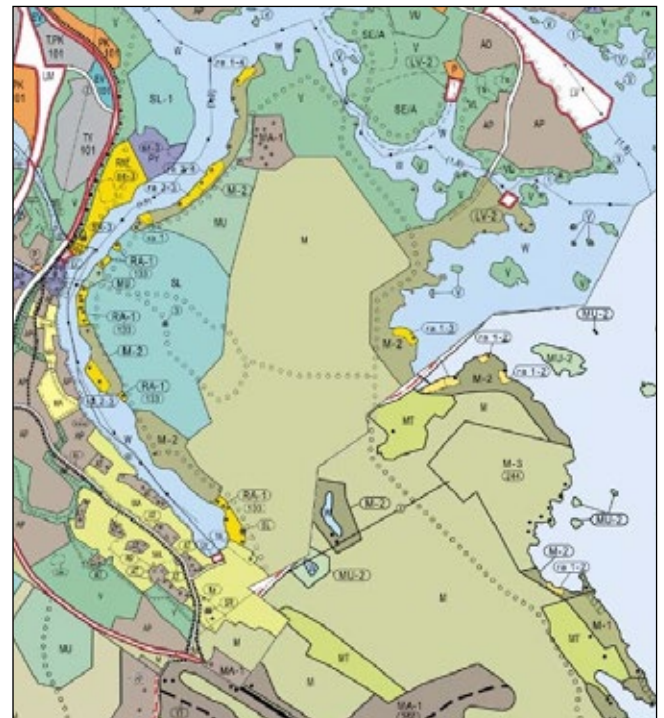
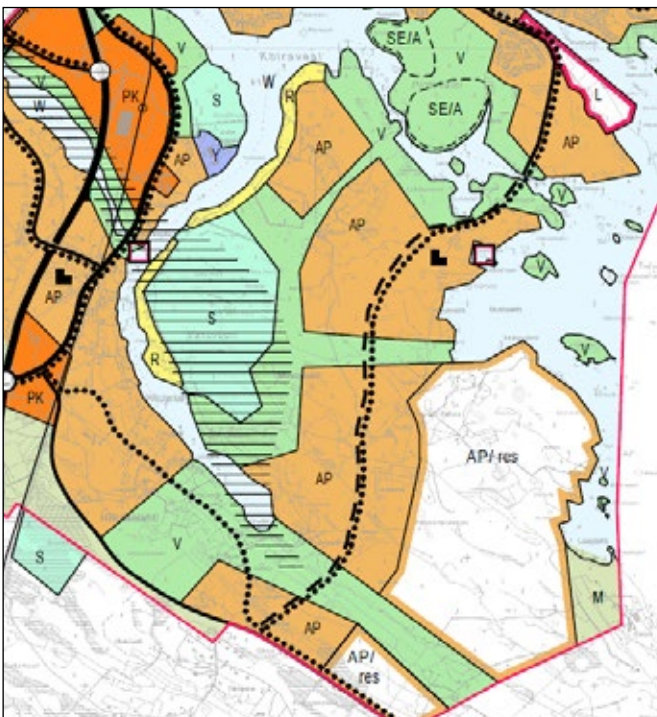


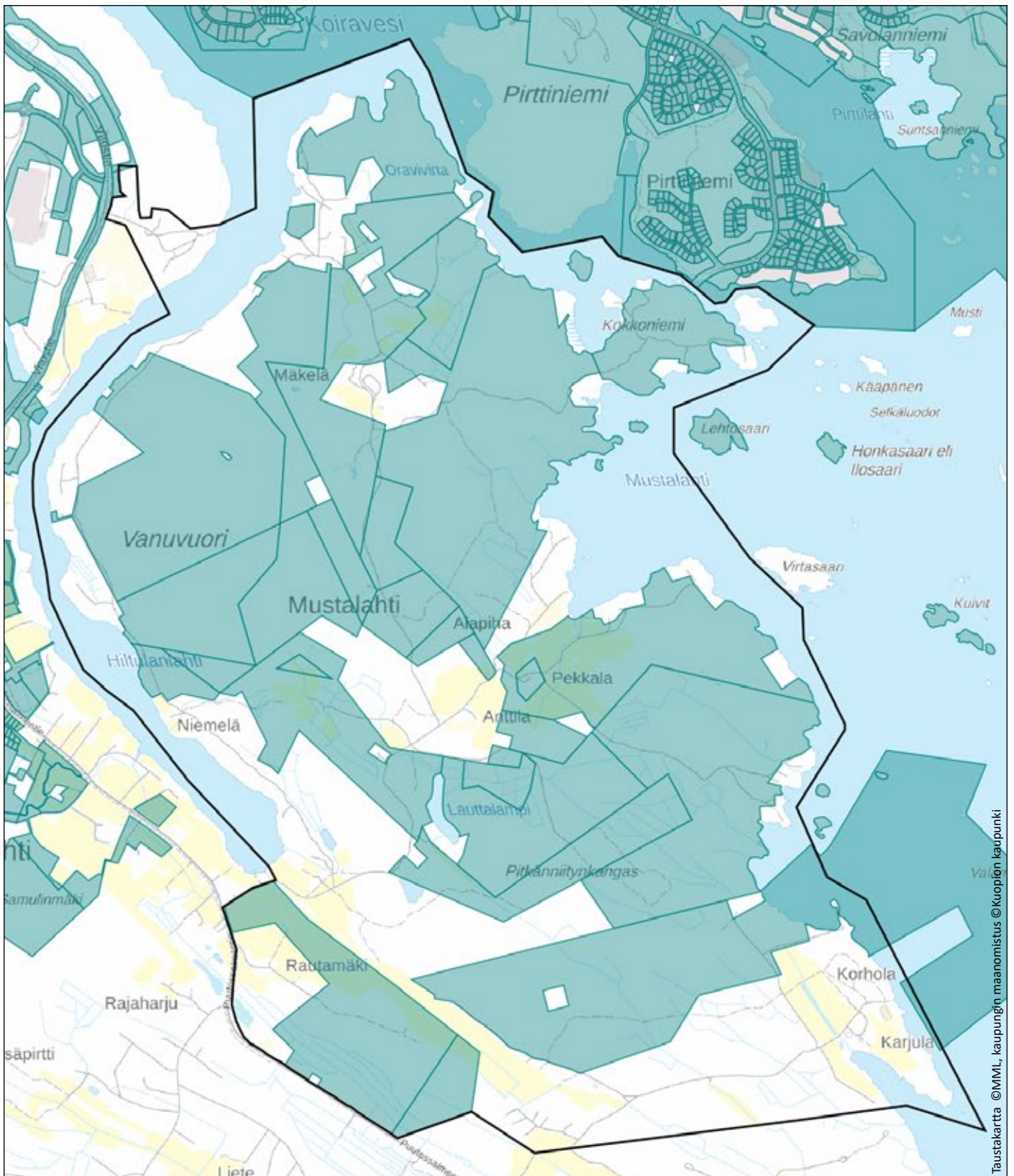
Ote Kuopion seudun maakuntakaavasta.



Ote Keskeisen kaupunkialueen yleiskaavasta (2001) ja Kuopion Etelä-Kallavesi/Saaristo-Puutossalmen yleiskaavasta (1994).

