen

- Keskeisen kaupunkialueen hiljaisten alueiden kartoitusvuodelta 2016 osoittaa, että kaupunkialueella on laajoja hiljaisia luonnonalueita ja asuinalueiden sisäisiä hiljaisia alueita. Kartoituksessa on ennakoitu mm. Neulaniemen alueen rakentaminen. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että Neulalahden alueen rakentamisesta huolimatta Neulamäen alueen länsiosaan jää huomattavan suuri hiljaiseksi luonnonalueeksi luokituttava alue, joka on pinta-alaltaan suurempi kuin esimerkiksi Puijoin selänne. Tässä mielessä Neulaniemen rakentaminen osayleiskaavan mukaisesti ei uhkaa Kuopion hiljaisten alueiden säilymistä ja Neulamäen alueella hiljaisten alueiden saavutettavuus asukkaille tulee edelleen pysymään hyvänä. Neulamäessä on myös hiljaisten alueiden kartoituksen mukaan laajoja asuntoalueiden sisäisiä hiljaisia alueita. Neulaniemen alueelle jää edelleen runsaasti luonnonvaraista, hiljaista aluetta luonnossa liikkumiseen vaikka rakentamiseen käytetäänkin noin 100 ha, virkistysalueeksi jää vielä noin 400 ha.

Vesien hyvän tilan saavuttaminen ja ylläpitäminen

- Vesistöön kohdistuvat rasitukset aiheutuvat alueen hulevesistä ja rakennusaikaisesta vesi- alueiden täytöstä aiheutuvista häiriöistä veden laadulle. Hulevesien osalta kaavan tavoitteena on, että niiden laatua ja määrää voidaan hallita niiden syntysijoilla. Vesistöön johdettavat hu- levedet pyritään saamaan sellaisiksi, että nii-

den kiintoainespitoisuus on mahdollisimman vähäinen. Vesistöäytöjen rakentamisen aikaan veden laatuun tulee paikallisesti heikennyksiä. Täyttöjen osalta käytännön järjestelyt ratkaistaan erillisessä lupamenettelyssä.

Valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen ja luonnonperintöjen arvojen säilyminen

- Suunnittelualueeseen sisältyy osa valtakunnallisesti arvokasta Puijon maisema- aluetta. Suunniteltu rakentaminen sijoittuu osittain ko. alueelle. Puijolta ja Pohjois-Kallaveden lähivesiltä tarkasteltuna rakentaminen näkyy maisemassa, mutta sopeutuu ympäröivään laajaan metsä- ja vesistömaisemaan. Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- inventoinnin mukaan: ”Puijon arvot perustuvat sen kulttuurihistoriaan, mäeltä aukeaviin järvi- ja kaupunkinäkömiin sekä huomattaviin luonto- ja virkistysarvoihin.” ”Puijon maisema-alueen olennainen elementti on rakentamattomana säilynyt Laivonmäki. Kuopion kaupunkialue luo Puijolta aukeaviin näkömiin urbaanin leiman, vaikka kaupungin asutus on keskittynyt pääasiassa alaville alueille ja mäki- en alarinteille. Puijon länsipuolella sijaitsevan Niuvanniemen sairaala-alueen pellot, niityt ja puutarha muodostavat arvokkaan yksittäisen maisemakokonaisuuden Kallaveden rannalle.”

Edellä kuvattuihin oleellisiin maisema-alueisiin ei Neulaniemen rakentamisella ole vaikutusta.

#### **Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto**

- Suunnittelualueella ei ole sellaisia liikenne- väyliä, joilla olisi laajempaa alueellista merkitystä eikä myöskään energiahuollon kannalta alueellisesti tärkeitä verkostoja. Tiet ja kunnallistekniset verkostot palvelevat Neulaniemen aluetta.

#### **6.3.2 Maakunnalliset ja seudulliset tavoitteet**

##### ***Kaupunkiseudulla toimiva joukkoliikenne***

- Uudelle asuinalueelle on luotu hyvät edellytykset toimivalle joukkoliikenteelle, mm. bus- sipysäkit on mahdollista sijoittaa pääosin max. 300 metrin etäisyydelle asuinalueista.

### **Yhdyskuntarakenteen eheys**

- Uusi kaupunginosa on suhteellisen lähellä (5-7 km) kaupungin keskustaa. Vaikka se onkin kokonaan uusi alue, sijoittuu se kaupunkirakenteessa lähelle rakennettuja alueita. Yhtä lähellä palveluja olevia asumiseen soveltuvia vastaavan kokoisia alueita ei kaupunkirakenteesta löydy.

### **Elinkeino-, asunto- ja vapaa-ajan alueiden tulee muodostaa mahdollisimman toimiva ja kestävä kehityksen mukainen kokonaisuus, ottaen huomioon väestön ikääntyminen.**

- Asuinalue sijoittuu virkistysalueiden keskelle, jolloin asukkailla on helppo pääsy ympäröiville alueille. Alueelle ei sijoitu merkittävästi elinkeino- ja työpaikka-alueita. Alueen asuntokanta pyritään saamaan monipuoliseksi niin, että asukkaita on eri ikä- ja väestöryhmistä. Ikäihmiset huomioidaan alueen lähipalveluissa.

### **Asumiseen / taajamatoimintoihin alueita siten, että ne mahdollistavat alueiden toteutumisen myös pientalopainotteisena**

- Alueen rakentaminen on pääosin kerrostalovaltaista. Kunnallisteknisten kustannusten takia alueelle on saatava riittävä määrä asuntoja, jotta investoinnit saadaan kannattaviksi. Alue ei tule toteutumaan pientalopainotteisena.

### **Virkistysalueiden yhtenäisyys ja yhteydet toisiinsa turvataan**

- Kaavassa on osoitettu laajat yhtenäiset virkistysalueet sekä viherkäytävät rakennettavien alueiden lomaan. Ulkoilureittien verkosto kattaa Neulaniemen laidasta laitaan ja yhteydet etelään Vuorilammen alueelle säilyvät.

### **Natura 2000 -kohteiden huomioiminen**

- Natura- ja luonnonsuojelualueet on merkitty kaavakarttaan.

### **Erityistavoitteena:**

#### **Puijon valtakunnallisesti merkittävä maisema-alue**

- Kuopion kaupunki on antanut ympäristöministeriölle 14.3.2016 Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnista lausunnon. Lausunnossa kaupunki on esittänyt muutokset mm. Puijon maisema-alueen

rajaukseen, jossa otetaan huomioon rakennetut ja rakentamattomat alueet paremmin. Kaavassa esitetty tavoitteellinen maisemallisesti arvokas alue (mal) on kaupungin em. lausunnossa esittämän mukainen. Maakuntakaavan mukainen maisemallisesti arvokas alue on rajattu karttaan (mai) ja rakentamista on osoitettu myös sille alueelle. Kuopion seudun maakuntakaavan kaavaselostuksessa on ko. valtakunnallisesti arvokkaasta maisema-alueesta todettu seuraavasti: "Näiden kohteiden arvo on hyvä huomioida kohteiden ja alueiden suunnittelussa ja käytössä, mikäli se ei tuota kohtuuttomia mm. taloudellisia rasituksia." Puijolta ja Pohjois-Kallaveden lähivesiltä tarkasteltuna rakentaminen näkyy maisemassa, mutta sopeutuu ympäröivään laajaan metsä- ja vesistömaisemaan. Maisema-alueen olennaisiin elementteihin Laivonmäkeen ja Puijon länsipuolella sijaitsevan Niuvanniemen sairaala-alueen peltoihin, niittyihin ja puutarhaan, ei Neulaniemen rakentamisella ole vaikutusta.

### **Kuopion lehtokeskuksen erityispiirteet suojelu-, virkistys- ja maa- ja metsätalousvaltaisia alueita osoitettaessa.**

- Neulaniemessä ei ole Kuopion lehtokeskusta ajatellen erityisen runsaasti lehtomaisia kangasmetsiä tai lehtoja.

### **6.3.3 Kuopion kaupungin tavoitteet**

Yleisesti

***Vastataan väestönkasvusta aiheutuvaan asuntojen ja tonttimaan kysyntään kaavoittamalla uusi asuinalue luonnonläheiseen ympäristöön, lähelle Savilahden työpaikka-alueen ja kaupungin keskustaa.***

- Kaava mahdollistaa tavoitteen toteutumisen.

***Osoitetaan ja turvataan alueen arvokkaat luontokohteet ja varmistetaan alueen tärkeiden viheryhteyksien säilyminen.***

- Kaavassa on arvokkaat luontokohteet todettu ja merkitty ne asianmukaisin kaavamerkinkein. Viheryhteydet on turvattu rakentamisalueiden sijoittelulla.

***Mahdollistetaan uuden alueen rakentaminen vaiheittain kolmessa eri "helmessä" oikea-aikaisesti tarpeen mukaan.***

- Rakentaminen tullaan toteuttamaan vaiheittain.



**Varmistetaan kaupunkirakenteen laajenemismahdollisuus Laivoon varaamalla tieyhteys Hukanniemen kautta.**

- Tieyhteys Laivoon mahdollistetaan Hukanniemen kautta.

**Turvataan alueen virkistyskäyttö säilyttämällä nykyiset ja mahdollistamalla uudet ulkoilureitit sekä säilyttämällä riittävästi luonnontilaista metsää.**

- Kaava toteuttaa tavoitteen täysin.

**Mahdollistetaan joukkoliikenteen toimivuus uudella asuinalueella.**

- Joukkoliikenne on suunniteltu toimivaksi sekä Neulamäen että Savilahden kautta.

**Hyödynnetään kaupungin omistuksessa oleva maapohja asuinrakentamiseen ilman kalliita maanhankintakuluja.**

- Kaavan toteuttamiseksi ei tarvita maanhankintaa.

#### 6.3.4 Kuopion kaupunkirakenne 2030-luvulle

Kaupunkirakennesuunnitelmassa on joitakin samoja tavoitteita kuin edellä kohdassa Kuopion kaupungin tavoitteet. Sen lisäksi suunnitelmassa on Neulaniemeä koskevia seuraavia tavoitteita:

##### **Monipuolinen ja tasapainoinen kaupunkirakenne**

- Kaava mahdollistaa asuinalueella niin rakennusten kuin asukkaidenkin osalta monipuolisen rakenteen – kerrostalovaltainen kaupunginosa, jota täydentävät pientalo- ja rivitalovaltaiset korttelit.
- Työpaikat pääosin alueen ulkopuolella, alueella riittävästi asukkaita lähipalvelujen toteuttamiseksi.

##### **Täysipainoinen kaupunkiympäristö myös autottomille kaupunkilaisille**

- Hyvät joukkoliikenneyhteydet keskustaan, toimivat ja turvalliset kevyen liikenteen väylät rakennettujen alueiden välillä ja niiden sisällä.

##### **Uusien alueiden liittyminen oleviin nauharakenteisiin ja palvelukeskuksiin**

- Neulaniemen alue liittyy olevaan kaupunkirakenteeseen Neulamäen ja Savilahden kautta.

##### **Pienimuotoisten ratkaisujen ja viihtyisien lähiympäristöjen kehittäminen**

- Kaava on laadittu maisemaltaan ja luonnonolosuhteiltaan sellaiselle alueelle, että pienimuotoisuus rakentamisratkaisuissa ja viihtyisät lähiympäristöt ovat mahdollisia.

##### **Asuntoalueiden saavutettavuuteen perustuvan palveluverkoston turvaaminen ja kehittäminen**

- Asuntoalueen saavutettavuudessa ei ole erityisiä ongelmia kun liikenneverkosto rakennetaan turvalliseksi. Neulanmäen palvelut saavat tukea uuden asuinalueen asukkaista.

##### **Palveluiden saatavuus ja saavutettavuus**

- Riittävän suuri asukasmäärä turvaa uuden kaupunginosan palvelujen saatavuutta. Palvelujen sijoittuminen on osoitettu yleispiirteisesti yleiskaavassa ja ne tarkentuvat lopullisesti asemakaavassa.

## 7 JATKOSUUNNITTELU JA TOTEUTUS

### 7.1 Kaavoituksen tavoiteaikataulu ja rakentamisen ajoitus

Yleiskaavan valmistumisen jälkeen käynnistyy yksityiskohtainen suunnittelu asuntotuotanto-ohjelman mukaisesti. Loma-asuntoalueilla rakentaminen toteutetaan suoraan yleiskaavan pohjalta.

Neulaniemi tarvitaan kerrostalorakentamisen alueeksi viimeistään 2030-luvulla. Neulaniemen rakentamisen kalleuden takia sen rakentamista on järkevä siirtää mahdollisimman paljon muiden asuntoalueiden täydennysrakentamisen avulla. Muun muassa Savilahden ja Savisaaren alueet tulevat rakennettaviksi ennen Neulaniemeä. Mikäli muilla alueilla täydennysrakentaminen kohtaa ongelmia tai viivästyy, Neulaniemi tarvitaan asuinrakentamiseen jo 2020-luvulla.

Alueiden rakentamisjärjestystä ratkaistaessa on pohdittava kaupungin tontti- ja asuntotarvetta ja palveluiden, kuten koulu ja päivähoidon, toteuttamista ennen koko alueen valmistumista. Vesihuollon toteuttamisen kannalta Neulaniemen kaava-alueen keskushelmi tulee rakentaa ennen eteläistä helmeä. Tällöin jätevesiviemäroinnin toteuttaminen on teknis-taloudellisesti kannattavaa.

Mikäli eteläinen helmi toteutetaan ennen keskushelmeä, tukeutuu alue Neulamäen vesihuoltover-

kostoihin ja kuormittaa alueen verkostoja. Vaihtoehdossa joudutaan rakentamaan turha/turhia jätevedenpumppaamoja ja paineviemärointiä, mikä aiheuttaa rakentamisen ja energiankäytön lisäkustannuksia. Keskushelmen toteutuessa ensin, voidaan eteläisen helmen jätevedet viemäroidä keskushelmen suuntaan viettoviemäroinnillä.

## 7.2 Toteuttamisen kustannukset

Neulaniemen alueen rakentamisen kustannusarvio on laadittu Fore-ohjelmistolla. Kustannukset muodostuvat yhdyskuntateknisten verkostojen (kadut ja väylät, vesihuolto, energia, tietoliikenne), yhteisten ulkotilojen kuten puistojen, satamien, aukoiden ja liikunta- ja leikkipaikkojen rakentamisesta. Kustannusarvio on suuntaa antava ja tarkentuu suunnitelmien tarkentuessa.

Aluekerroin: 1,00  
Kustannusindeksi: 133,20 (2005=100)  
Päivämäärä: 19.1.2016  
Koko hanke yhteensä: 46 350 000 €

Pääkatu-, kokoojakatu- ja muut väylät	<b>15 450 000 €</b>
Neulaniementien jatko	1 670 000 €
Yhteys asuinalueelle, Neulamäki-Keskusta	4 560 000 €
Keskusta alue (lenkki)	3 900 000 €
Keskusta-Telaniemi	2 990 000 €
Keskusta-Hukanniemi	1 190 000 €
Muut väylät	1 140 000 €
Sisäiset kustannukset	<b>22 330 000 €</b>
Asuinalueet (sis. energia- ja kaukolämpö- verkkojen, katujen ja vesihuollon sekä viher- alueiden rakennuskustannukset)	22 330 000 €
Yleiset palvelualueet (osa) (sis. korttelipuistot, torialueet, uimaranan venepaikat, urheilualueet)	<b>1 380 000 €</b>
Muut kustannukset	<b>1 240 000 €</b>
Muu kohdeosa Hulevesien käsittely/tulva- riskit	1 240 000 €
Hankeosat ja muut kustannukset yhteensä	<b>40 400 000 €</b>
Laskelman tilaajatehtävät	<b>5 950 000€</b>
Suunnittelutehtävät	2 970 000 €
Rakennuttamis- ja omistajatehtävät	2 980 000 €
Hankeosat, muut kustannukset ja tilaajatehtävät yhteensä	<b>46 350 000 €</b>

## 8 SUUNNITTELUVAIHEET

### 8.1 Suunnittelun vireilletulo

Kaavoitustyö on tullut vireille kaupungin tarpeesta uusille asuinalueille. Vireille tulo on ilmoitettu kaavoituskatsauksessa 2012. Työ aloitettiin marraskuussa 2012.

### 8.2 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Osallistuminen ja vuorovaikutus on järjestetty Neulaniemen osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaan. OAS on ollut nähtävänä 16.1.2013 alkaen. Se esiteltiin yleisötilaisuudessa 17.1.2013. OAS:n riittävydestä on käyty kaksi neuvottelua 27.2.2013 ja 14.3.2013.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen osallistamisen lisäksi on järjestetty kaavaraati työpaja, jossa on ideoitu Neulaniemen uuden asuinalueen tavoitteita. Kaavaraatiin järjestettiin ilmoittautuminen 17.1.-31.1.2013 välisenä aikana. Ilmoittautuneiden joukosta valittiin kaavaraatiin mahdollisimman monipuolinen edustus kuopiolaisista. Valintaperusteina käytettiin lomakkeella kysytyjä tietoja asuinalueesta (postinumero), ikä, sukupuoli, elämäntilanne, asunismuoto, lasten määrä sekä asumisvuodet Kuopiossa. Raatiin valittiin henkilöitä, jotka ovat asuneet Kuopiossa koko ikänsä, sekä henkilöitä, joiden asunismuoto Kuopiossa ei ole ollut kovin pitkä. Aluejakojen asunismuodoista pyrittiin saamaan edustava otos kunkin alueen luonteen mukaisesti. Esimerkiksi keskeisiltä alueita valittiin 3 kerrostaloasukasta ja 1 omakotiasukas. Vastaavin perustein Neulamäestä on otettu raatiin 2 kerrostaloasukasta sekä 1 rivi- ja omakotiasukas.

Lopulta raati muodostui siten, että keskeiset alueet ja Neulamäki saivat 4 edustajaa kumpikin, läntiset alueet yhden, koilliset, väli- ja eteläiset alueet saivat kukin 2 edustajaa. Tämä jako kuvasti myös ilmoittautuneiden määrää alueittain. Raadin jäsenistä 7 on naisia ja 8 miehiä.

Rakennemallivaihtoehdoista pidettiin esittelytilaisuus yleisölle 4.5.2015 ja ne pidettiin yleisesti nähtävillä 27.4.-29.5.2015.

Kaavaan liittyen on huhtikuussa 2015 tehty kuntalaisaloite ”Säilytetään Neulaniemi virkistyskäytössä” luopumiseksi Neulaniemen rakentamisaikeista. Kuntalaisaloite on käsitelty kuntalain mukaisesti Kuopion

kaupunginvaltuustossa, jossa Neulaniemen suunnittelua päätettiin jatkaa.

Osayleiskaava luonnos oli nähtävillä 23.5. – 22.6.2016 ja esittelytilaisuus yleisölle pidettiin 26.5.2016.

Luonnoksesta saadun palautteen perusteella tehtiin seuraavat muutokset kaavakarttaan:

- SE/A –merkintä poistettiin Telaniemen alueelta
- Emäntäsaari merkittiin RA-2 alueeksi
- Tervaruukinniemen on merkitty virkistysalueelle luonnos monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeän alueen luo –rajaus.
- Tervaruukin majan alue on merkitty kaavaan alueena, jonka ympäristö säilytetään (/s).
- Uimaranta on siirretty Pienen Neulalahden pohjukasta Kirnukaarteeseen.
- Hulevesien käsittelyyn varattavia ohjeellisia alueita ei merkitä kaavakarttaan, vaan ne esitetään hulevesien hallintasuunnitelmassa ja kaavaselostuksen liitekartassa.
- Keskushelmen alueelle on lisätty kaksi maainesten läjitys- ja käsittelyaluetta (eo-2).
- Luo-1 suunnittelumääräystä on muutettu nykyisin käytössä olevan mukaiseksi.

Ehdotusvaiheessa saadun palautteen perusteella tehtiin seuraavat muutokset kaavakarttaan:

- Muinaismuistomerkintää täydennettiin
- Kaavakarttaa täydennettiin ympäristöministeriön esityksen mukaisella Puijon maisemallisesti arvokkaan alueen merkinnällä (mai)
- Kaavakartan mal-merkinnän selitys muutettiin tavoitteelliseksi maisemallisesti arvokkaaksi alueeksi
- Vesimaskin alle jääneet pienet saaret nostettu esiin teknisellä korjauksella

Ehdotusvaiheessa saadun palautteen perusteella tehtiin seuraavat muutokset kaavaselostukseen:

- Tuoksumataramaininta selostuksen kohtaan 2.3 Luonnonympäristö
- muinaismuistokohteen sijaintitietovirheen korjaus kohdassa 5.14 (Rakennuskulttuuri-kohteet, muinaismuistot ja maisema)
- Maisemallisesti arvokkaan alueen ja tavoitteellisen maisemallisesti arvokkaan alueen kaava-merkintöihin liittyvät tarkennukset kohdassa 5.14 (Rakennuskulttuuri-kohteet, muinaismuistot ja maisema) sekä 6.3.2 (Maakunnalliset ja seudulliset tavoitteet, kohtaan Eryistavoitteena)
- Maininta tehdyistä selvityksistä selostuksen kohdassa 6.1 (Arviointiperusteet ja menetelmät)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaikutusten arviointiin tehdyt täydennykset <b>Eläimistö</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rakentamisen myötä metsälinnusto joutuu väistymään korttelialueilta ja lajisto muuttuu enemmän taajama-alueiden yleislajistoon painottuvaksi.</li> <li>• Kaava muuttaa vähäiseltä osin Neulaniemen lepakoille soveltuvien saalistusympäristöjen luonnontilaa.</li> </ul> </li> <li>• <b>Ympäristön häiriötekijät</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asuinalueiden lähetyvillä oleville virkistysalueille voi kantautua asumisen ääniä.</li> </ul> </li> <li>• <b>Ajoneuvoliikenne</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liikenne Neulamäen alueella lisääntyy hieman</li> </ul> </li> <li>• <b>Vesiliikenne</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vesialueen käyttö voi lisääntyä</li> </ul> </li> <li>• <b>Yhteisö ja alue</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mökkiläisten määrä alueella vähenee, mutta alueen länsilaidalla ja saaristossa mökkiläiskulttuuria säilyy</li> </ul> </li> <li>• <b>Asenteet ja ristiriidat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaavan toteutuminen koetaan uhkana kesämökkien arvolle ja säilymiselle</li> <li>• Epävarmuus vuokrasuhteiden jatkumisesta herättää huvila-asukkaissa ärtymystä.</li> </ul> </li> <li>• Maininta kuntalaisaloitteesta selostukseen kohtaan 8.2 (Osallistuminen ja vuorovaikutus)</li> <li>• Suunnitteluvaiheiden päivitys</li> <li>• Kuopion keskeisen kaupunkialueen hiljaisten alueiden kartoituksen lisääminen raportin lähteisiin</li> </ul>	<p>14.8.2013</p> <p>14.10.2013</p> <p>30.10.2013</p> <p>29.1.2014</p> <p>28.2.2014</p> <p>20.3.2014</p> <p>4.6.2014</p> <p>12.2.2015</p> <p>23.2.2015</p> <p>18.3.2015</p> <p>20.4.2015</p> <p>21.4.2015</p> <p>27.4.–29.5.2015</p> <p>4.5.2015</p> <p>9.5.2016</p> <p>23.5.–22.6.2016</p> <p>26.5.2016</p> <p>9.11.2016</p> <p>20.3.2017</p> <p>28.3.–28.4.2017</p> <p>5.4.2017</p> <p>26.2.2018</p> <p>12.3.2018</p> <p>23.4.2018</p>	<p>Neulaniemen OYK työryhmä, workshop</p> <p>Kaupunginhallituksen suunnittelu-kokous, alustavat rakennemallit</p> <p>Kaavaraati 2. kokoontuminen</p> <p>Neulaniemen OYK työryhmä</p> <p>Rakentajainfo</p> <p>OAS päivitys</p> <p>Neulaniemen OYK ohjausryhmän kokous, Kaupunkisuunnitteluryhmä</p> <p>Rakennemallien esittely työryhmälle</p> <p>Kaupunginhallituksen suunnittelu-kokous, rakennemallien esittely</p> <p>Rakennemallien esittely kaupunkisuunnitteluryhmälle</p> <p>Kaupunginhallituksen päätös rakennemallien nähtävillä asettamisesta</p> <p>OAS päivitys</p> <p>Rakennemallit nähtävillä</p> <p>Yleisötilaisuus</p> <p>Osayleiskaavaluonnos, Kaupunginhallitus</p> <p>Osayleiskaavaluonnos nähtävillä</p> <p>Yleisötilaisuus, luonnoksen esittely</p> <p>Kaupunkisuunnitteluryhmä, luonnosvaiheen palaute ja jatkokäsittelyn suuntaviivat</p> <p>Osayleiskaavaehdotus, Kaupungin hallitus</p> <p>Osayleiskaavaehdotus nähtävillä</p> <p>Yleisötilaisuus, ehdotuksen esittely</p> <p>Ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu</p> <p>Muinaismuistomerkintä -kokous</p> <p>Kaupunginhallitus</p>
<p>Tehdyt muutokset eivät aiheuta uutta nähtävänäoloa.</p>		

### 8.3 Suunnitteluvaiheet

<p>19.12.2011</p> <p>10.2.2012</p> <p>5.12.2012</p> <p>10.12.2012</p> <p>14.1.2013</p> <p>17.1.2013</p> <p>20.2.2013</p> <p>27.2.2013</p> <p>14.3.2013</p> <p>5.4.2013</p> <p>18.6.–17.7.2013</p>	<p>KH 527§ Työohjelmat ja kaavoitus-katsaus 2012</p> <p>Kaavoituskatsauksen julkaisu</p> <p>Neulaniemen OYK työryhmä</p> <p>Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (nähtävillä 16.1.2013 alkaen)</p> <p>Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu</p> <p>Yleisötilaisuus</p> <p>Kaavaraati</p> <p>MRL 64§ mukainen neuvottelu OAS:n riittävydestä</p> <p>MRL 64§ mukainen neuvottelu - OAS:n riittävydestä</p> <p>OAS päivitys</p> <p>Karttapohjainen nettikysely Neulaniemen virkistyskäytöstä</p>
---	--

### LÄHTEET

<p>Kaupunkirakenne 2010, YK 2001:1, Kaupunginvaltuusto 11.12.2000, Kuopio.</p> <p>Keskeisen kaupunkialueen yleiskaava, YK 2001:4, Kaupunginhallitus 13.8.2001, Kuopio.</p> <p>Kuopion Neulaniemen alueinventointi, kevät 2013 rakennuskohdeinventointi / Juha-Pekka Husso.</p> <p>Kuopion kaupunki, Kuopion kulttuuriympäristö- Strategia ja hoito-ohjeet, 2008.</p> <p>Kuopion kaupunki, Neulaniemen liito-oravaselvitys 2006 / Suunnittelukeskus Oy</p>
---

Mönkkönen Mauri, Kuopion historia 7, Kuopion pitäjän, Kuopion maalaiskunnan ja Riistaveden historia, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 1996.

Neulaniemen kasvillisuuskartoitus 2012 / Kuopion kaupunki, Ympäristönsuojelupalvelu

Pohjois-Savon liitto, Kuopion seudun maakuntakaava, 2008.

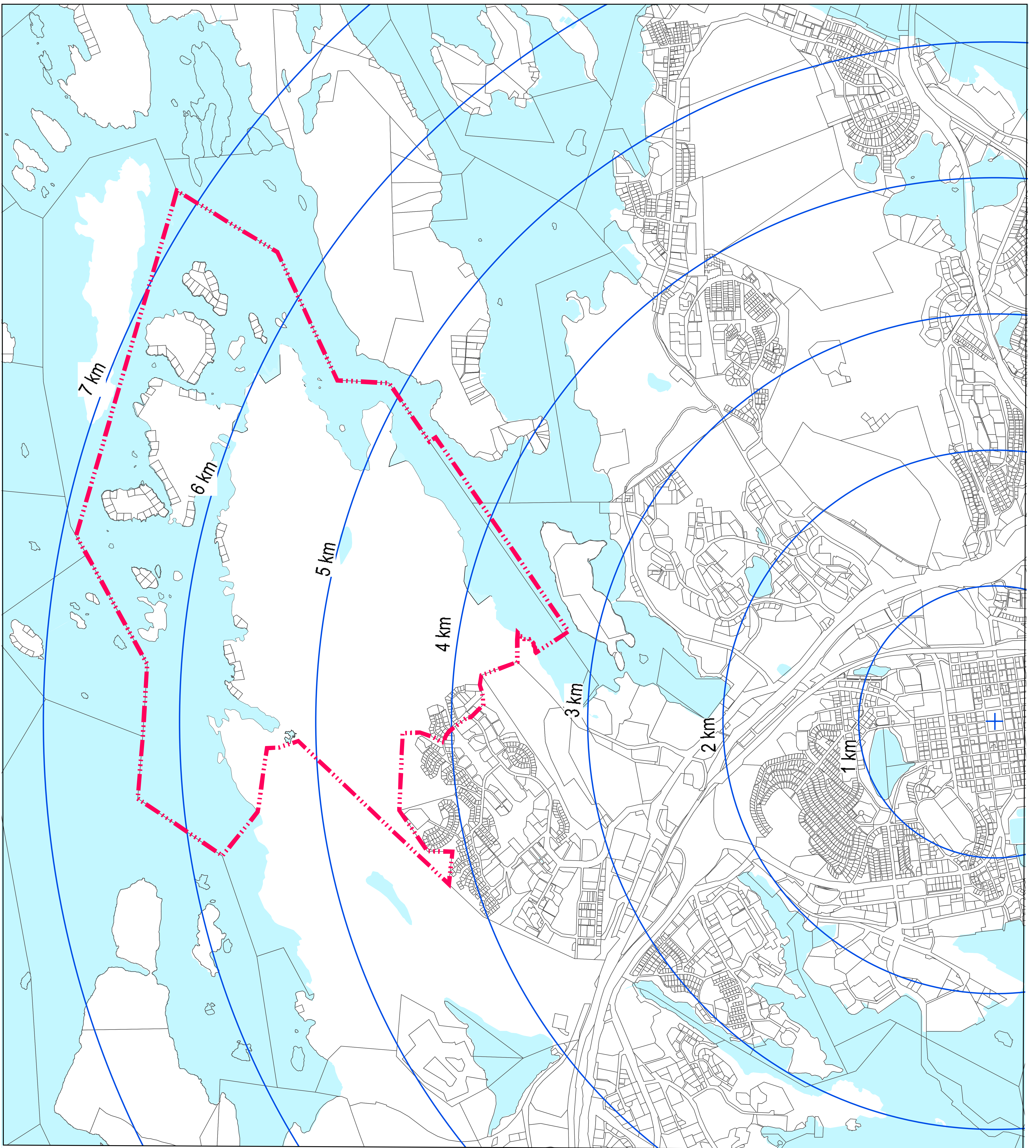
Rieki, Helena, Kuopion kaupungin rakennushistoria, 2005.

Savilahden osayleiskaava-ehdotus, Kuopion kaupunki, Strateginen maankäytön suunnittelu, 2013.

Neulalahden vedenlaatuselvitykset 2004 ja 2010 / Kuopion kaupunki, Ympäristönsuojelupalvelu

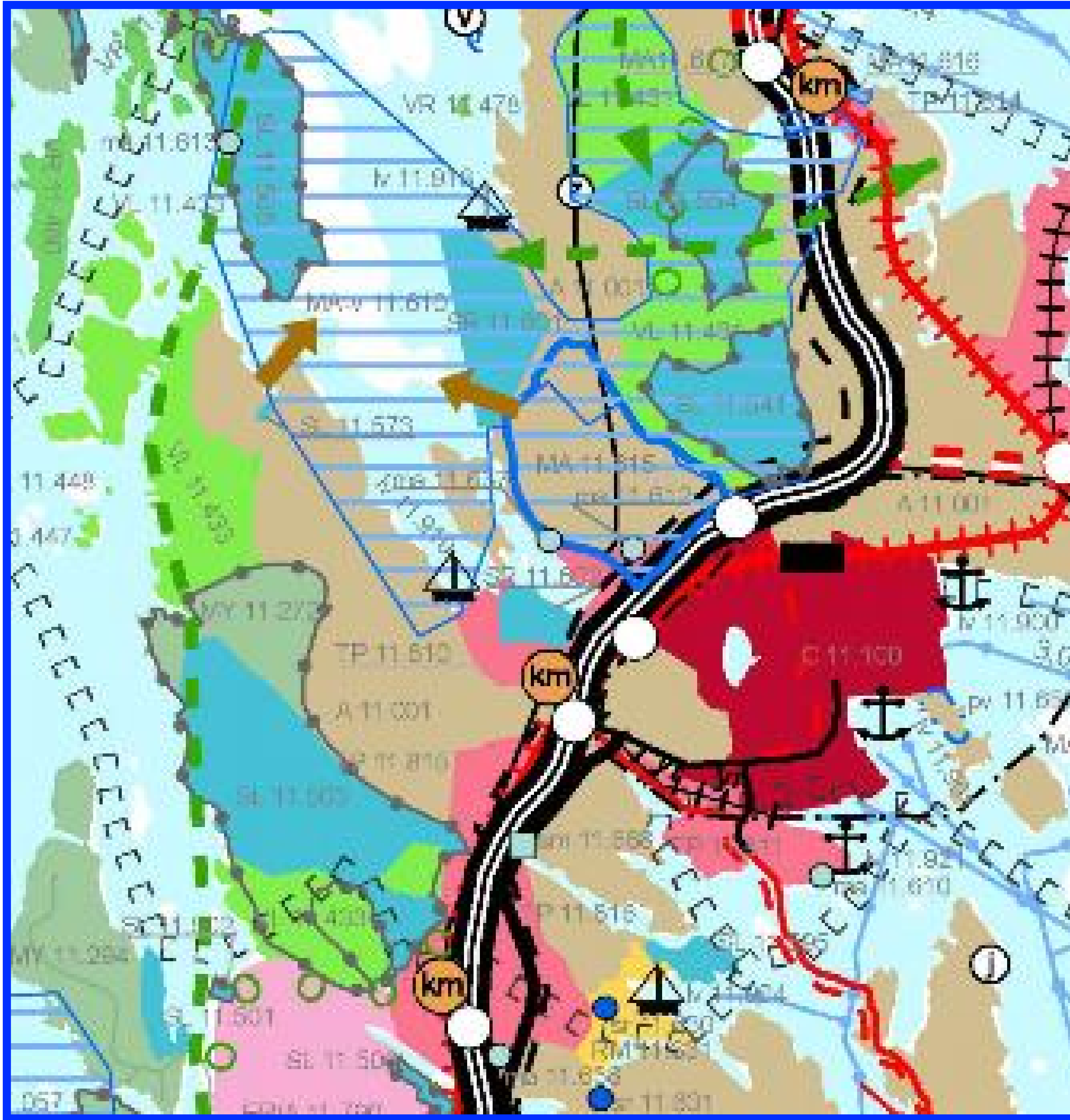
[www.ymparisto.fi/](http://www.ymparisto.fi/) Maankäyttö ja rakentaminen/ Maankäytön suunnittelu/ Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Kuopion keskeisen kaupunkialueen hiljaisten alueiden kartoitus / Kuopion kaupunki, Ympäristönsuojelupalvelut, 2016.