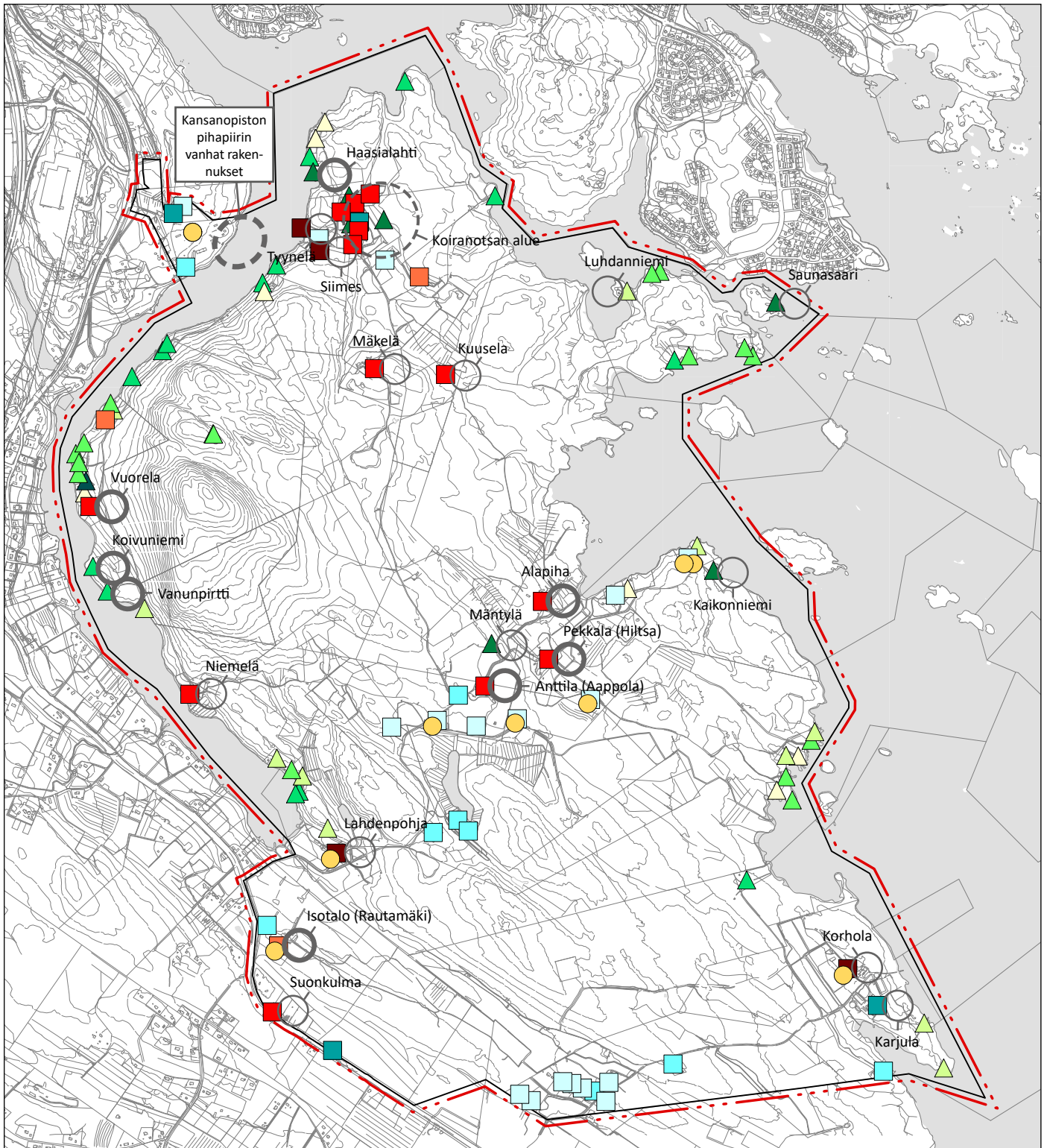


Ote kaupunkirakenne 2030-luvulle.