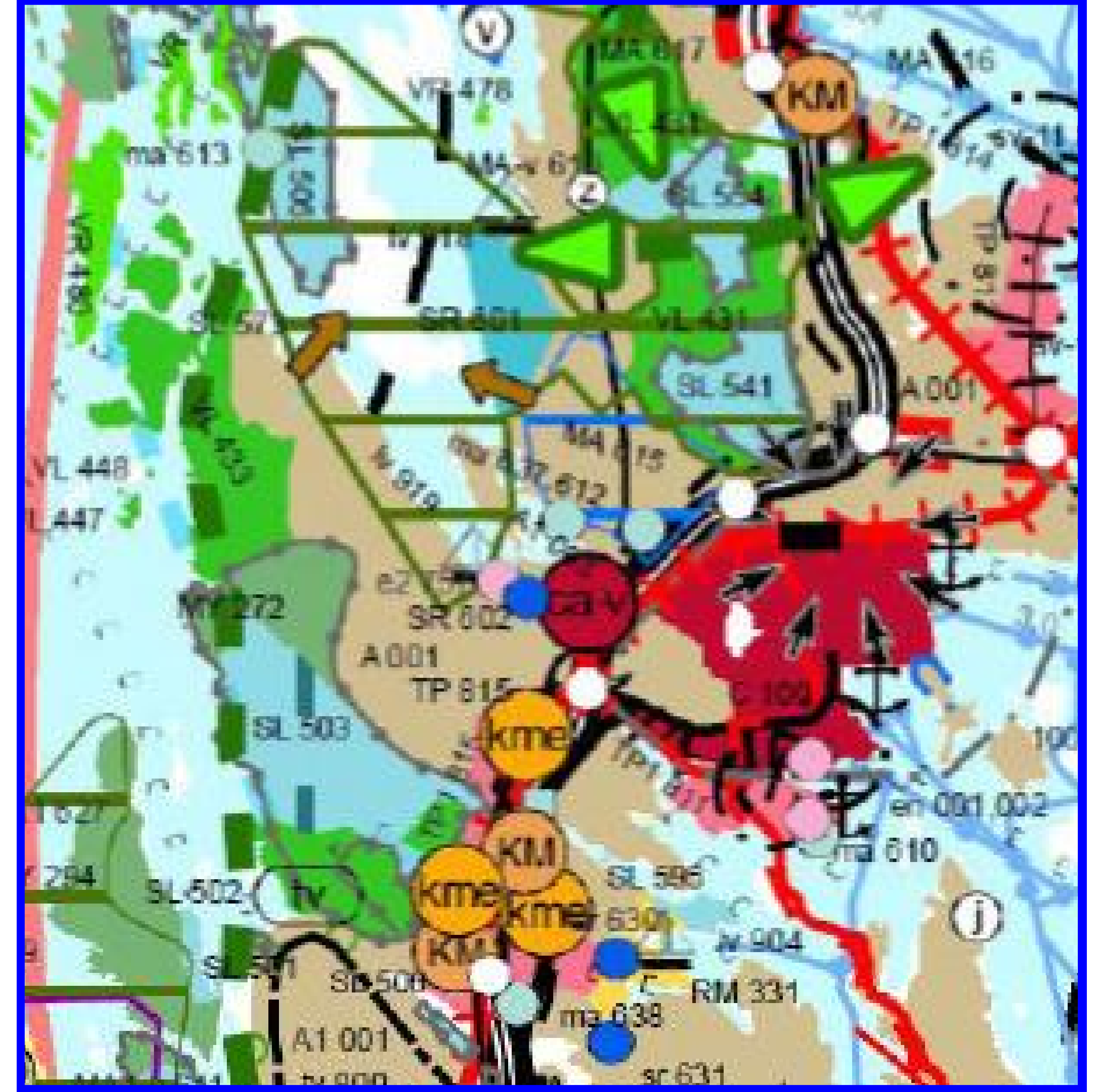


**KUOPIO  
NEULANIEMEN  
OSAYLEISKAAVA**

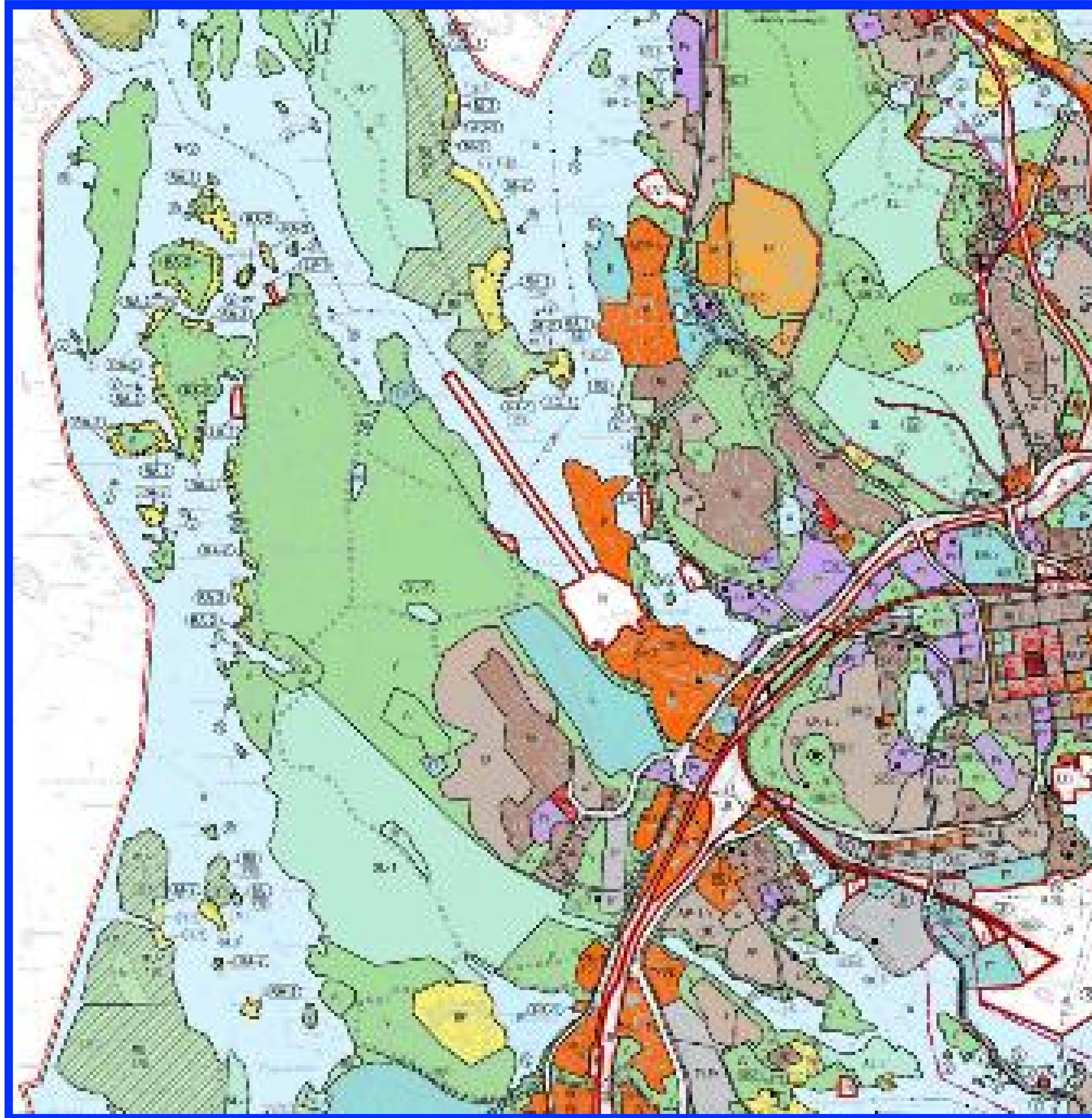
SIJAINTIKARTTA  
6.2.2016



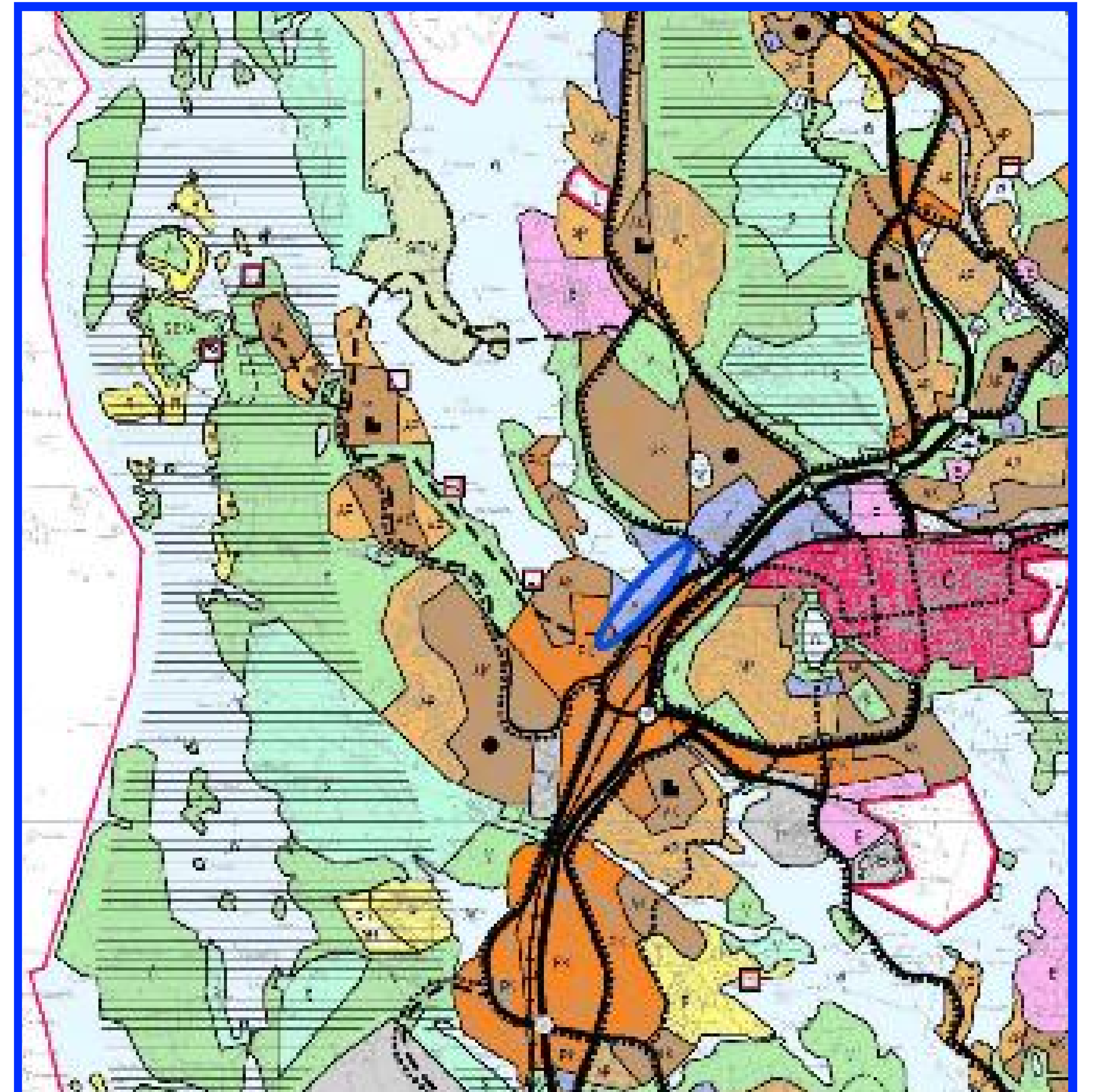
Kuopion seudun maakuntakaavayhdistelmä



Pohjois-Savon maakuntakaavayhdistelmä 2030



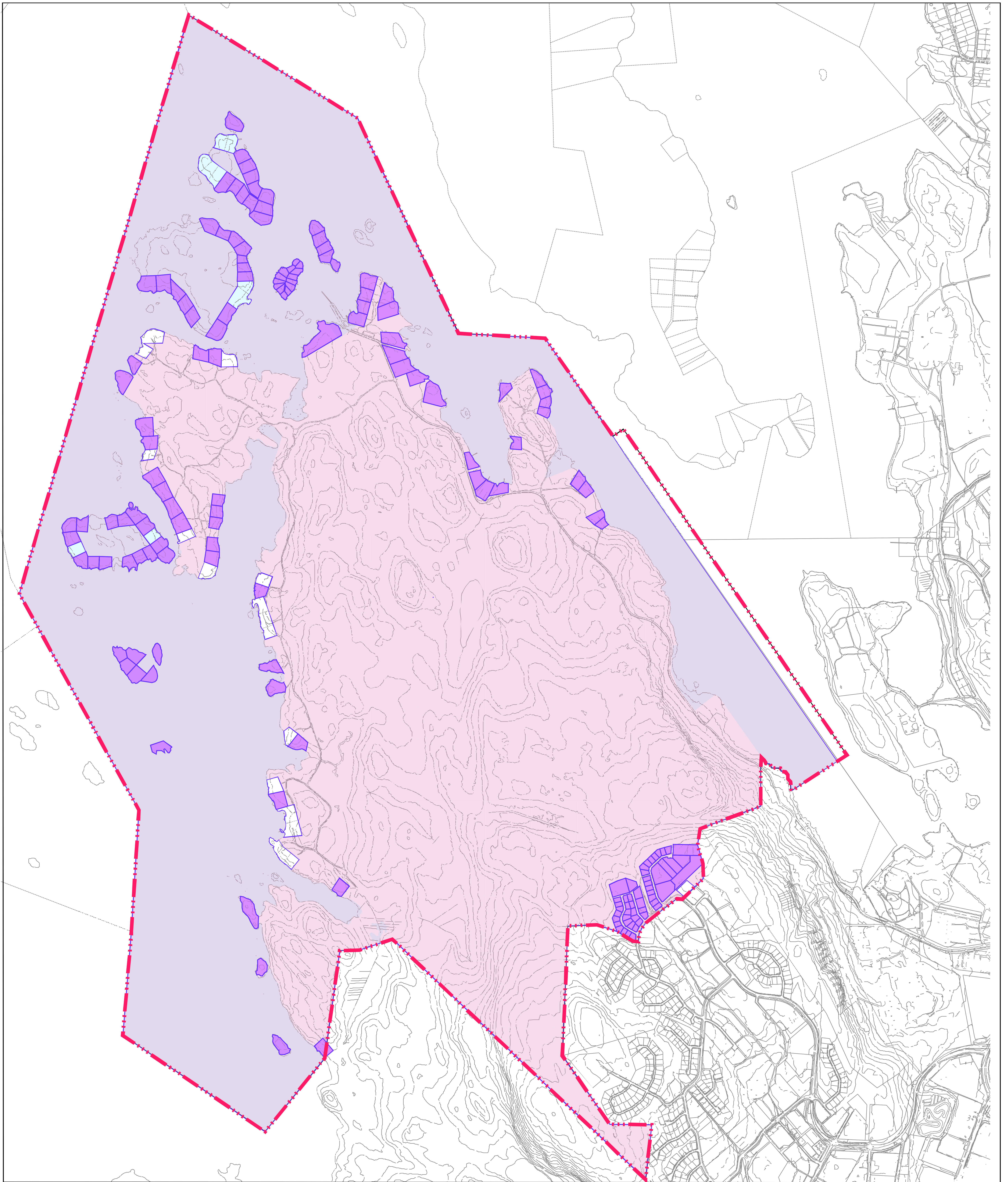
Keskeisen kaupunkialueen yleiskaava  
KV 11.12.2000