Taustakartta ©MML, kaupungin maanomistus ©Kuopion kaupunki

- Osayleiskaavan raja
- Kaupungin maanomistus
- Vesialue



Vakituinen asutus

- > 2000
- 1980-1999
- 1960-1979
- 1940-1959
- 1920-1939
- 1900-1919

Vapaa-ajan asutus

- ▲ > 2000
- ▲ 1980-1999
- ▲ 1960-1979
- ▲ 1940-1959
- ▲ 1920-1939
- ▲ 1900-1919

Toimipaikat

-
- Inventoidut kohteet
- Inventoidut ja suojellut kohteet

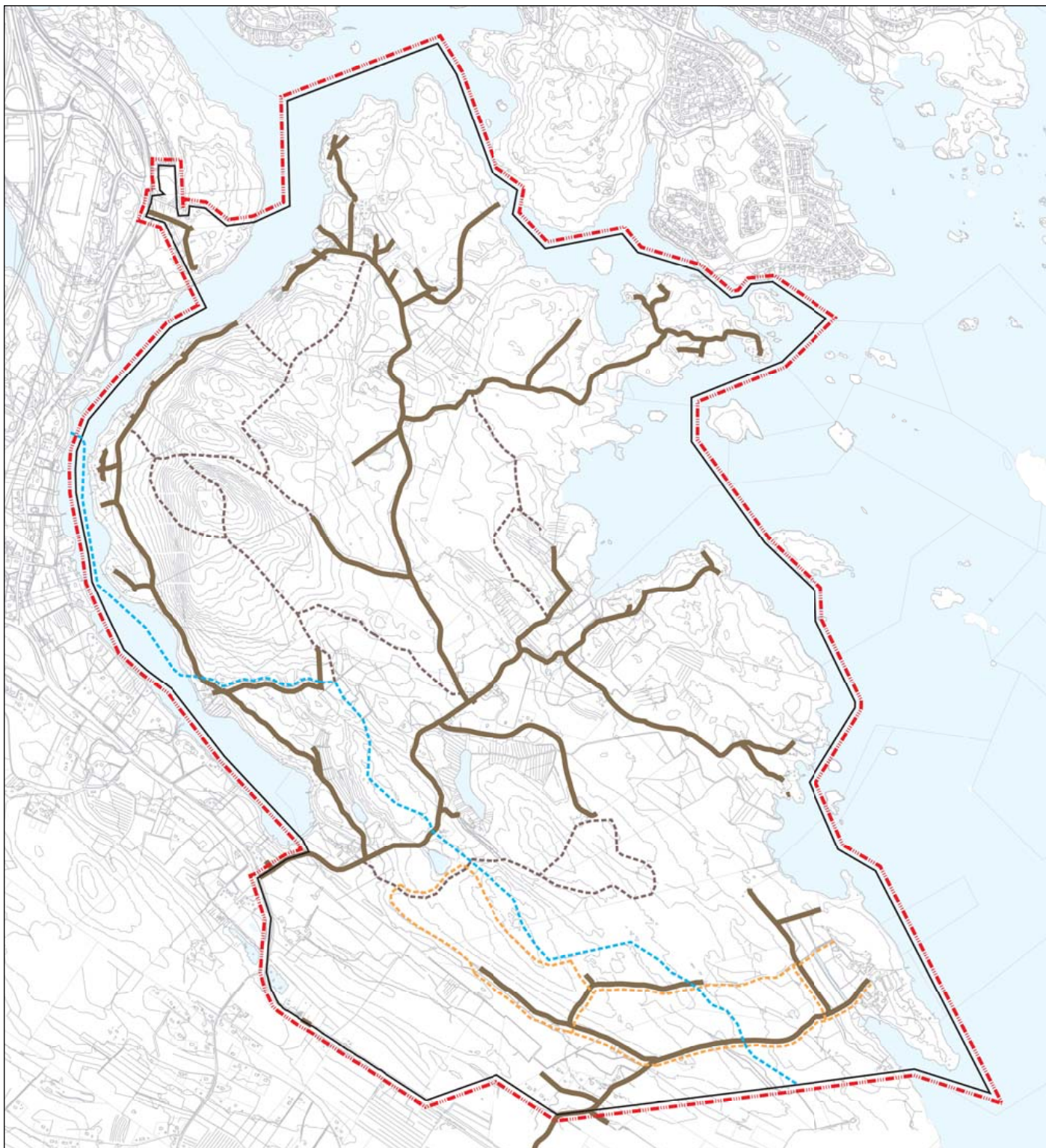


PAIKANNIMI

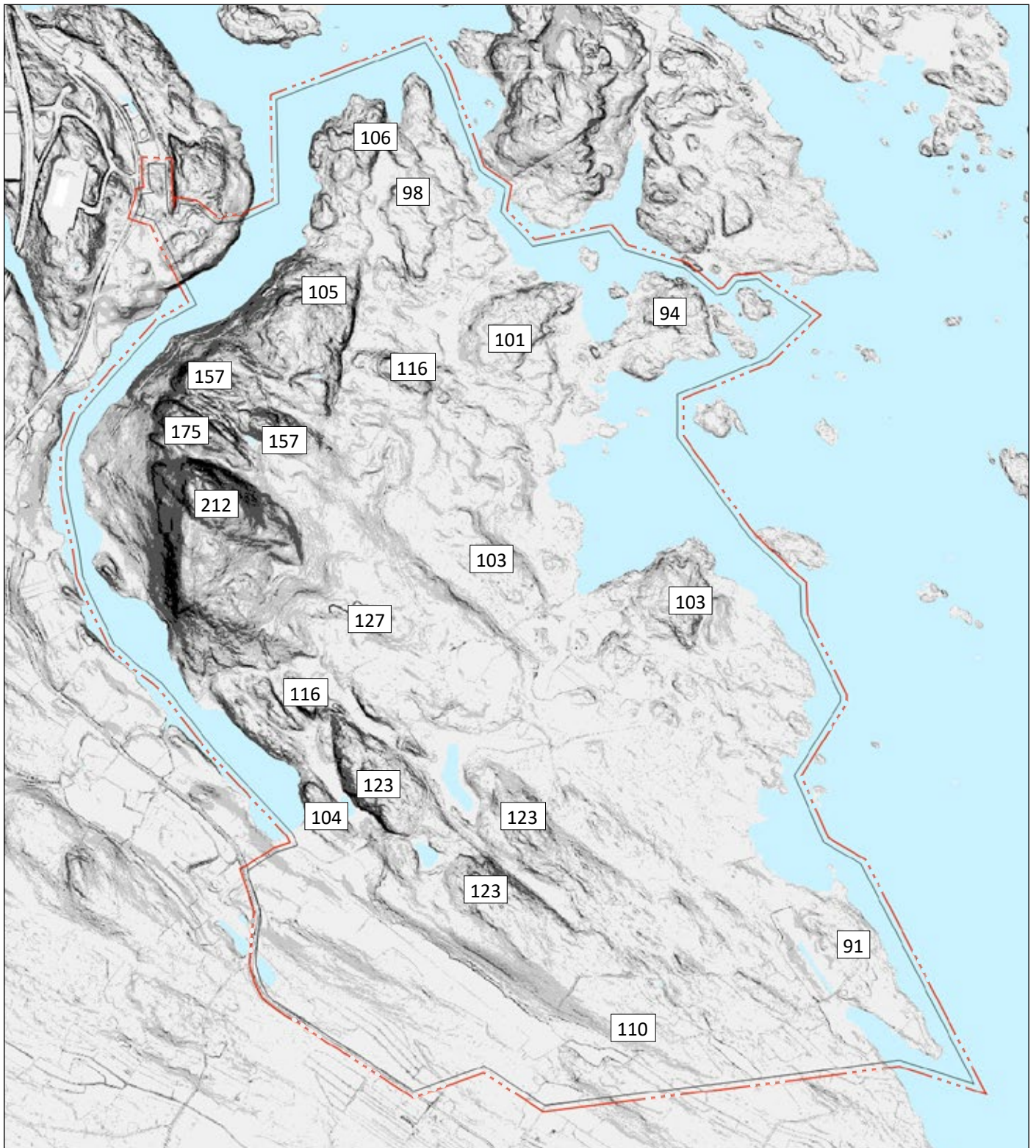
Tiennimi

Vesialueen nimi

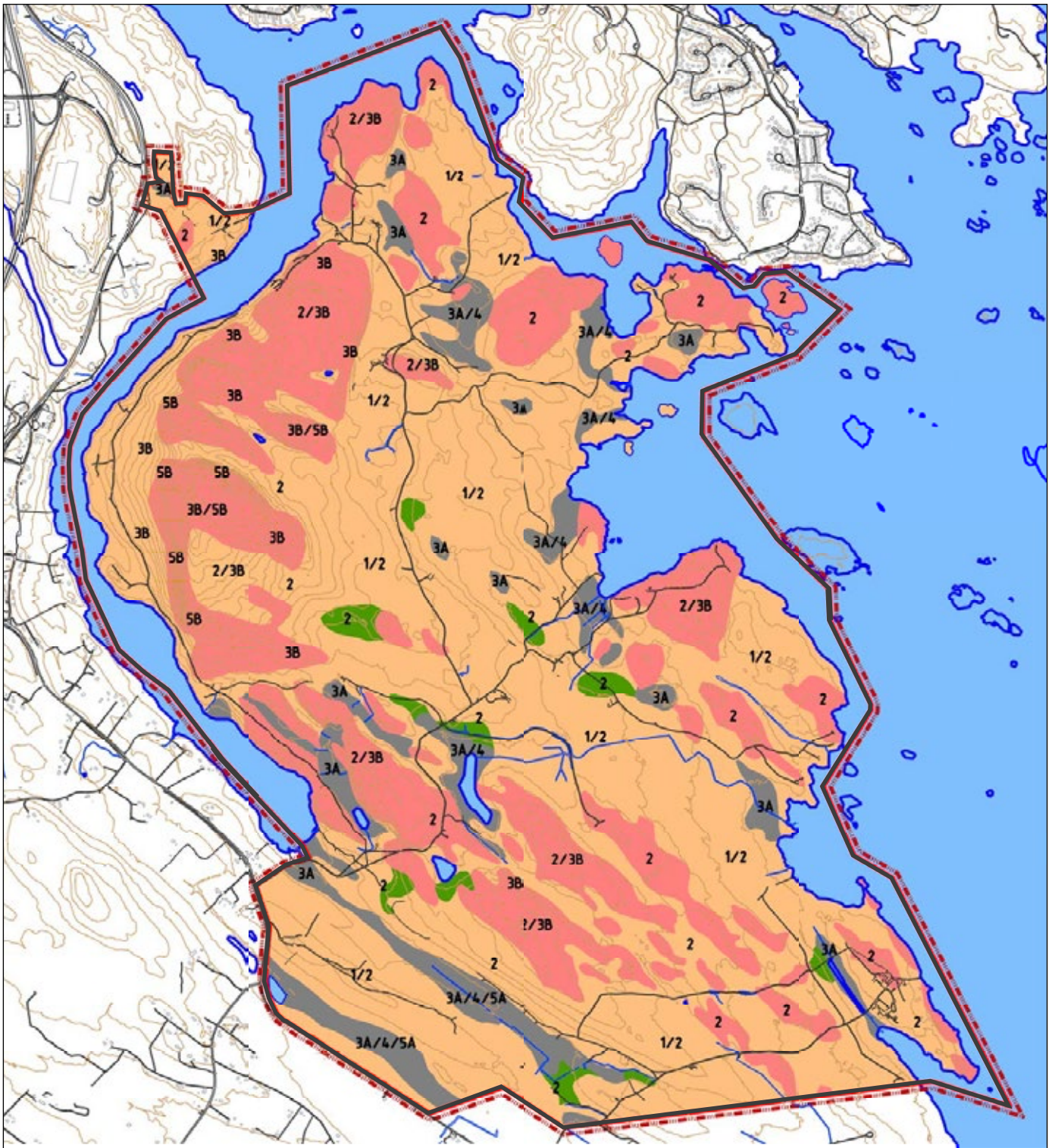
Luonnon muodot



- Osayleiskaavan raja
- Yksityistie
- - - - - Olevat polut
- - - - - Olevat ratsastusreitit
- - - - - Oleva yhdyslatu



- Osayleiskaavan raja
- 212 Korkeus merenpinnasta (m)