Kaupunkirakenne 2030-luvulle

KUOPIO  
NEULANIEMEN  
OSAYLEISKAAVA

2.2.2017

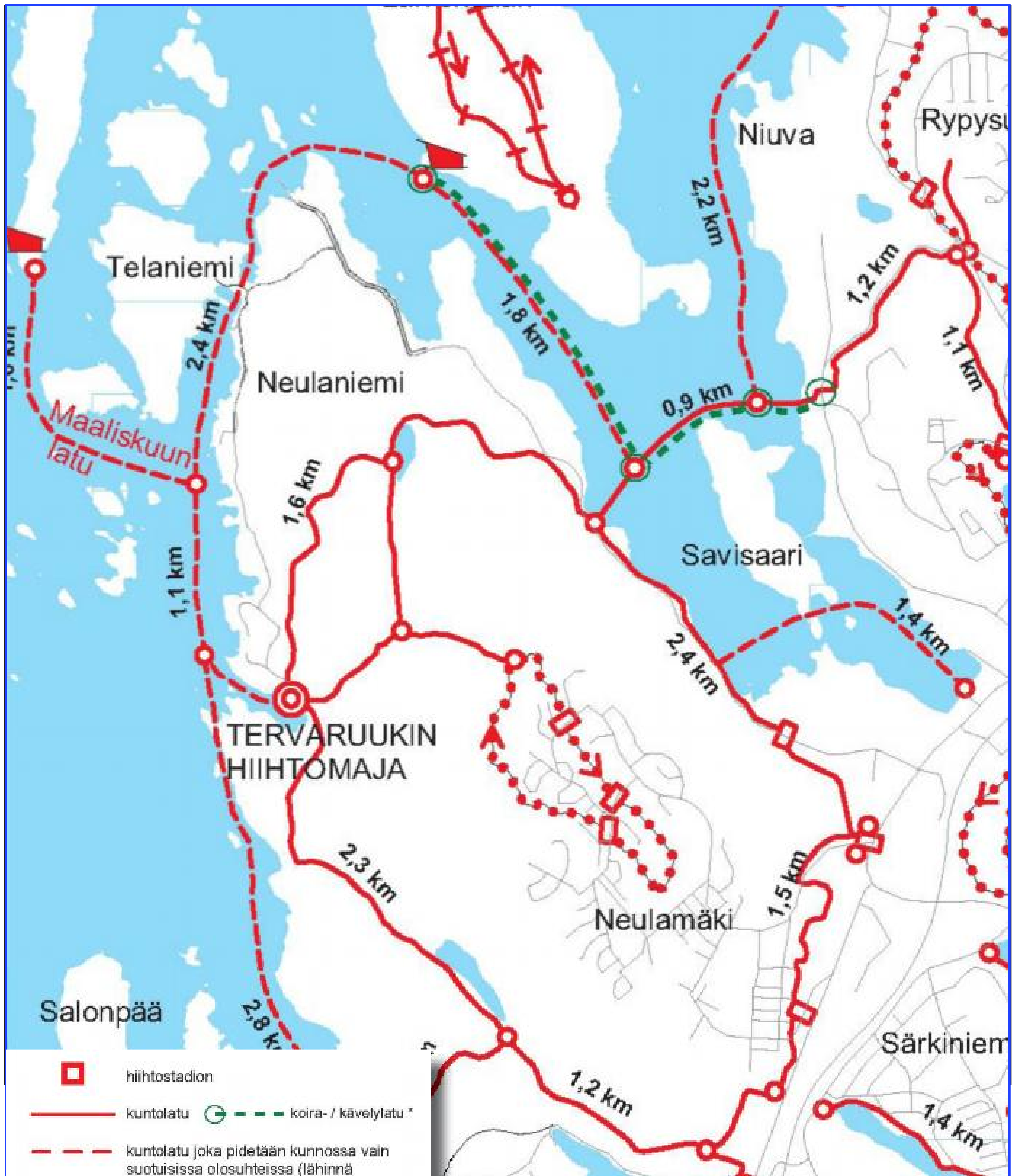


-  Kuopion kaupunki
-  Vuokratut maa-alueet
-  Yksityinen

**KUOPIO  
NEULANIEMEN  
OSAYLEISKAAVA**

MAANOMISTUS  
11.2.2016





**KUOPIO  
NEULANIEMEN  
OSAYLEISKAAVA**

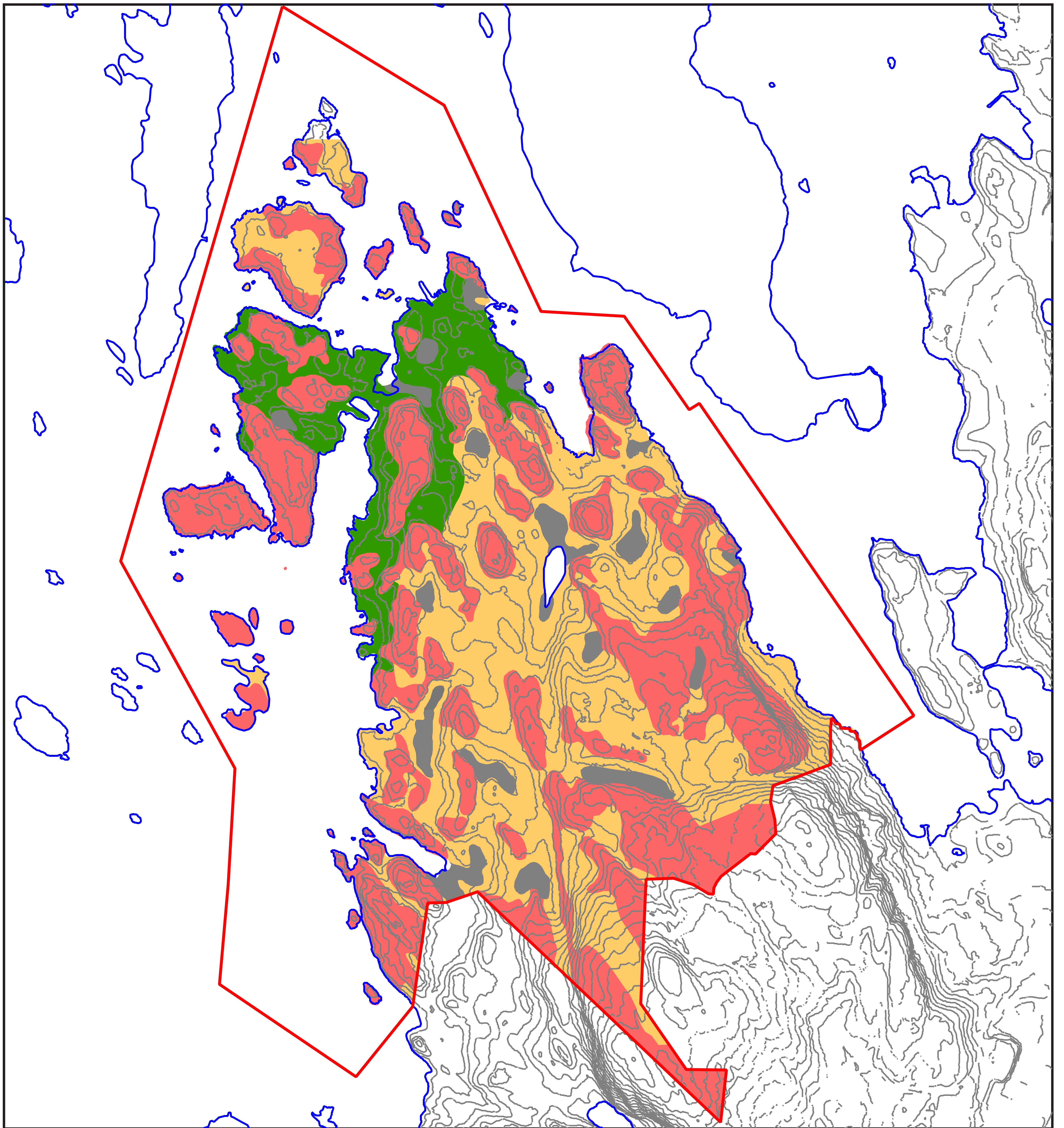
REITISTÖ  
NYKYTILANNE

9.2.2016

**LIITE 4**

Strateginen maankäytön suunnittelu

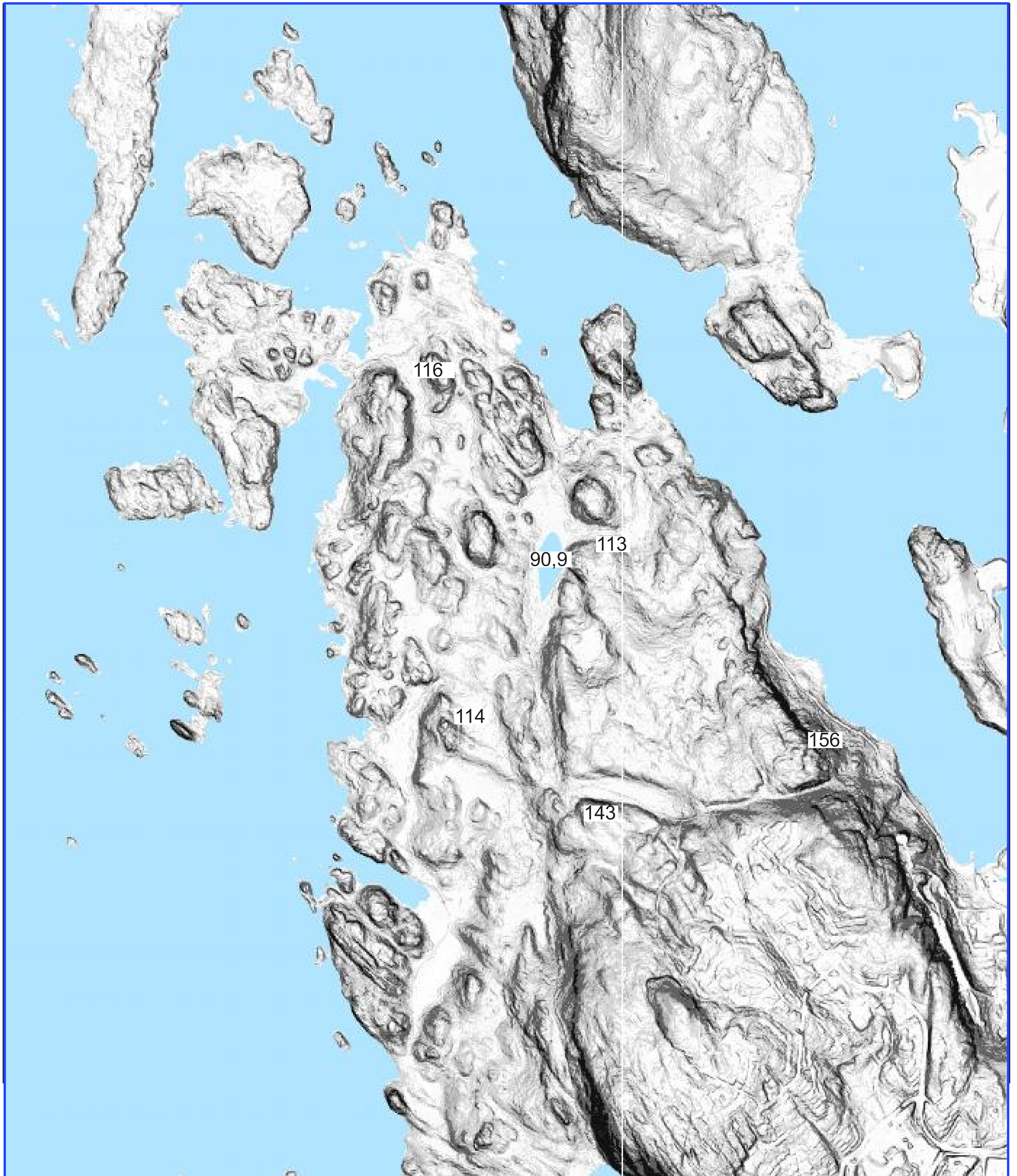
-  hiihtostadion
-  kuntolatu  koira- / kävelylatu \*
-  kuntolatu joka pidetään kunnossa vain suotuisissa olosuhteissa (lähinnä kevättalvella)
-  hoitosopimuslatu
-  kuntolatu, valaistu tai puistovalistus  
Ladut valaistuihin hämärän tuloa klo 22.00.
-  ulkoilureitin eritasoristeys
-  kioski- tai ravintolapalvelupiste
-  opastinviitta
-  pakollinen kiertosuunta
-  laavu tai keittokatos, polttopuuhuolto  
Palaute taukopaikoista 0400-876945



- Kallioiset alueet
- Kantavapohjaiset alueet (hiekkamoreeni)
- Kantavapohjaiset alueet (hienoaines moreeni)
- Heikosti kantavat alueet (hiesu / savi / lieju / turve)

**KUOPIO**  
**NEULANIEMEN**  
**OSAYLEISKAAVA**

MAAPERÄ  
 6.2.2016



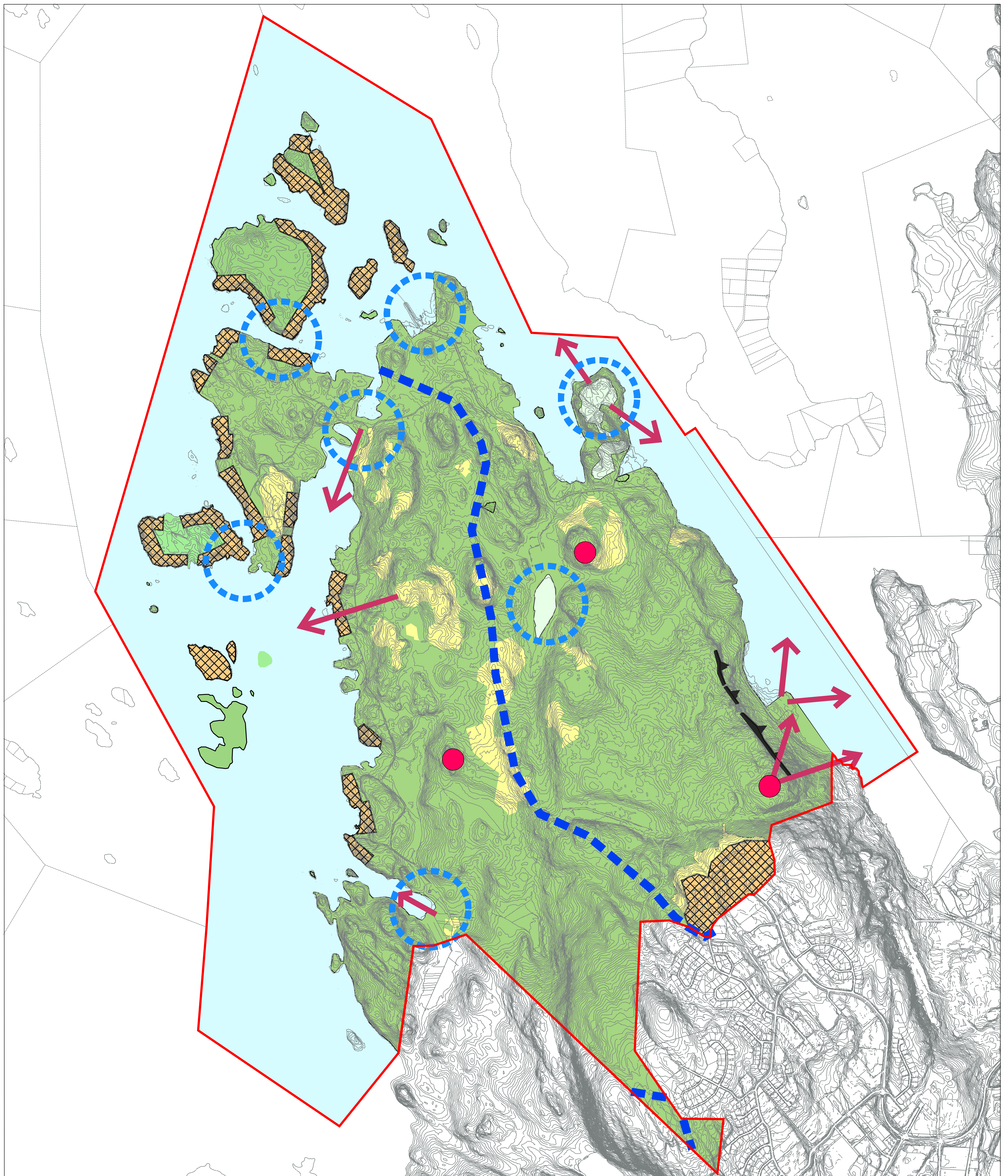
**KUOPIO**  
**NEULANIEMEN**  
**OSAYLEISKAAVA**



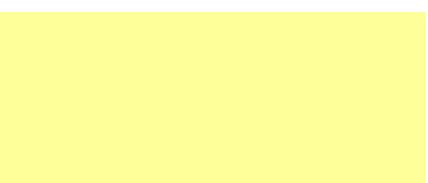

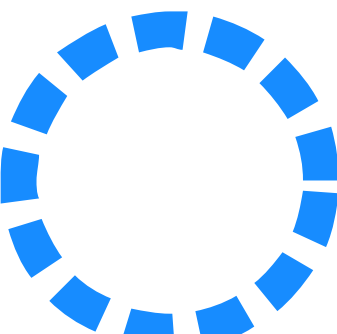
TOPOGRAFIA

9.2.2016

**LIITE 6**

Strateginen maankäytön suunnittelu

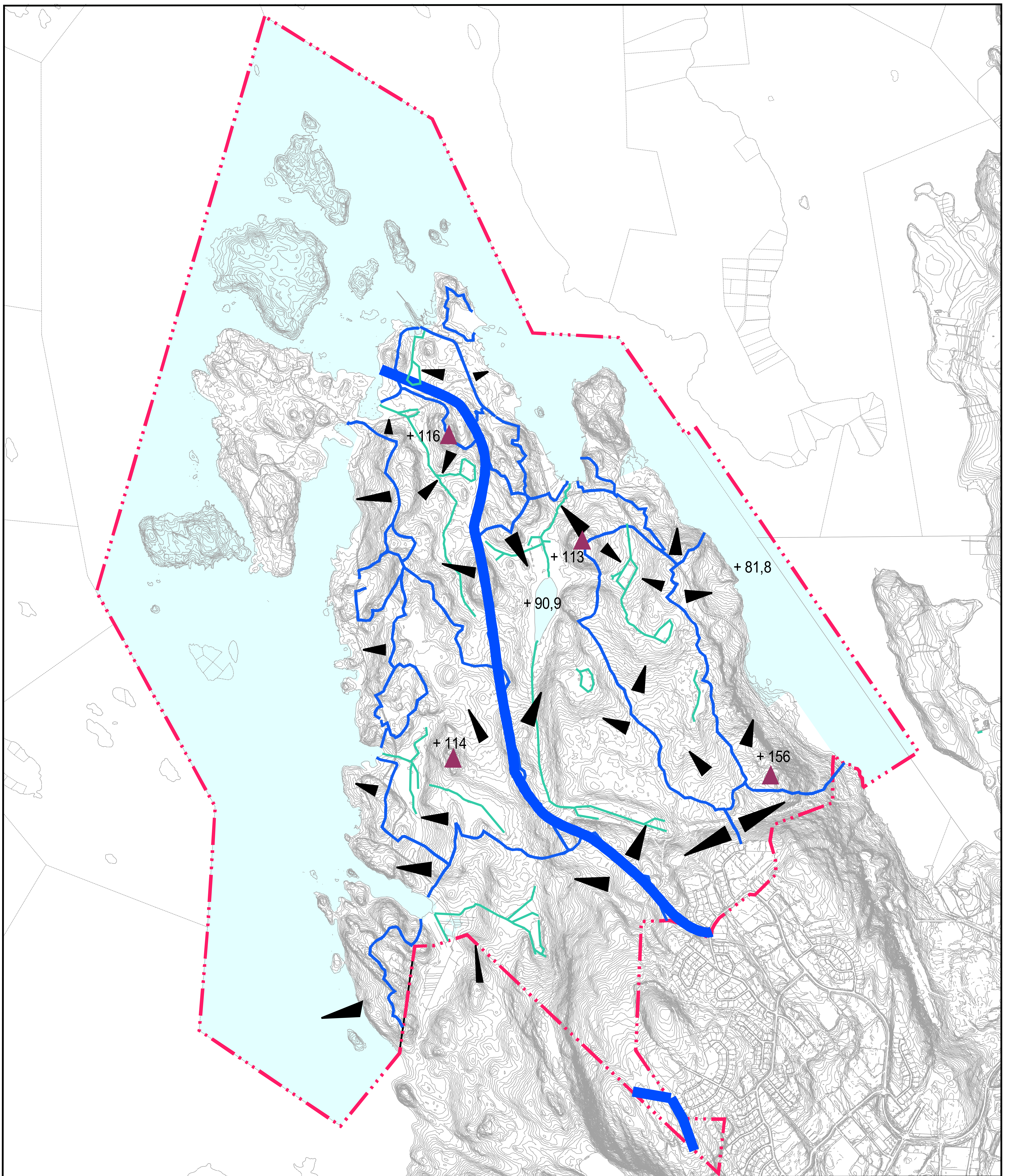




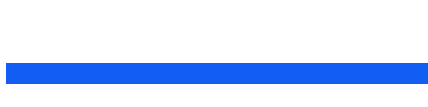


-  Avoin tila  
- vesistöt, hakkuuaukeat, niityt
-  Suljettu maisematila  
- metsät, suojametsät
-  Puoliavoin maisematila
-  Rakennetut alueet
-  Maiseman solmukohta

-  Mäen tai kukkulan lakipiste
-  Näkymä tai avattava näkymä
-  Vedenjakaja
-  Tilaa rajaava jyrkkä rinne

**KUOPIO  
NEULANIEMEN  
OSAYLEISKAAVA**

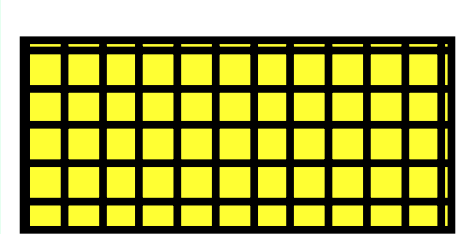
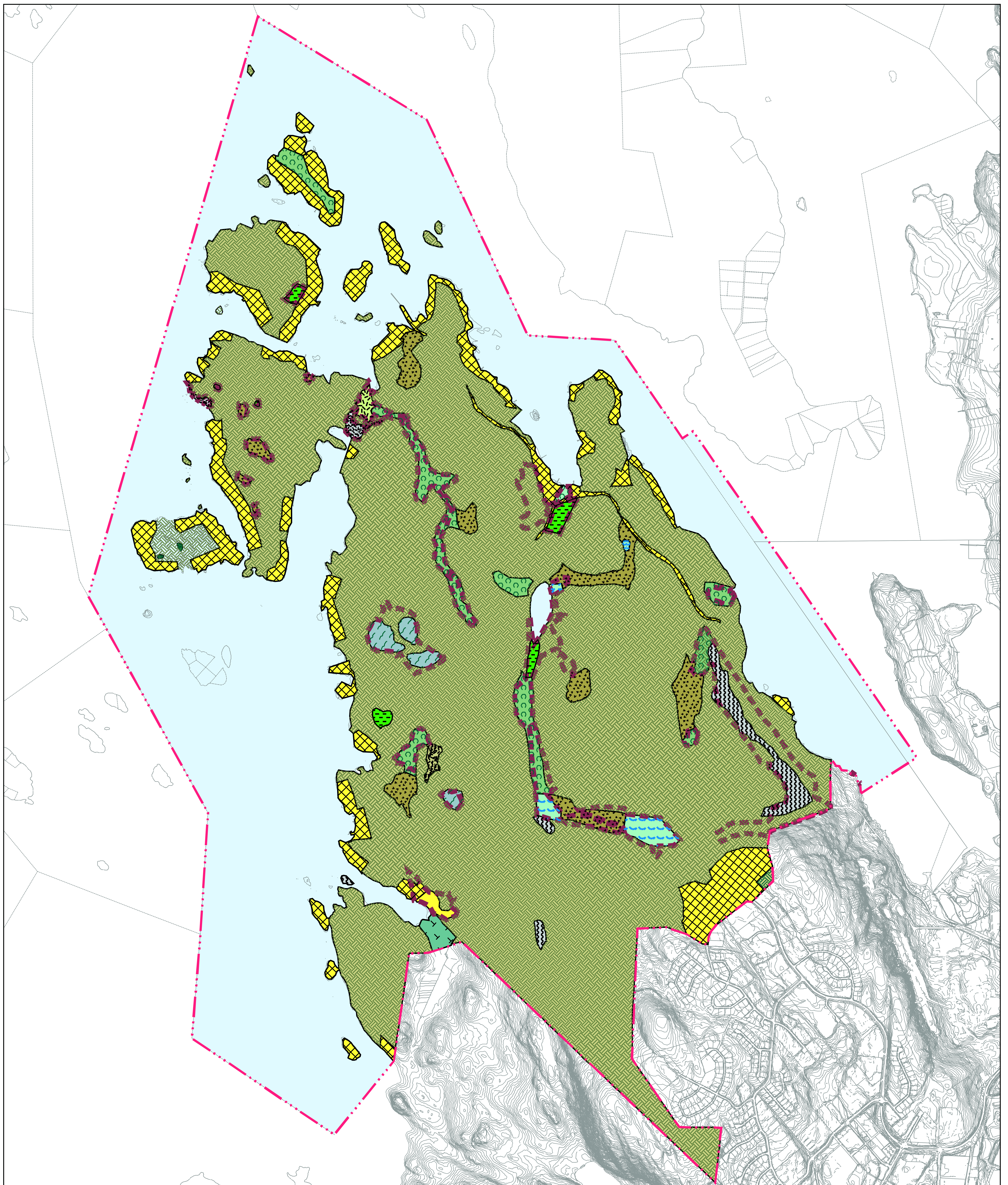
**MAISEMAN RAKENNE  
6.2.2016**



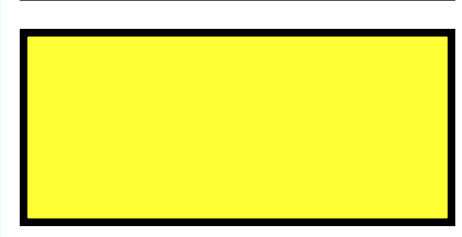
-  Päävalumasuunta
-  Päävedenjakaja
-  Vedenjakaja
-  + 114 Korkeusluku
-  Purot ja norot

**KUOPIO  
NEULANIEMEN  
OSAYLEISKAAVA**

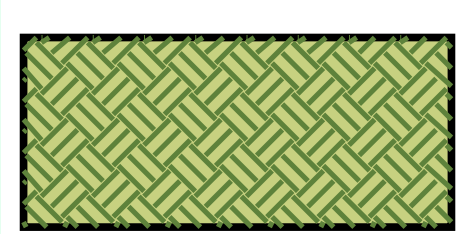
VEDENJAKAJAT  
8.2.2016



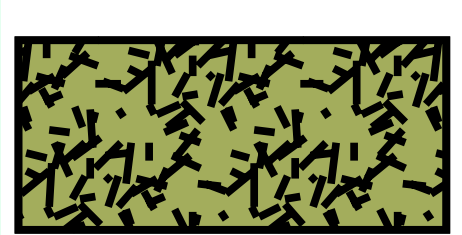
Ihmistoiminnan muokkaamat alueet



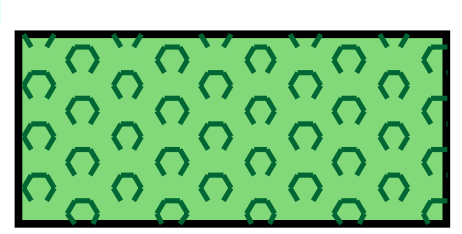
Tuoreet niityt



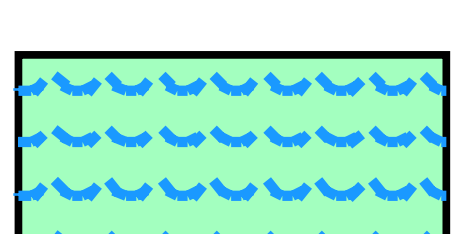
Kangasmetsät (OMT-,MT- ja VT-kankaat)