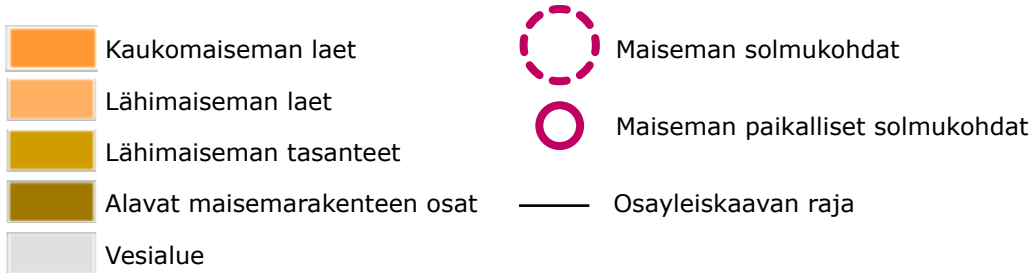
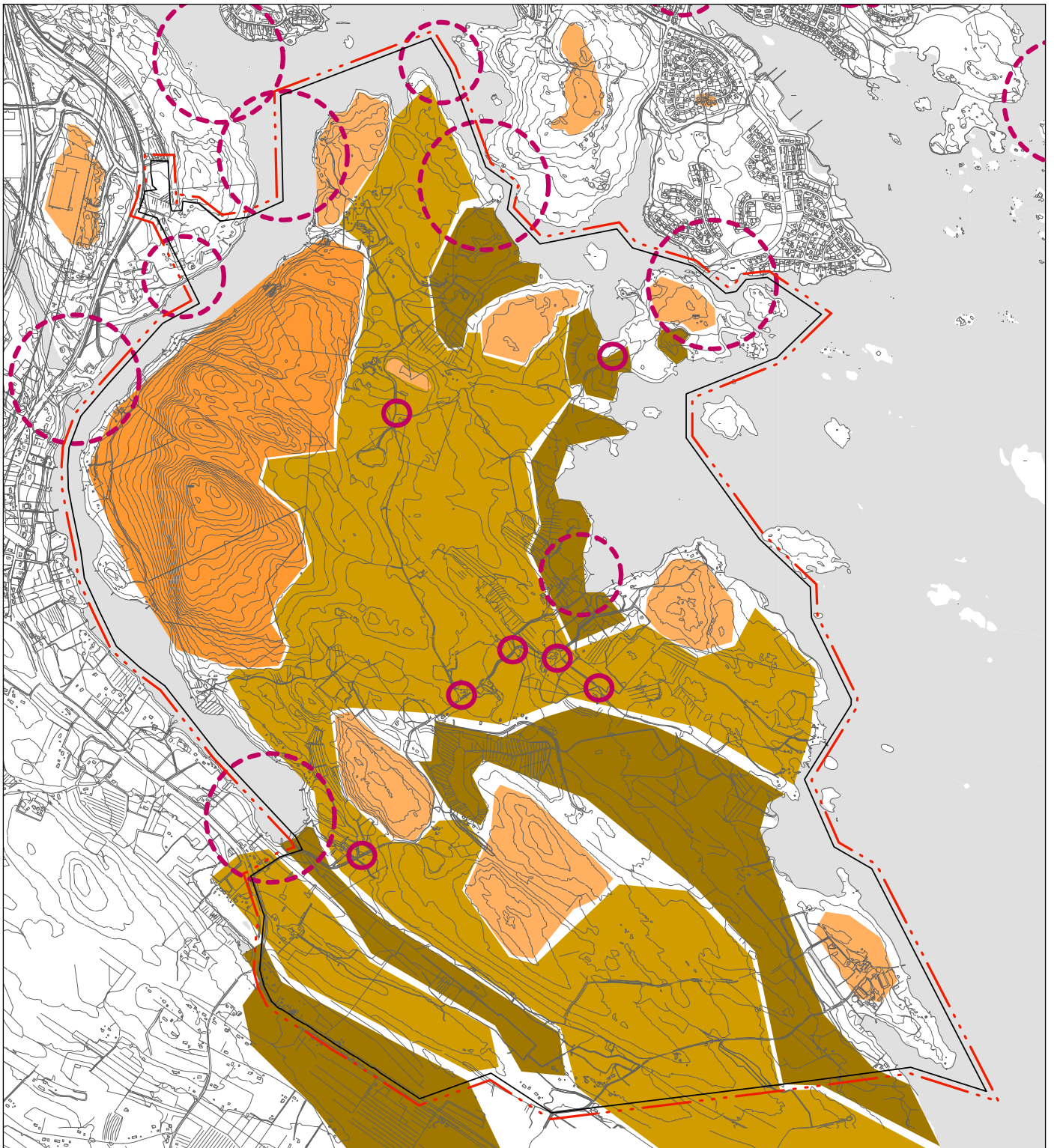


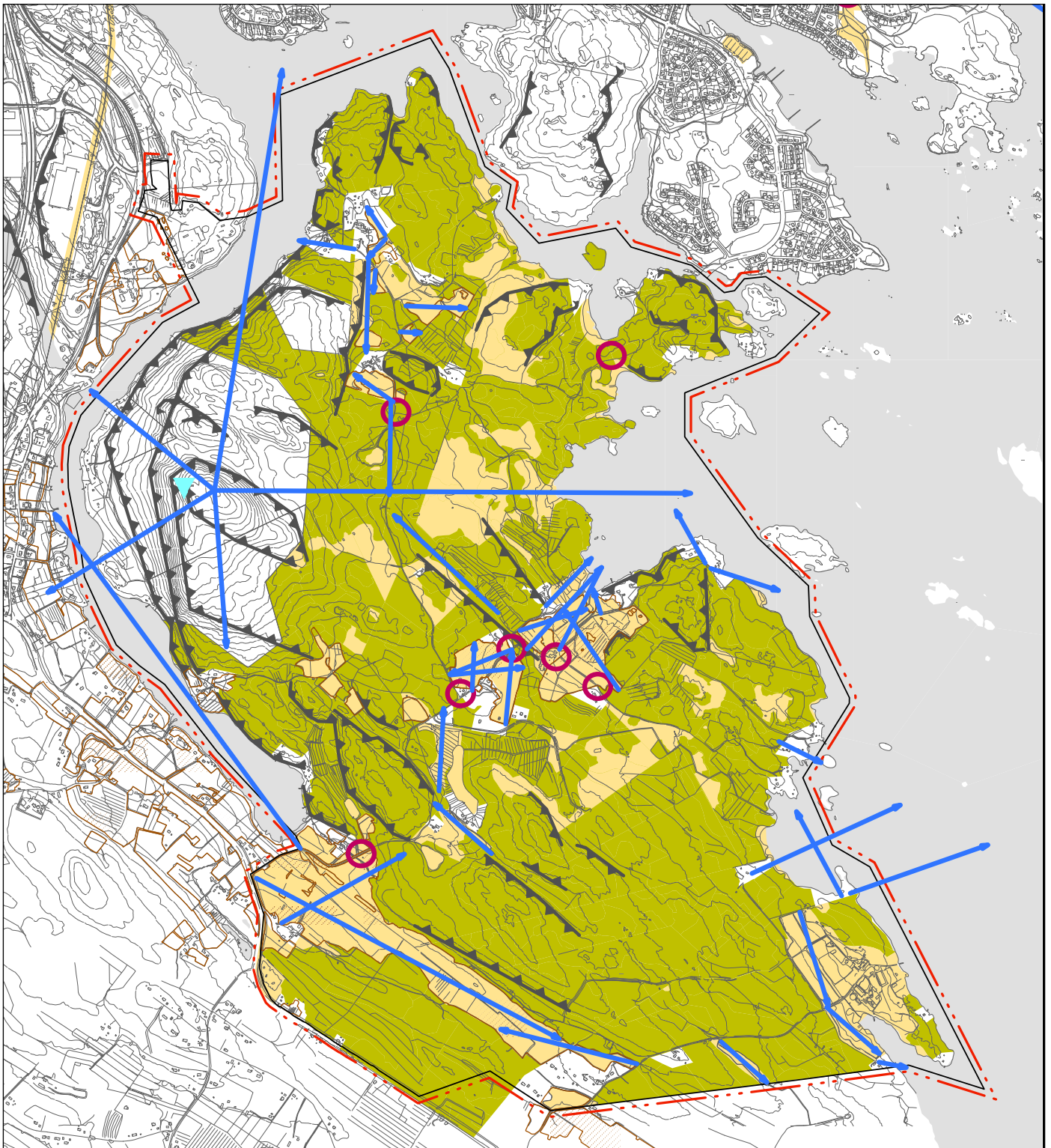
MAAPERÄKARTTA
 GTK:n tietokanta / 1:25000 / 21.01.2019