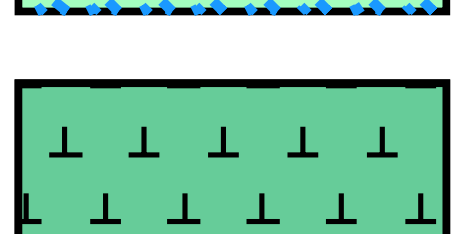
Kanervakangas



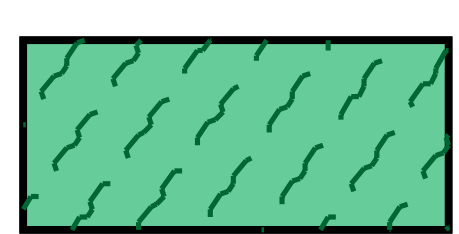
Tuorelehto



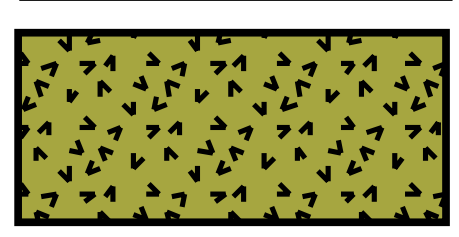
Kostea lehto



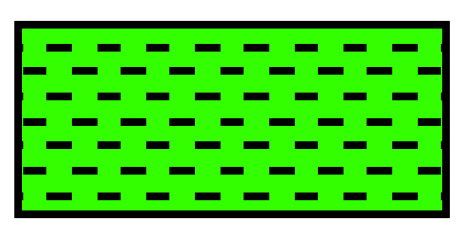
Kostea niitty



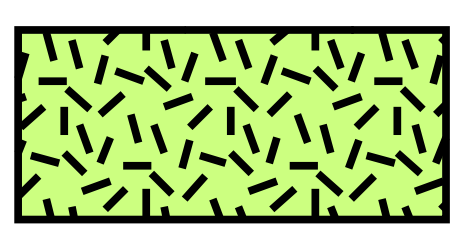
Räme



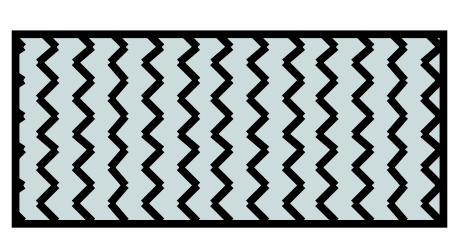
Korvet



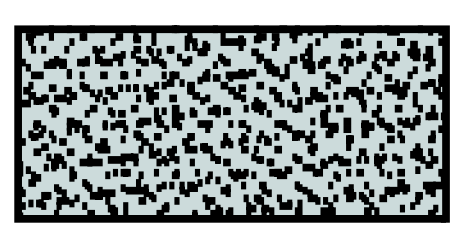
Jalopuumetsikkö



Luhta- ja pensaikkorannat



Kalliot, louhikot



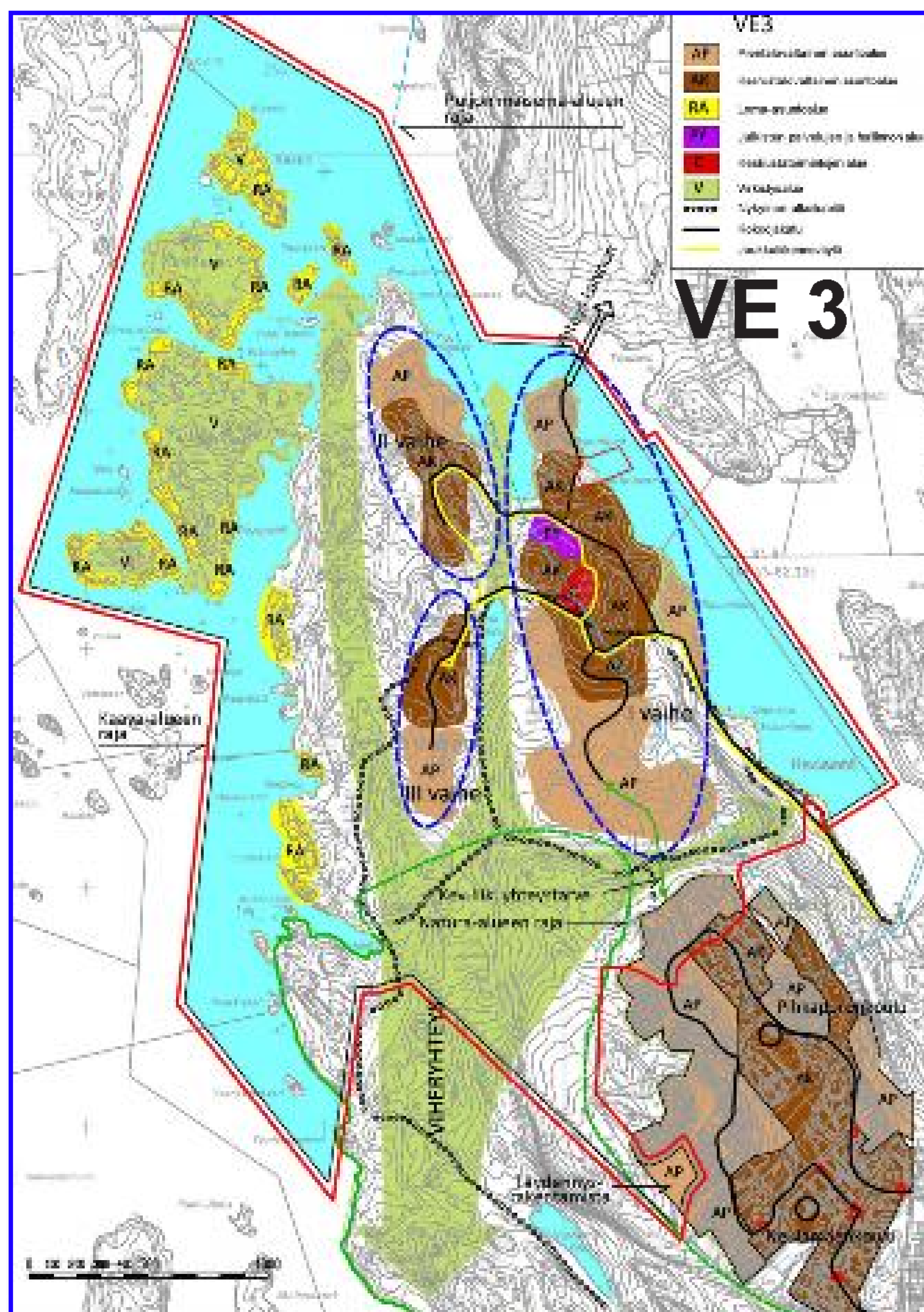
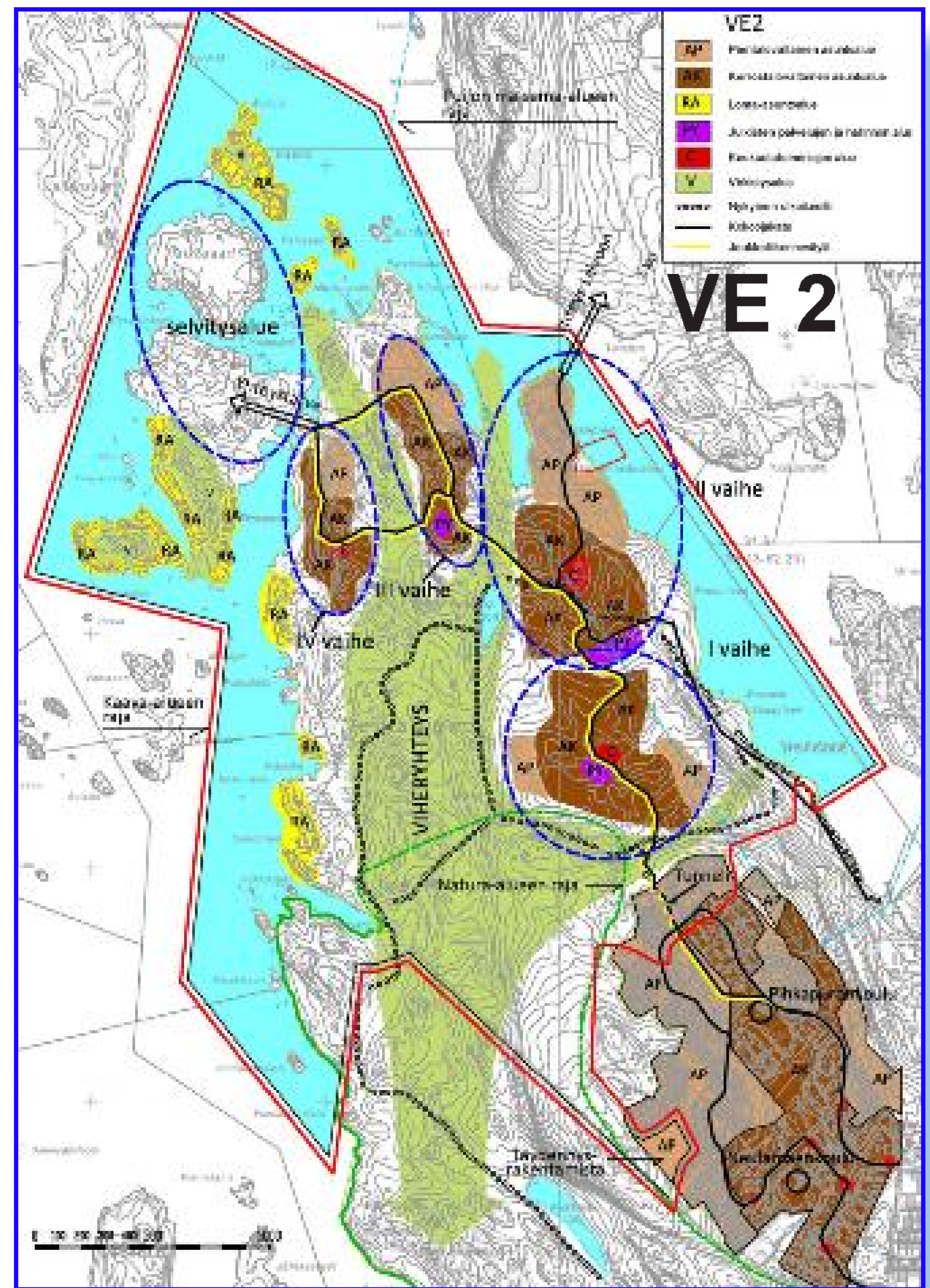
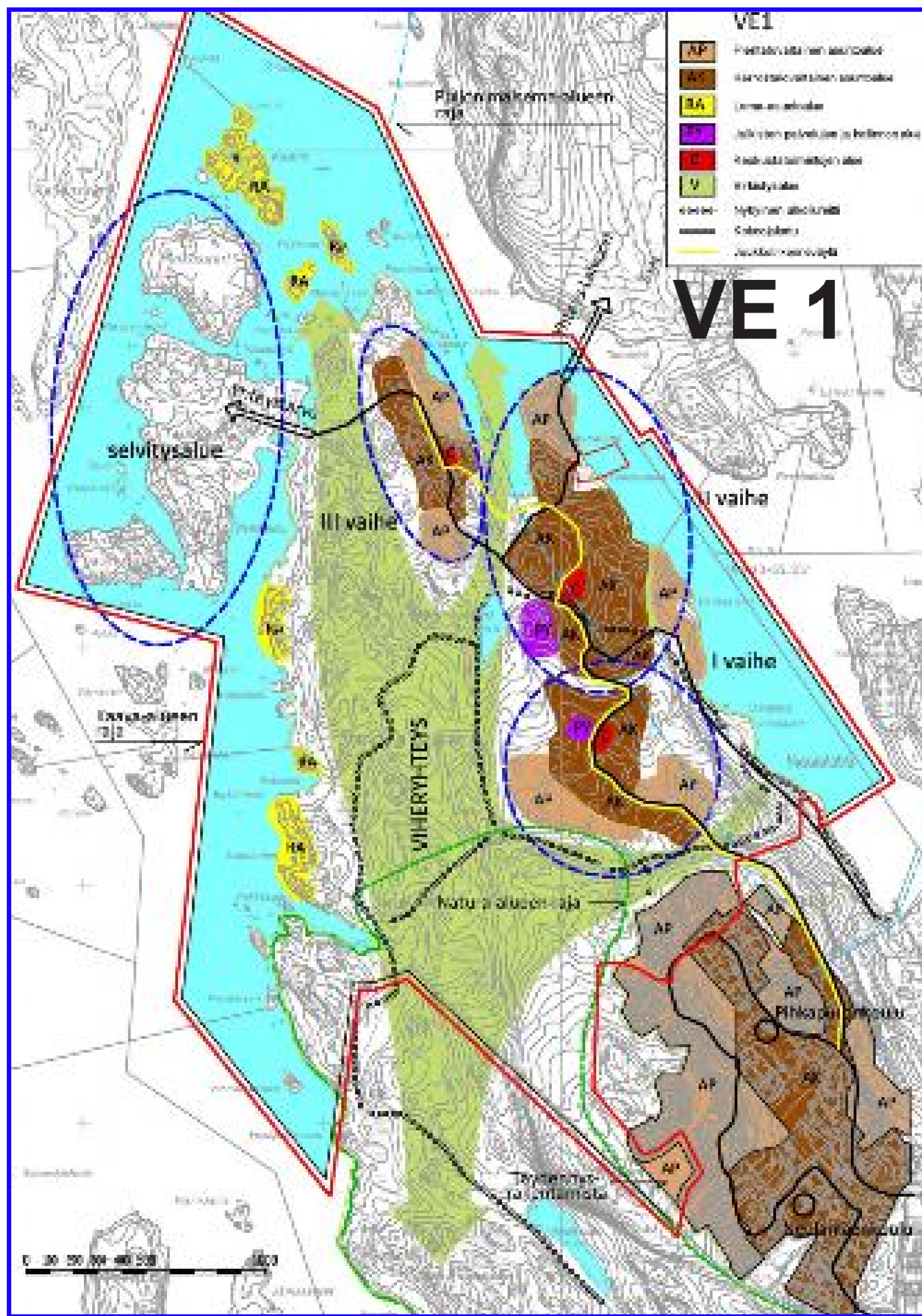
Rantakivikko



Arvokaimmat luontokohteet

## KUOPIO NEULANIEMEN OSAYLEISKAAVA

LUONTOTYYPIT  
18.2.2016



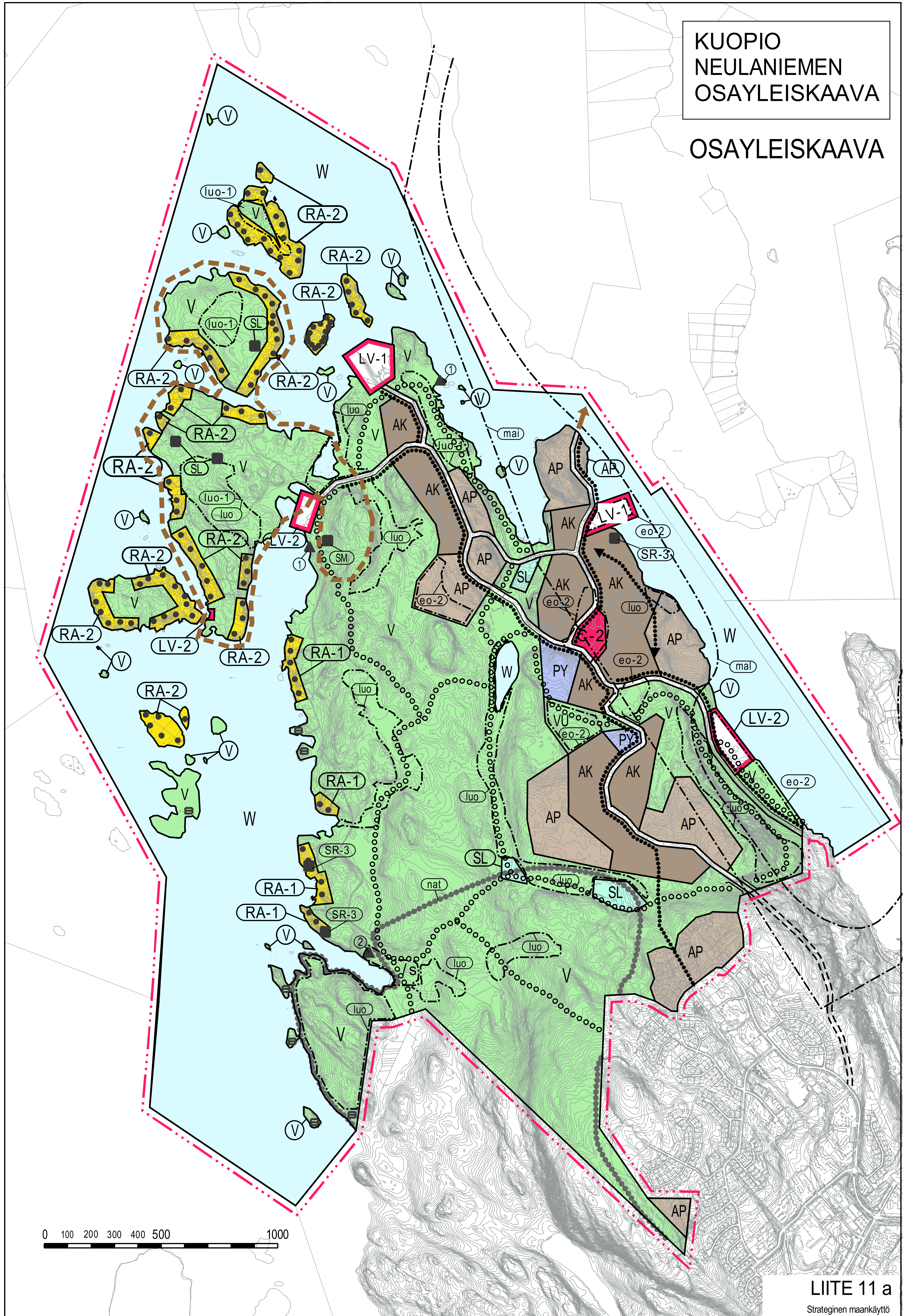
**KUOPIO  
NEULANIEMEN  
OSAYLEISKAAVA**

RAKENNEMALLIT

9.2.2016

KUOPIO  
NEULANIEMEN  
OSAYLEISKAAVA

OSAYLEISKAAVA

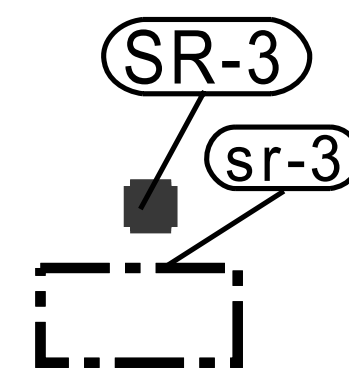




## Yleiskaavamerkinnot ja -määräykset:

- AP** PIENTALOVALTAINEN ASUNTOALUE
- AK** KERROSTALOVALTAINEN ASUNTOALUE
- C-2** KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE, PAIKALLISKESKUS  
Alue sisältää paikallistason palvelut ja alue varataan liike-, toimisto- ja palvelutiloille, ympäristöhäiriöttömille työpaikka-toiminnoille ja asumiselle. (Yleiskaavamääräys 285)
- PY** JULKISTEN PALVELUJEN JA HALLINNON ALUE
- RA-1** OLEVA LOMA-ASUNTOALUE  
Suunnittelumääräys:  
Yleiskaavassa osoitettujen olevien rakennuspaikkojen ja uusien rakennuspaikkojen soveltuvuus loma-asunnon rakennuspaikoiksi on tilakohtaisesti tutkittu. Näillä rakennuspaikoilla voidaan sallia rakentaminen ilman asemakaavaa. (Yleiskaavamerkintä 226)  
Rakennuspaikan yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 120 k-m<sup>2</sup>.  
Yksittäiset rakennukset saavat olla enintään 80 k-m<sup>2</sup>.  
Alueen vesihuolto tulee järjestää kiinteistökohtaisesti.
- RA-2** OLEVA LOMA-ASUNTOALUE, MILJÖALUE  
Uudet rakennukset tulee suunnitella siten, että ne sopeutuvat yhtenäiseen huvilaympäristöön. Yksittäiset rakennukset saavat olla kooltaan enintään 60 k-m<sup>2</sup> ja niiden päädyn leveys enintään 7 metriä. Rakennuspaikan yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 100 k-m<sup>2</sup>. (Yleiskaavamääräys 273)
- SL** LUONNONSUOJELUALUE
- V** VIRKISTYSALUE  
Alue säilytetään luonnonmukaisena ulkoilu- ja virkistysalueena (Yleiskaavamääräys 203)  
Maankäyttömääräykset:  
MRL 43 §:n 2 mom:n nojalla määrätään, että alueelle saa rakentaa ainoastaan yleistä virkistystoimintaa palvelevia rakennuksia. (Yleiskaavamääräys 103)  
Alueella on voimassa MRL 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus. (Yleiskaavamääräys 101)
- VU** URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE  
Alue varataan urheilu-, ja ulkoilu- ja virkistystoimintaa varten. (Yleiskaavamääräys 205)  
Maankäyttömääräys:  
MRL 43 §:n nojalla määrätään, että alueelle saa rakentaa vain ulkoilua ja virkistystä palvelevia rakennuksia ja rakenteita. (Yleiskaavamääräys 105)
- LV-1** VESILIIKENTEN ALUE, KOTI- JA PALVELUSATAMA  
Alue varataan venesatama-alueeksi, jolle voi sijoittaa veneiden laiturin ja säilytyspaikkojen ohella vevematkailuun liittyviä palvelutiloja sekä pysäköintiä. (Yleiskaavamääräys 277)
- LV-2** VESILIIKENTEN ALUE, KOTI- JAVIERASSATAMA  
Alue varataan venesatama-alueeksi, jolle voi sijoittaa veneiden laiturin ja säilytyspaikkojen ohella pysäköintiä. (Yleiskaavamääräys 278)
- W** VESIALUE
- /s** ALUE, JOLLA YMPÄRISTÖ SÄILYTETÄÄN  
Alue tulee suunnitella siten, että ympäristön tai miljööön arvokkaat piirteet säilytetään. Uudisrakentamisen ja oleviin rakennuksiin tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan tai miljööseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. (Yleiskaavamääräys 146)
- · — · — VAHVISTETTU YLEISKAAVA-ALUEEN RAJA
- ALUEEN RAJA
- - - - - OHJEELLINEN ALUEEN RAJA
- · - · - ERI KAAVAMÄÄRÄYSTEN ALAISTEN OSIEN VÄLILINEN RAJA
- ==== KATUALUE
- o o o o o OHJEELLINEN ULKOILUREITTI
- • • • • KEVYEN LIIKENTEN PÄÄYHTEYS
- ← • • • • • → KEVYEN LIIKENTEN YHTEYSTARVE
- }} ALI- JA YLIKULKU
- — — — — YHDYSKUNTARAKENTEEN MAHDOLLINEN LAAJENEMISALUE  
Alue, joka tutkitaan mahdollisena asutusrakennetta eheyttävänä täydennysrakennusalueena. Muutokset ympäröivän maankäytön osalta tutkitaan selvitysten yhteydessä. (Yleiskaavamääräys 289)
- YHDYSKUNTARAKENTEEN LAAJENEMISSUUNTA

# KUOPIO NEULANIEMEN OSAYLEISKAAVA



RAKENNUS TAI ALUE, JOKA PYRITÄÄN SÄILYTTÄMÄÄN  
Maankäyttömääräys:

Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti tai kaupunkikuvallisesti arvokas rakennus, alue tai alueen osa, joka tulisi säilyttää. Säilyttämistä tuetaan asemakaavassa siten, että rakennusoikeuden määrä ja sijoittuminen harkitaan suhteessa säilytyskohteen arvoon ja suojelun asteeseen.

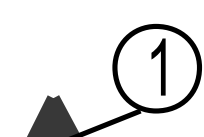


LUONNONSUOJELUKOHDE



MUINAISMUISTOKOHDE

Muinaismuistolilla (295 / 1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös. Kohde-teen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty. Kohdetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen (Museovirasto tai maakuntamuseo) lausunto.



VIRKISTYSKOHDE

1 = uimaranta



VIRKISTYSKOHDE

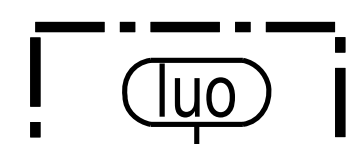
2 = ulkoilureitin tukikohta



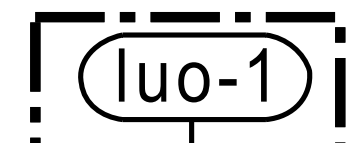
Oleva rakennus, joka voidaan säilyttää. Asemakaavassa sekä rakennus- ja poikkeamislupien käsittelyssä voidaan sallia rakennuksen peruskorjaus, ei kuitenkaan korvaavaa uudisrakentamista tai laajennuksia. (Yleiskaavamääräys 222)



NYKYINEN RAKENNUSPAIKKA



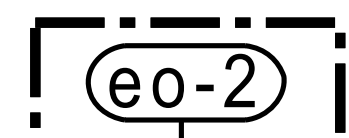
LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE



LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE

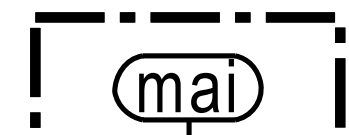
Suunnittelumääräys:

Alueella on todettu luonnonsuojelulain 49 §:n tarkoittamia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Asemakaavaa laadittaessa on otettava huomioon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sekä liito-oravan liikkumisen turvaaminen.