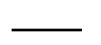

- Kallioiset alueet
- Kantavapohjaiset alueet (hiekkamoreeni)
- Kantavapohjaiset alueet (hienoainesmoreeni/hiekka)
- Heikosti kantavat alueet (hiesu/savi/lieju/turve)
- Vesialue

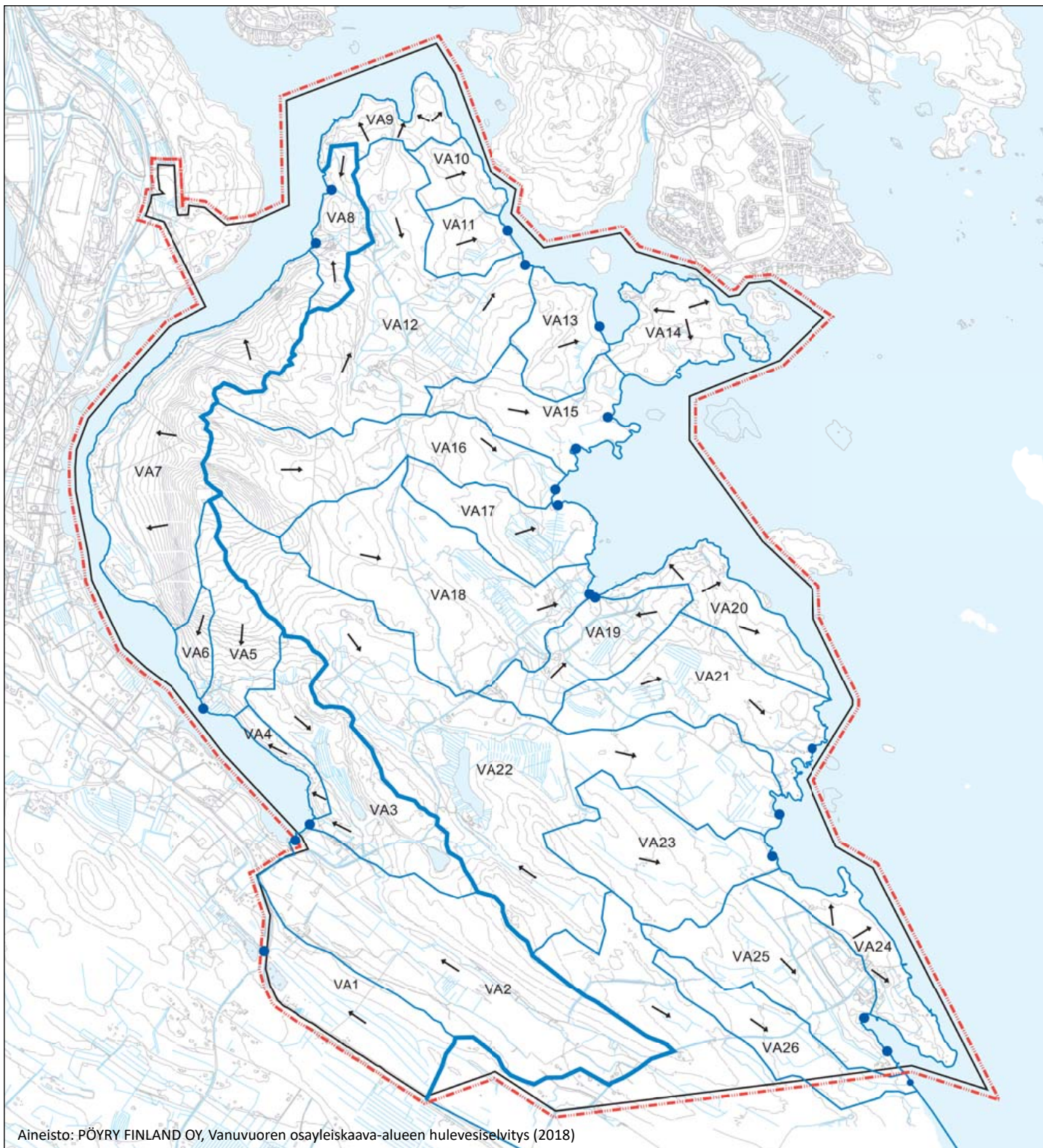
RAKENNETTAVUUSLUOKAT

- 1 Helposti rakennettavat alueet
- 2 Normaalisti rakennettavat alueet
- 3A Vaikeasti rakennettavat pehmeikköalueet
- 3B Vaikeasti rakennettavat rinne-/kallioastealueet
- 4 Paaluperustusta edellyttävät alueet
- 5A Erittäin vaikeasti rakennettavat syvät pehmeikköalueet
- 5B Erittäin vaikeasti rakennettavat jyrkät rinne-/kallioalueet
- 6 Rakentamiseen lähes soveltumattomat alueet

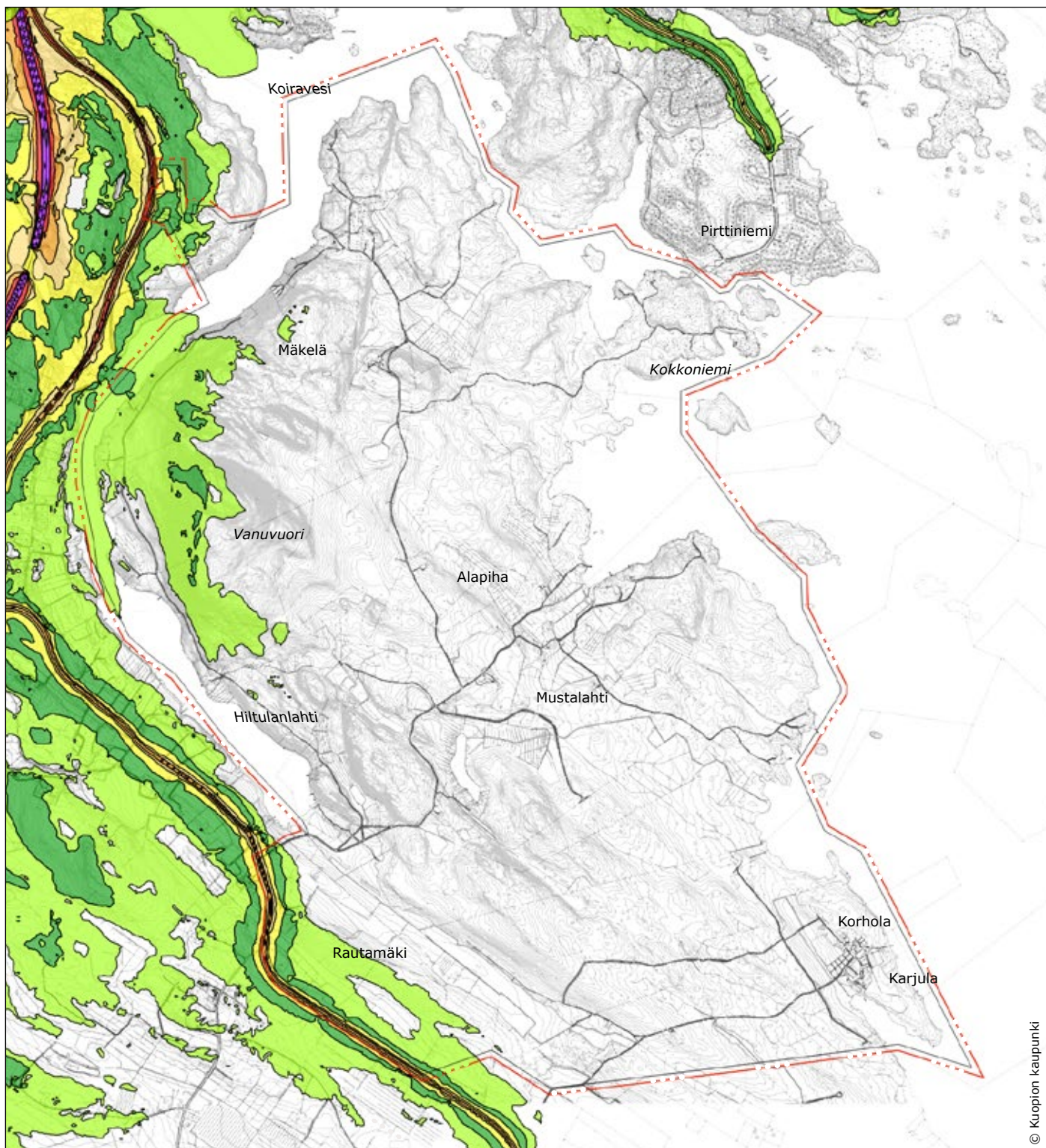




- | | | | |
|---|----------------------------------|---|-------------------------------|
|  | Avoimet maisematilat |  | Maamerkki |
|  | Suljetut maisematilat |  | Näkymälinja |
|  | Pelto |  | Maisemaa rajaava jyrkkä rinne |
|  | Vesialue |  | Osayleiskaavan raja |
|  | Maiseman paikalliset solmukohtat | | |

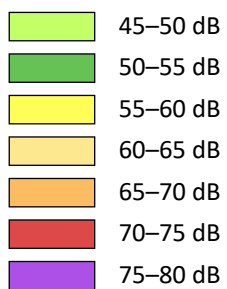


- Osayleiskaavan raja
- ▭ valuma-alue
- vedenjakaja
- virtaussuunta
- purkupiste
- puro, oja tmv.

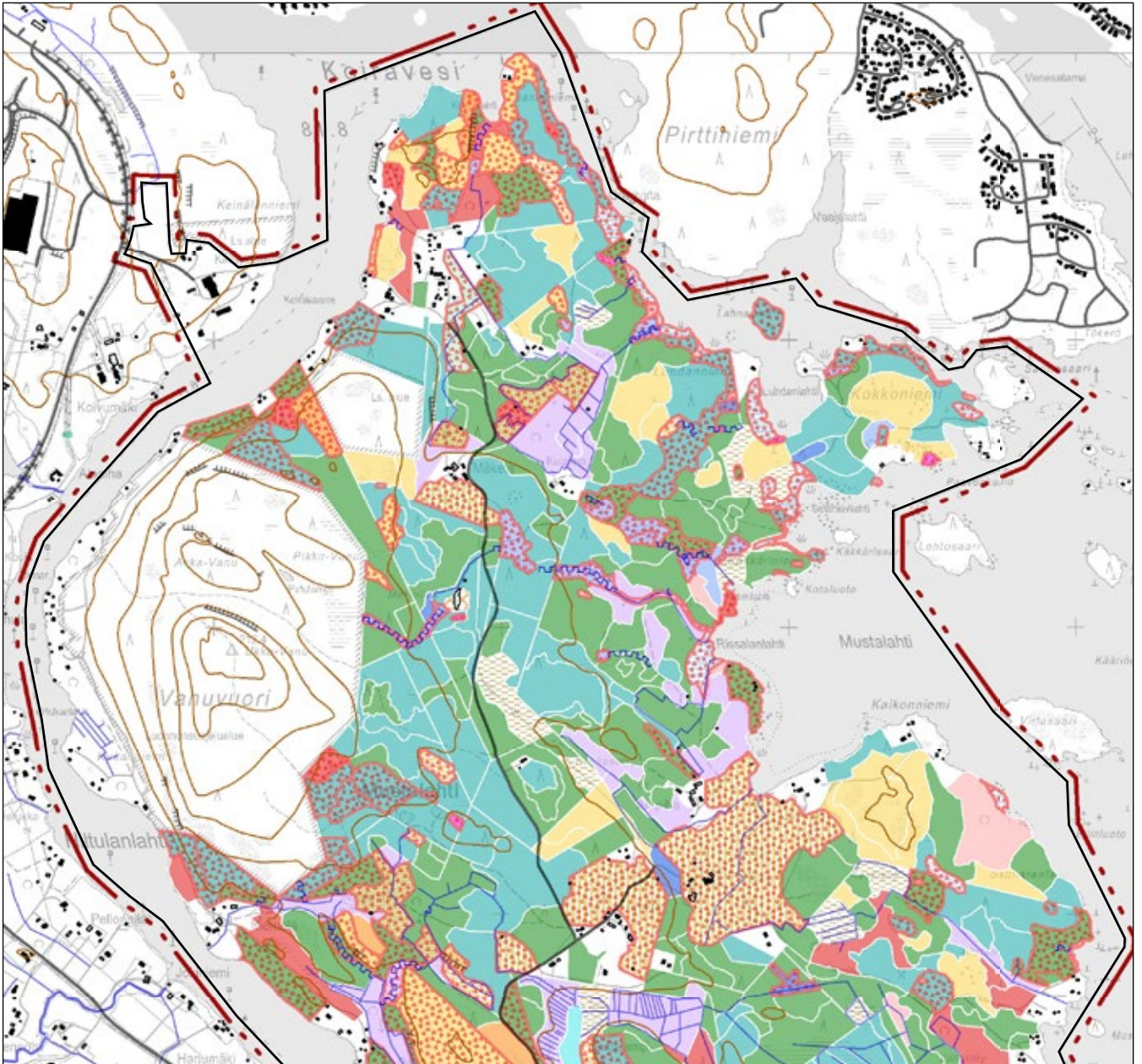


© Kuopion kaupunki

TIELIIKENNE (PÄIVÄ) 2016



— Osayleiskaavan raja



Luontotyytit

-  joutomaa
-  kivikko
-  korpi
-  kostea keskivinteinen lehto
-  kostea runsasvinteinen lehto
-  kuiva kangas
-  kuivahko kangas
-  laidun
-  lampi
-  lehtomainen kangas

-  luhta
-  neva
-  niitty
-  pelto
-  räme
-  tuore kangas
-  tuore keskivinteinen lehto
-  tuore runsasvinteinen lehto
-  turvekangas