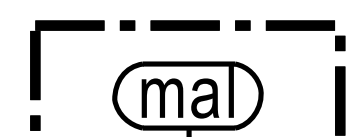
MAA-AINESTEN LÄJITYS- JA KÄSITTELYALUE.

Alueen osa, jolla voidaan sallia maa-ainesten läjitys ja käsittely. Myönnettäessä lupaa maa-ainesten läjitykseen tulee katsoa, että aluetta voidaan läjityksen päätyttyä käyttää yleiskaavassa osoitettuun tarkoitukseen. (Yleiskaavamääräys 287)



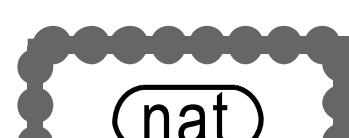
MAISEMALLISESTI ARVOKAS ALUE

Alueen yksityiskohtaisessa suunnittelussa ja toteutuksessa on otettava huomioon ettei toimenpiteillä heikennetä valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen arvoja.



TAVOITTEELLINEN MAISEMALLISESTI ARVOKAS ALUE

Rajaus vahvistuu maakuntakaavan tarkistuksen hyväksynnän yhteydessä. Alueen yksityiskohtaisessa suunnittelussa ja toteutuksessa on otettava huomioon ettei toimenpiteillä heikennetä valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen arvoja.



NATURA 2000 - VERKOSTOON KUULUVA ALUE

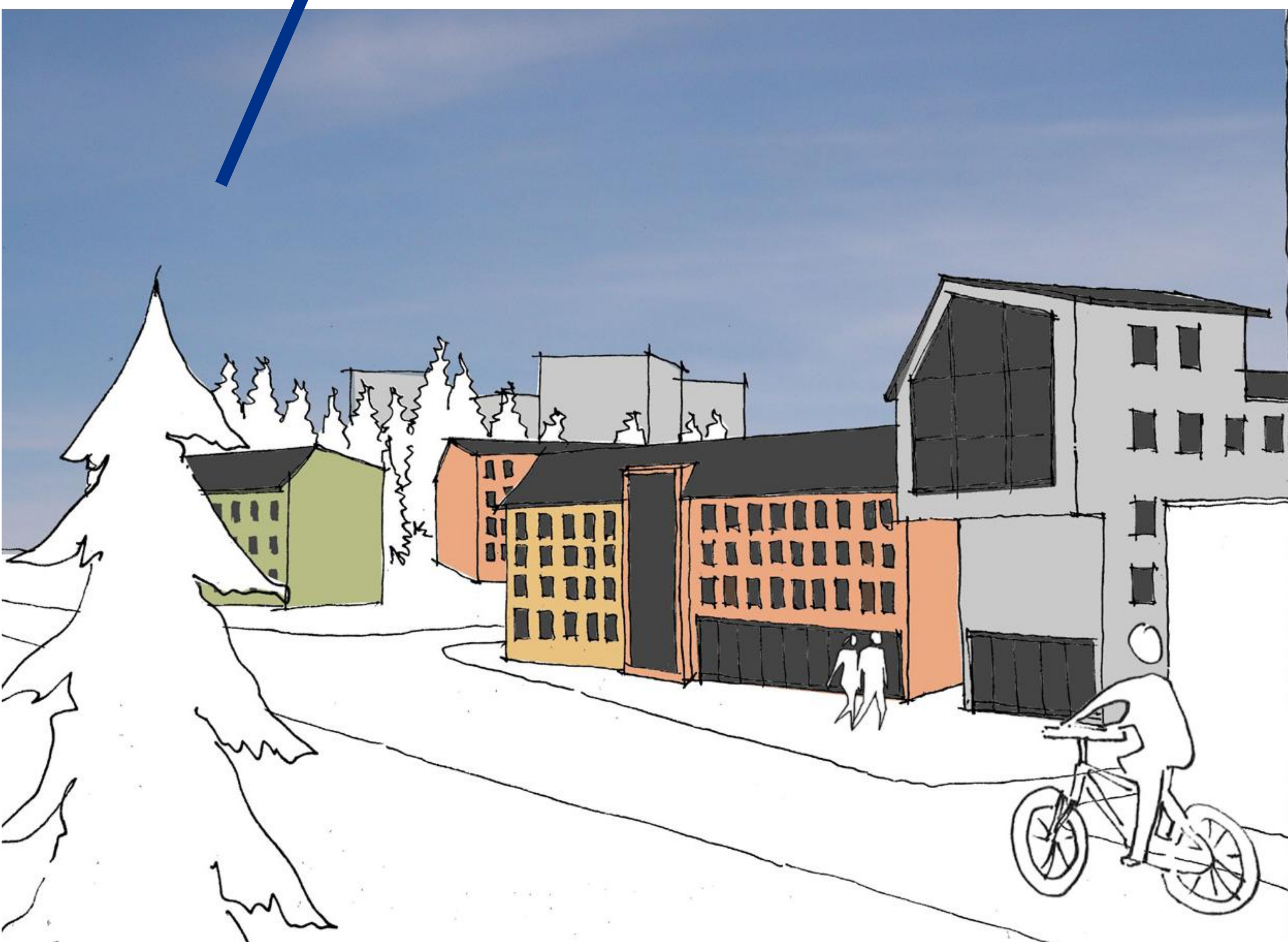
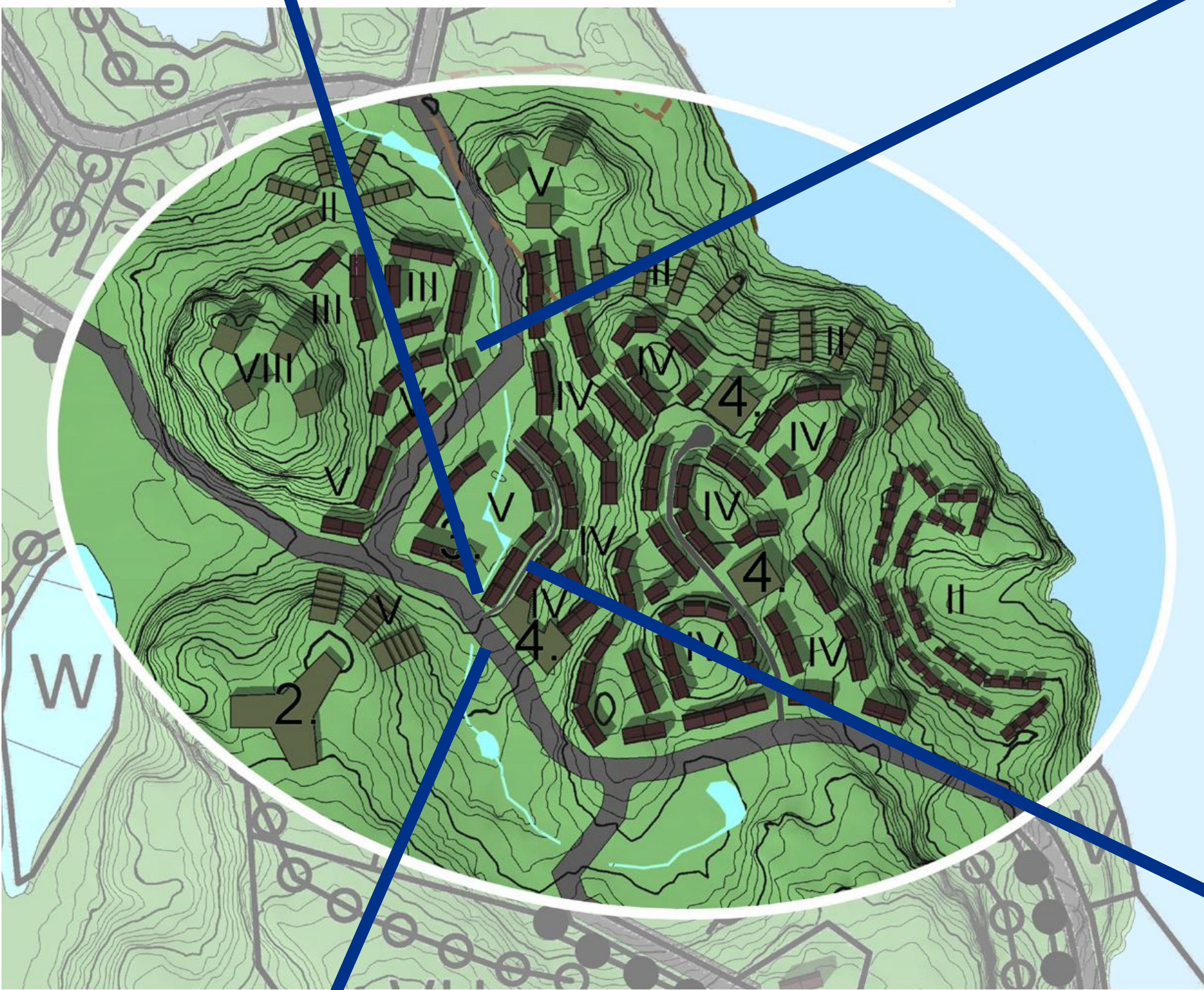
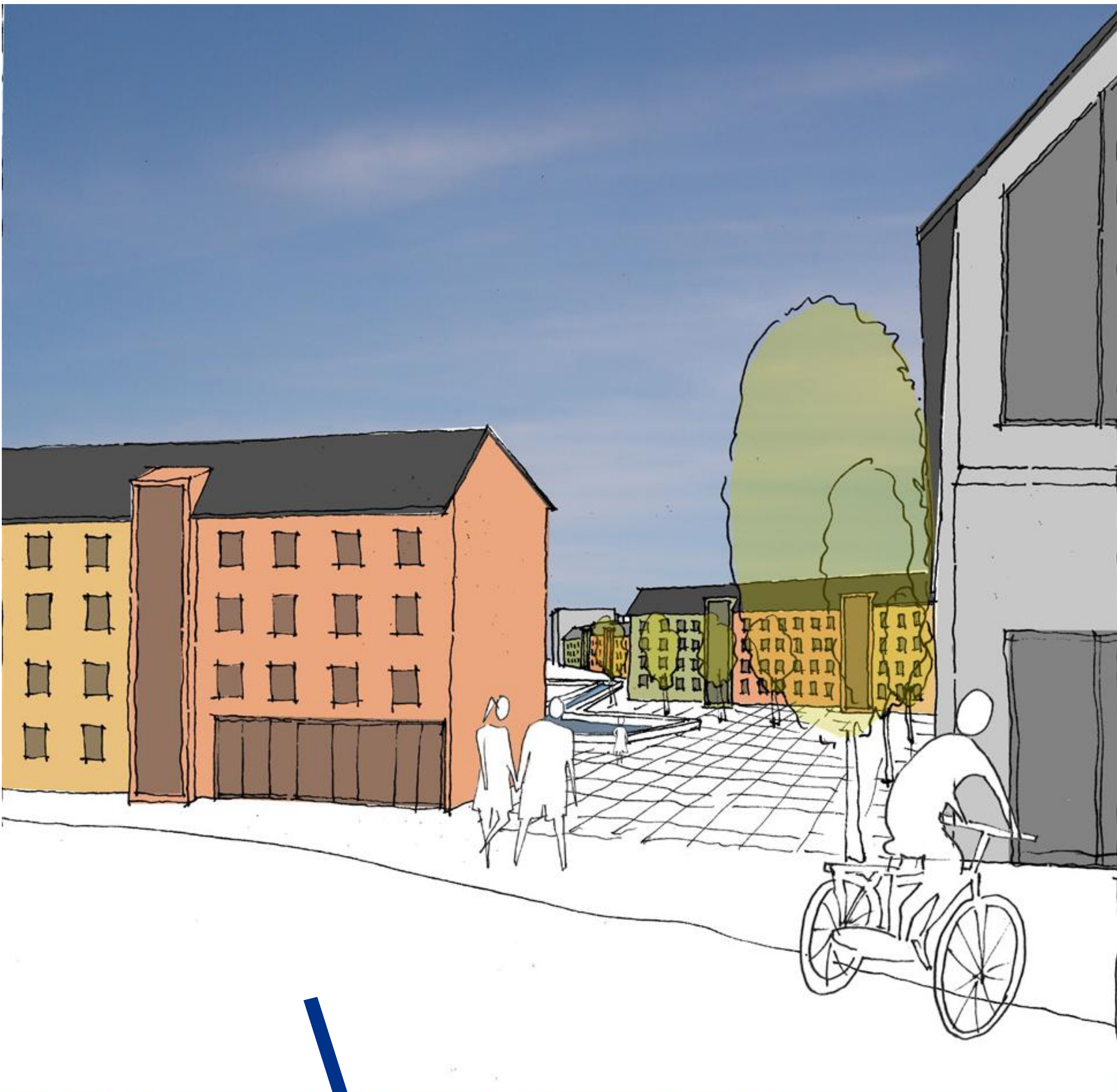
Tähän kaavakarttaan liittyy selostus

Tarkistus 23.4.2018

KUOPION KAUPUNKI KAUPUNKISUUNNITTELU PALVELUT STRATEGINEN MAANKÄYTTÖ	SUUNN. TK/JR	SUHDE 1:20000
	PIIRT. PJ	ARKISTO
HV. Juha Romppanen Kaupunkisuunnittelujohtaja	PVM. 20.3.2017	TYÖNUMERO 1034

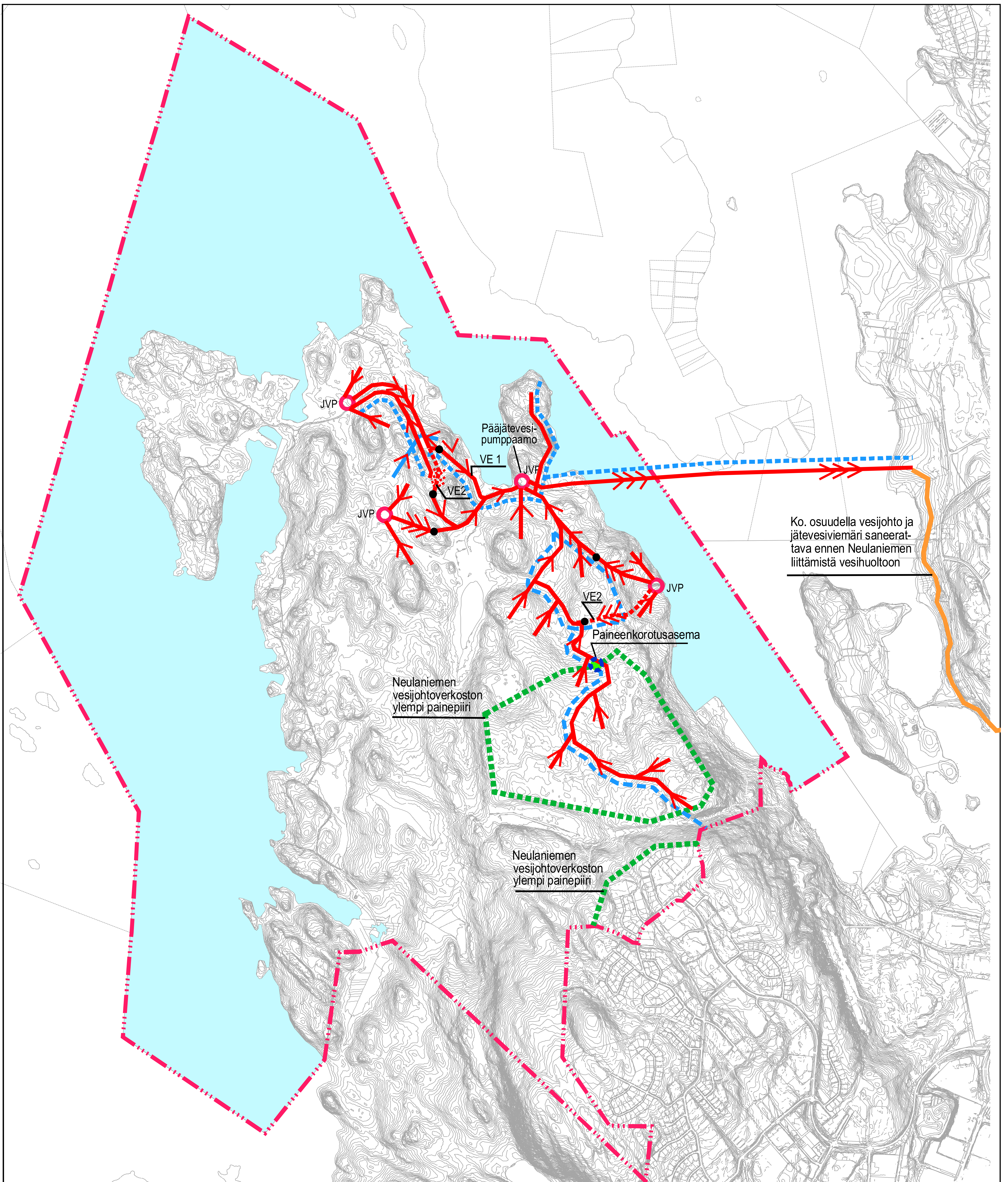
LIITE 11 b







Strateginen maankäyttö



**KUOPIO  
NEULANIEMEN  
OSAYLEISKAAVA**

KESKUSTAN  
IDEAKUVIA  
26.4.2016



-  Jätevesiviemäri, vietto
-  Jätevesiviemäri, paine
-  Runkovesijohto
-  Painepiirin raja
-  Saneerattavat vesijohto ja jätevesiviemäri
-  Jätevesipumppaamo