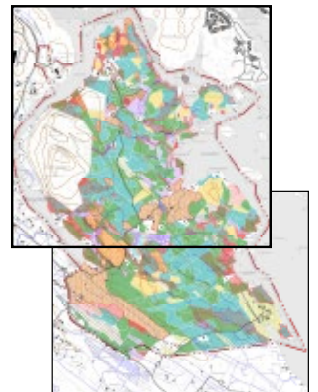
Arvokuviot

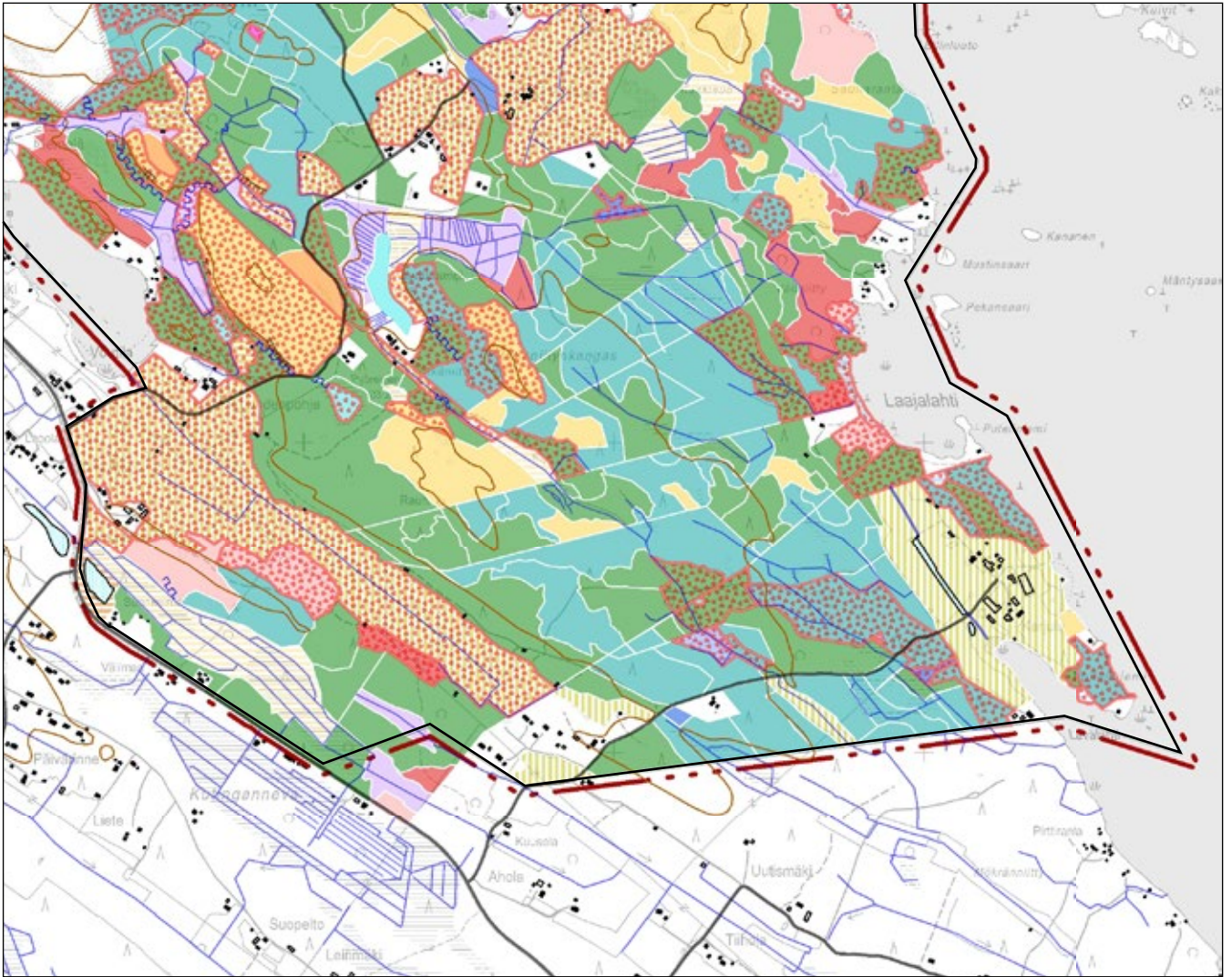


Arvokkaita noroja



Osayleiskaavan raja





Luontotyypit

	joutomaa
	kivikko
	korpi
	kosteä keskiravinteinen lehto
	kosteä runsasravinteinen lehto
	kuiva kangas
	kuivahko kangas
	laidun
	lampi
	lehtomainen kangas

	luhta
	neva
	niitty
	pelto
	räme
	tuore kangas
	tuore keskiravinteinen lehto
	tuore runsasravinteinen lehto
	turvekangas