**KUOPIO  
NEULANIEMEN  
OSAYLEISKAAVA**

VESIHUOLTO  
26.4.2016



Niuvan uimarannalta



Puijon tornista



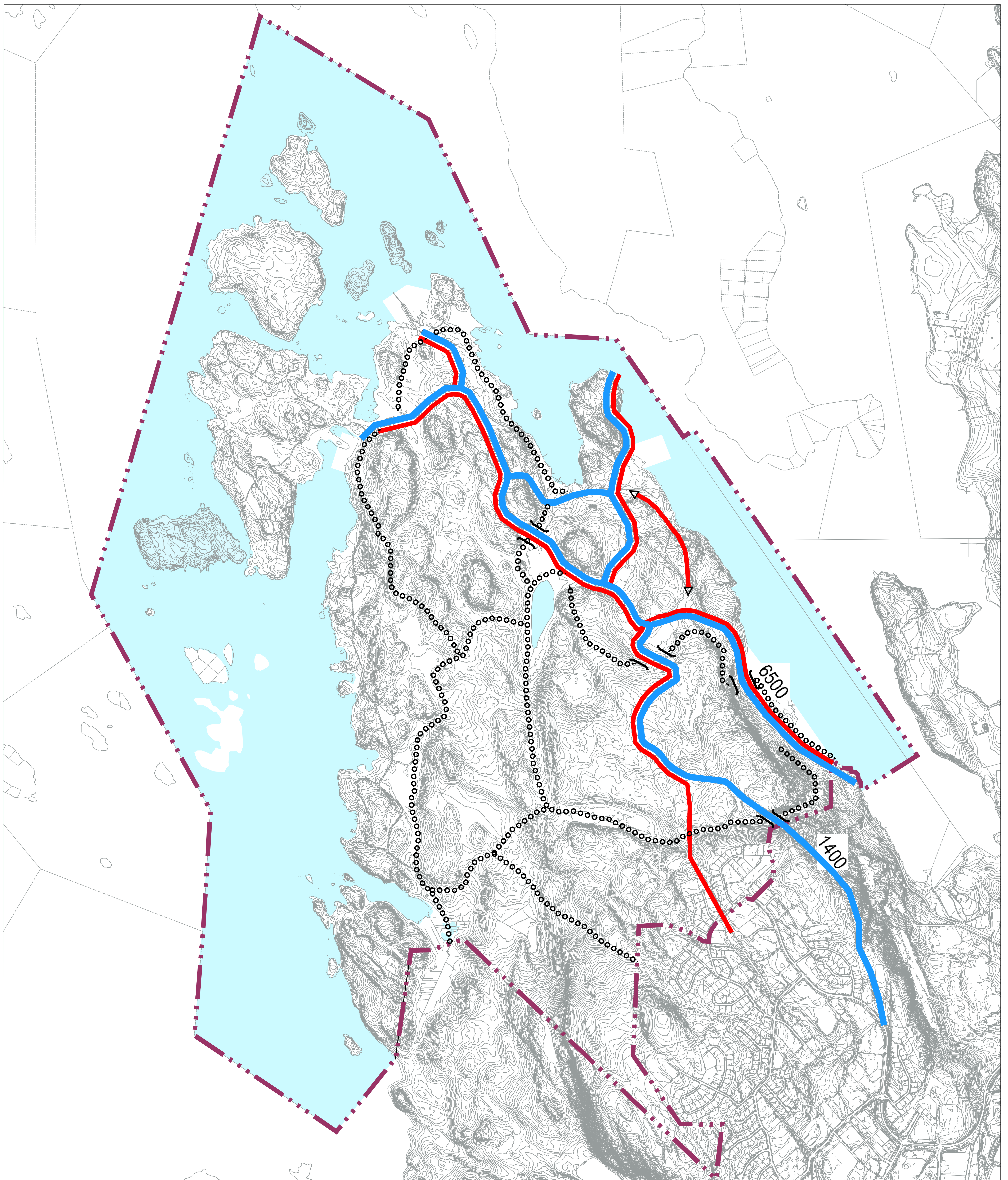
**KUOPIO**  
NEULANIEMEN  
OSAYLEISKAAVA

KUVASOVITUKSIA

9.2.2016

**LIITE 14**

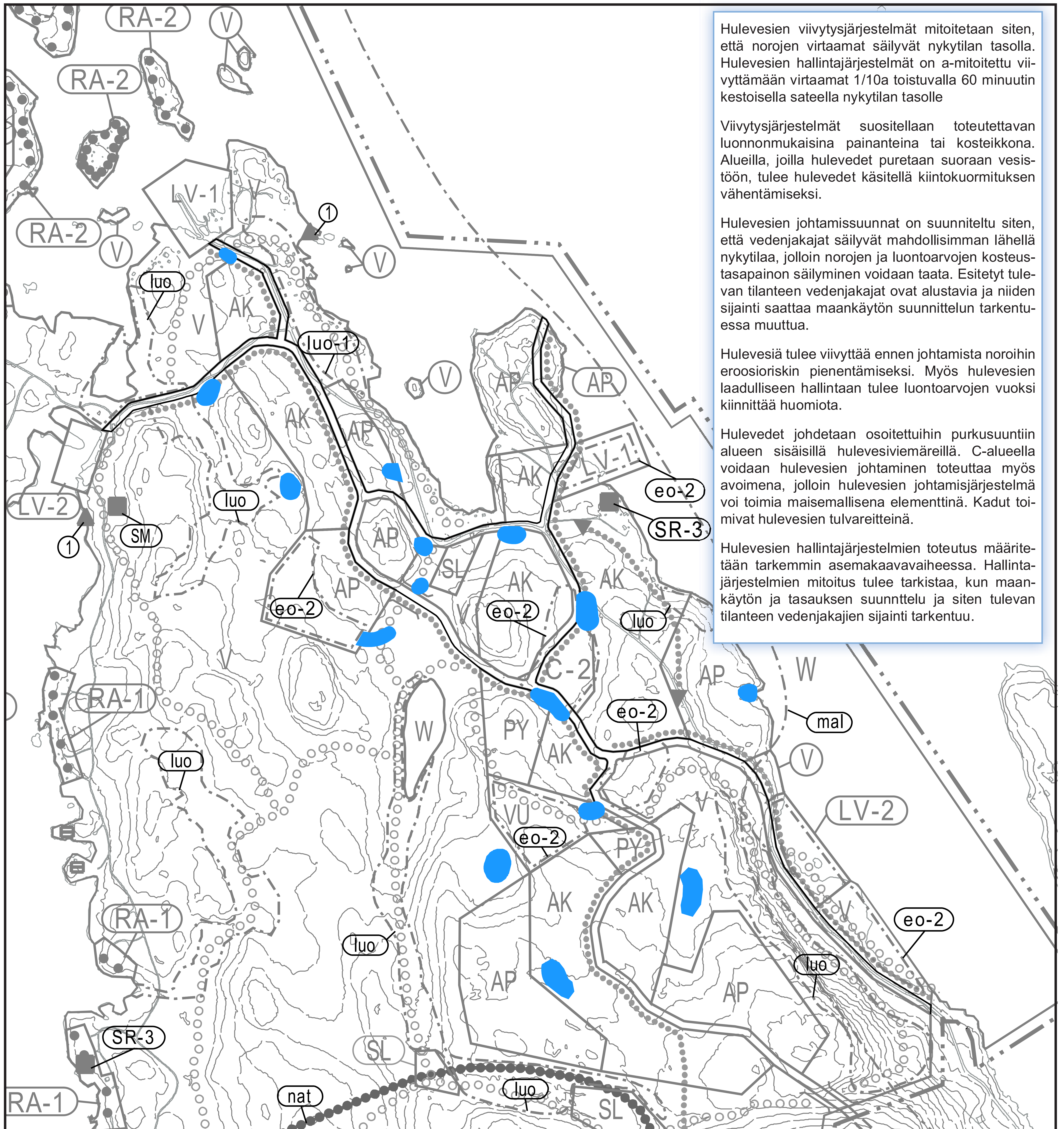
Strateginen maankäytön suunnittelu



- Ajoneuvoväylä
- Kevytliikenneyhteys
- ◄► Kevytliikenteenyhteystarve
- ⋯ Ulkoilureitti
- ⌋⌋ Ali- ja ylikulku
- 6500 Arvioitu arkivuorokaden keski-  
keskimääräinen liikennemäärä

**KUOPIO  
NEULANIEMEN  
OSAYLEISKAAVA**

**LIKENNEVERKKO  
21.2.2017**



Hulevesien viivytysjärjestelmät mitoitetaan siten, että norojen virtaamat säilyvät nykytilan tasolla. Hulevesien hallintajärjestelmät on a-mitoitettu viivyttämään virtaamat 1/10a toistuvalla 60 minuutin kestoisella sateella nykytilan tasolle

Viivytysjärjestelmät suositellaan toteutettavan luonnonmukaisina painanteina tai kosteikkona. Alueilla, joilla hulevedet puretaan suoraan vesistöön, tulee hulevedet käsitellä kiintokuormituksen vähentämiseksi.

Hulevesien johtamissuunnat on suunniteltu siten, että vedenjakajat säilyvät mahdollisimman lähellä nykytilaa, jolloin norojen ja luontoarvojen kosteustasapainon säilyminen voidaan taata. Esitetyt tulevan tilanteen vedenjakajat ovat alustavia ja niiden sijainti saattaa maankäytön suunnittelun tarkentumassa muuttua.

Hulevesiä tulee viivyttää ennen johtamista noroihin eroosioriskin pienentämiseksi. Myös hulevesien laadulliseen hallintaan tulee luontoarvojen vuoksi kiinnittää huomiota.

Hulevedet johdetaan osoitettuihin purkusuintiin alueen sisäisillä hulevesiviemäreillä. C-alueella voidaan hulevesien johtaminen toteuttaa myös avoimena, jolloin hulevesien johtamisjärjestelmä voi toimia maisemallisena elementtinä. Kadut toimivat hulevesien tulvareitteinä.

Hulevesien hallintajärjestelmien toteutus määritetään tarkemmin asemakaavavaiheessa. Hallintajärjestelmien mitoitusta tulee tarkistaa, kun maankäytön ja tasauksen suunnittelu ja siten tulevan tilanteen vedenjakajien sijainti tarkentuu.

Mahdollinen hulevesien viivytys / käsittelyalue

## KUOPIO NEULANIEMEN OSAYLEISKAAVA

OHJEELLISET HULEVESIEN  
VIIVYTYS / KÄSITTELYALUEET

1.2.2017

LIITE 16

Strateginen maankäytön suunnittelu

## Neulaniemen osayleiskaavan ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu

Aika: 26.2.2018 klo 12:00-13:28

Paikka: Valtuustotalo, Suokatu 42, kaavoituksen neuvotteluhuone (2122), 2. krs, A-porras

Paikalla:

P-S ELY-keskus, Ympäristö ja luonnonvarat  
Pohjois-Savon liitto  
Kuopion Vesi  
Sonja Tilaeus  
Heli Laurinen  
Juha Romppanen

Leila Kantonen, Anne Grönlund, Kimmo Huttunen  
Patric Hublin  
Marja Stjerna, Hanna Reijonen  
Kuopion kaupunki  
Kuopion kaupunki  
Kuopion kaupunki (12.08- 13.26)

Kokous:

### 1. Neuvottelun avaus

Puheenjohtajana toimiva Heli Laurinen avasi neuvottelun. Sihteerinä toimivat Sonja Tilaeus ja Heli Laurinen.

### 2. Ehdotusvaiheen lausuntojen ja muistutusten yhteenveto

Käytiin läpi lausunnot ja vastineet.

### 3. Viranomaisten näkemykset:

ELY:n lausunnosta käytiin keskustelua pyöräreitin jatkuvuuden osalta. ELY:n mielestä Neulaniementien itäpuolella oleva kevyen liikenteen pääreitti tulisi olla jatkuva myös Neulaniemen keskuksen kohdalla. Sonja Tilaeus kertoi että alueella on haettu kaupunkimaista ratkaisua, jossa katuylitykset ovat tasossa ja että kaavassa on esitetty pää- ja aluereittitaso. Alueen turvallisuus pystytään ratkaisemaan katuteknisin ratkaisuin. Lisäksi todettiin, että aluereitistö täydentyy paikallisella reitistöllä yksityiskohtaisemman suunnittelun myötä.

Museon lausuntoon liittyen muinaisjäännösmerkintää täydennetään määräyksellä. Määräyksestä käytiin keskustelua, kahden vaihtoehdon pohjalta. Keskusteltiin määräysten sävystä ja siitä kuinka helposti kohteeseen voi määräyksen perusteella kajo- ta. Todettiin, että hyvä ratkaisu on vaihtoehtojen yhdistelmä, jossa viitataan kuitenkin muinaismuistolakiin. Lopullinen merkintä voisi olla ”Lain nojalla rauhoitettu kiinteä muinaisjäännös. Alueella sijaitsevien historiallisten rakenteiden ja kerrostumien poistaminen on sallittua vain erityisestä syystä ja riittävän arkeologisen dokumentoinnin jälkeen. Aluetta koskevista suunnitelmista on kuultava museoviranomaisia”. Ennen lopullisen määräyksen muotoilua keskustellaan vielä museon edustajan kanssa.

Kuopion Veden lausuntoon liittyen Kuopion Veden edustajat kertoivat että lausunnon antamisen jälkeen hulevesiviemäri- verkosto on siirtynyt Kuopion kaupungille. Kuopion Veden mukaan mitään aluetta ei voida ottaa käyttöön, ennen kuin Pie- neen Neulalahden pääpumppaamo ja Savilahden alitus on rakennettu. Lausunto ei aiheuta muutoksia.

Muissa Lausunnoissa ei ollut huomioitavaa.

ELY nosti esille valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen rajauksen. Osayleiskaavaehdotuksen rajauksessa on noudatet- tu maakuntahallituksen lausunnossa esittämää rajausehdotusta. Elyn mielestä selostuksessa tulisi vähintään mainita, että ra- jaus ei ole nykyinen maisema-alueen raja- us vaan tavoitteellinen. Maisema-alueet on kuitenkin siirretty maakuntakaavata-

kistuksen toisessa vaiheessa. Sovittiin, että kaavakarttaan lisätään nykyisen maisema-alueen rajausta teknisenä muutoksena ja kaavakartassa oleva rajausta muutetaan tavoitteelliseksi maisema-alueen rajaukseksi. ELY:stä muutos tehdään teknisenä muutoksena ilman uutta nähtävänäoloa. Selostusta täydennetään näiltä osin.

Käytiin keskustelualeppakoselvityksen riittävydestä. Todettiin, että lepakkopotentiaaliarvio on yleiskaavan aikajänteellä riittävä. Potentiaaliarvion perusteella lepakoille suotuisimmat saalistusalueet on jätetty rakentamisen ulkopuolelle ja että alueen rakentamisen ajankohta on lähempänä 2030-lukua. ELY:n tietouteen ei alueelta ole tullut lepakkohavaintoja, mutta alueen rakentamisaikatauluun nähden potentiaaliarvio on riittävä. Tarkempi, rakennuskohtaisen, lepakkoselvitys ehtii vanheta ennen alueen rakentamista ja siksi tarkemman selvityksen tekeminen on tarkoituksenmukaisempaa vasta yksityiskoh- taisemmassa suunnittelussa. Lepakkopotentiaaliarvio ja vastine ovat riittäviä.

Todettiin, että valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet päivittyvät huhtikuun alussa, mutta kaava tullaan käsittelemään siirtymäaika säädöksen mukaisesti. Koska kaava on ollut ehdotuksena nähtävillä ennen huhtikuuta (2018), kaavassa noudatetaan vanhoja VAT:eja. Kaavan kuitenkin tulee olla valtuustossa ennen syyskuuta 2018 siirtymäsäännön mukaisesti. Todettiin myös, että vastineissa voisi olla maininta myös uusista VAT:sta ja siirtymäsäännön noudattamisesta.

Pohjois-Savon liiton edustaja kertoi, että muistutuksessa esitetty esteellisyysväite ei ole totta. Kyseinen henkilö ei ole osallistunut lausuntojen tai yleiskaavan laadintaan millään tavalla.

Muistutusten vastineiden käsittely oli viranomaisten mielestä riittävä. Lepakkoasiaa koskeva vastine toimitetaan ELY-keskukseen kommentoitavaksi.

#### 4. Johtopäätökset ja jatkotoimenpiteet

Muinaisjäännös-merkintää koskevasta määräyksestä käydään keskustely museon kanssa.

Maisema-alueesta tehdään kaksi merkintää. Karttaan lisätään nykyisen maisema-alueen mukainen merkintä ja tavoitteellinen maisema-alue -merkintä noudattaa ehdotusvaiheen kartassa olevaa mal-merkintää.

Muistutuksia ei tarvitse lähettää kokouksessa läsnä olleille. Lepakkoihin liittyvä vastine toimitetaan ELY:lle.

Kokouksessa esillä olleet tekniset muutokset voidaan tehdä, eivätkä ne aiheuta uutta nähtävilläoloa.

#### 5. Muut asiat

Tavoitteena on viedä osayleiskaava huhtikuun valtuustoon.

#### 6. Neuvottelun päätös

Heli Laurinen kiitti osallistujia ja päätti kokouksen.

Muistiin merkitsi

Heli Laurinen  
Yleiskaavapäällikkö

Sonja Tilaeus  
kaavoitusarkkitehti

Jakelu

Osallistuneet, kutsutut sekä Anne Siltavuori, Lauri Lytsy, Kuopion kulttuurihistoriallinen museo/ Tytti Räikkönen-Partanen, Timo Perätie



KUOPIO  
NEULANIEMEN  
OSAYLEISKAAVA

OSAYLEISKAAVA