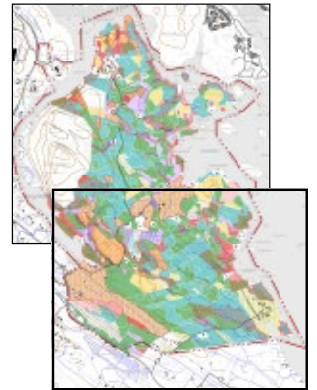
Arvokivi

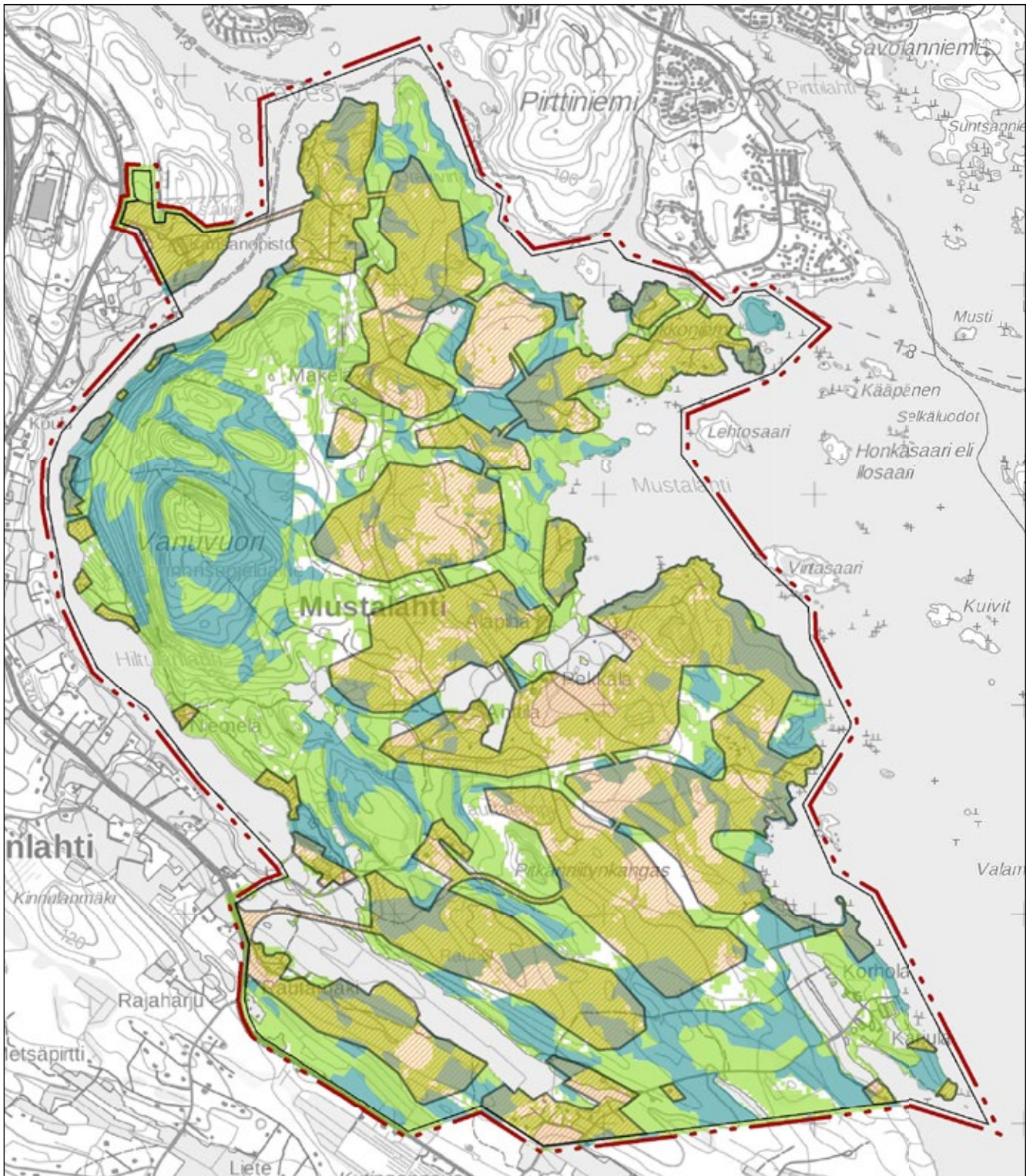


Arvokkaita noroja

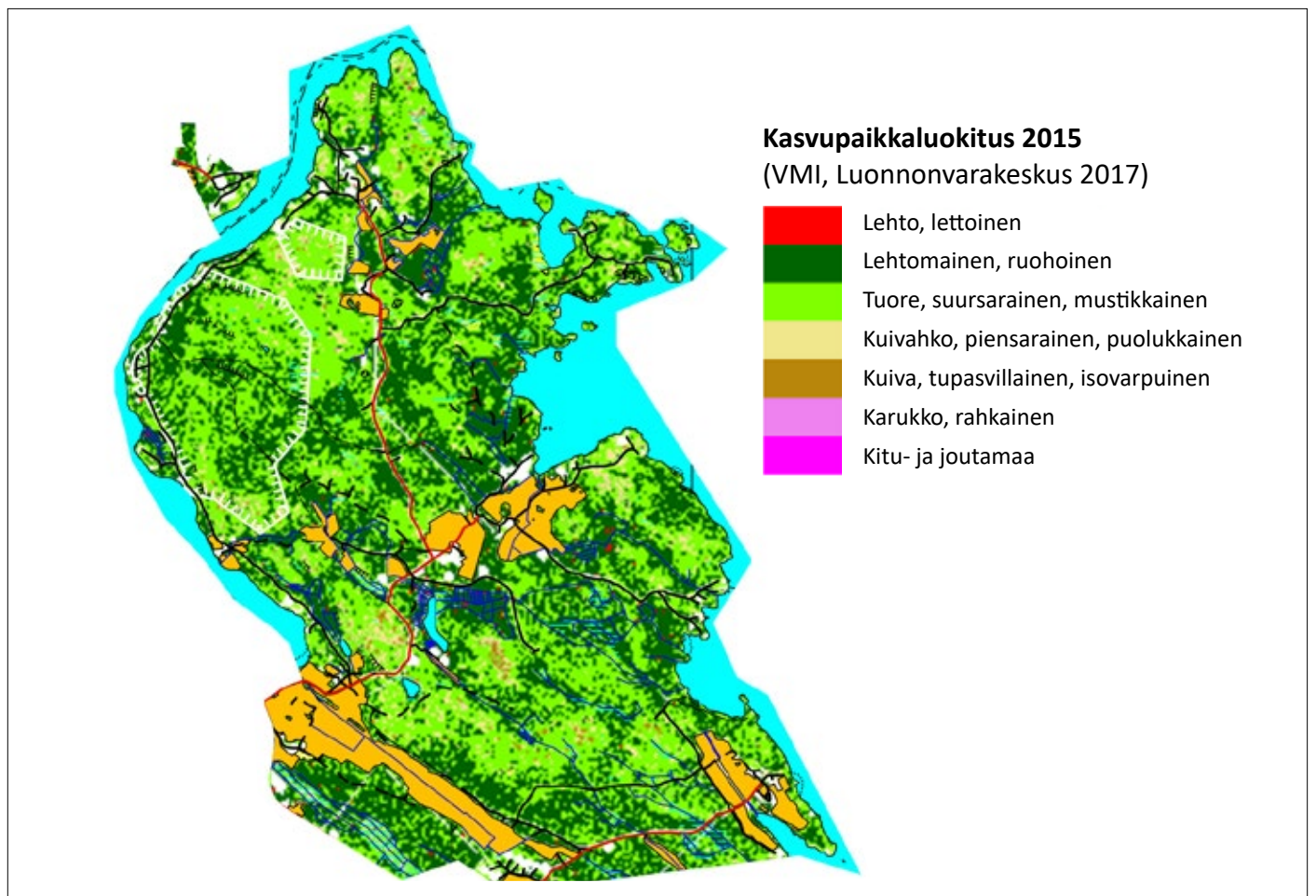
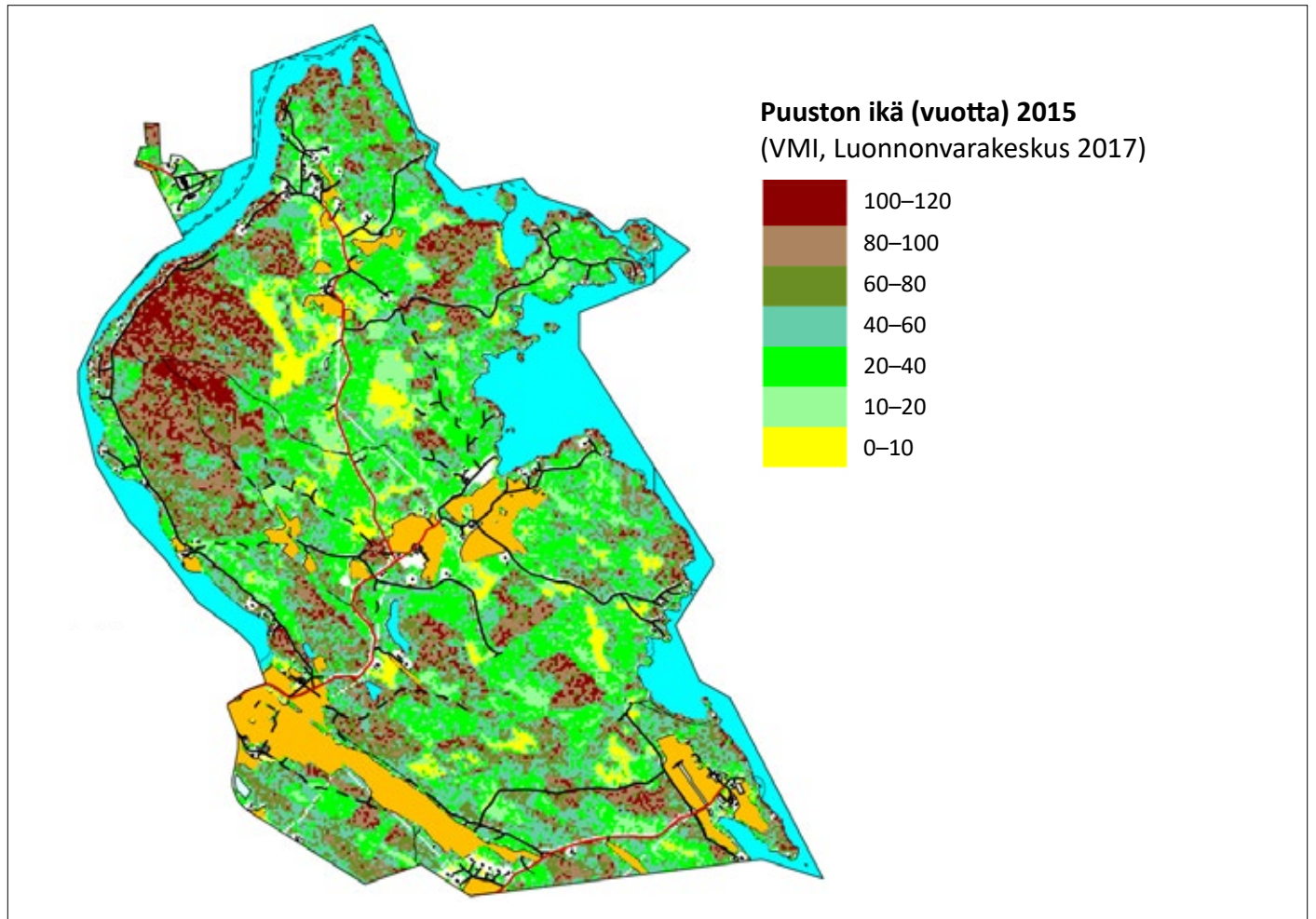


Osayleiskaavan raja





- Osayleiskaavan raja
- Muutosalueet
- Korkean lepakkopotentiaalialue
- Tavanomaisen lepakkopotentiaalialue

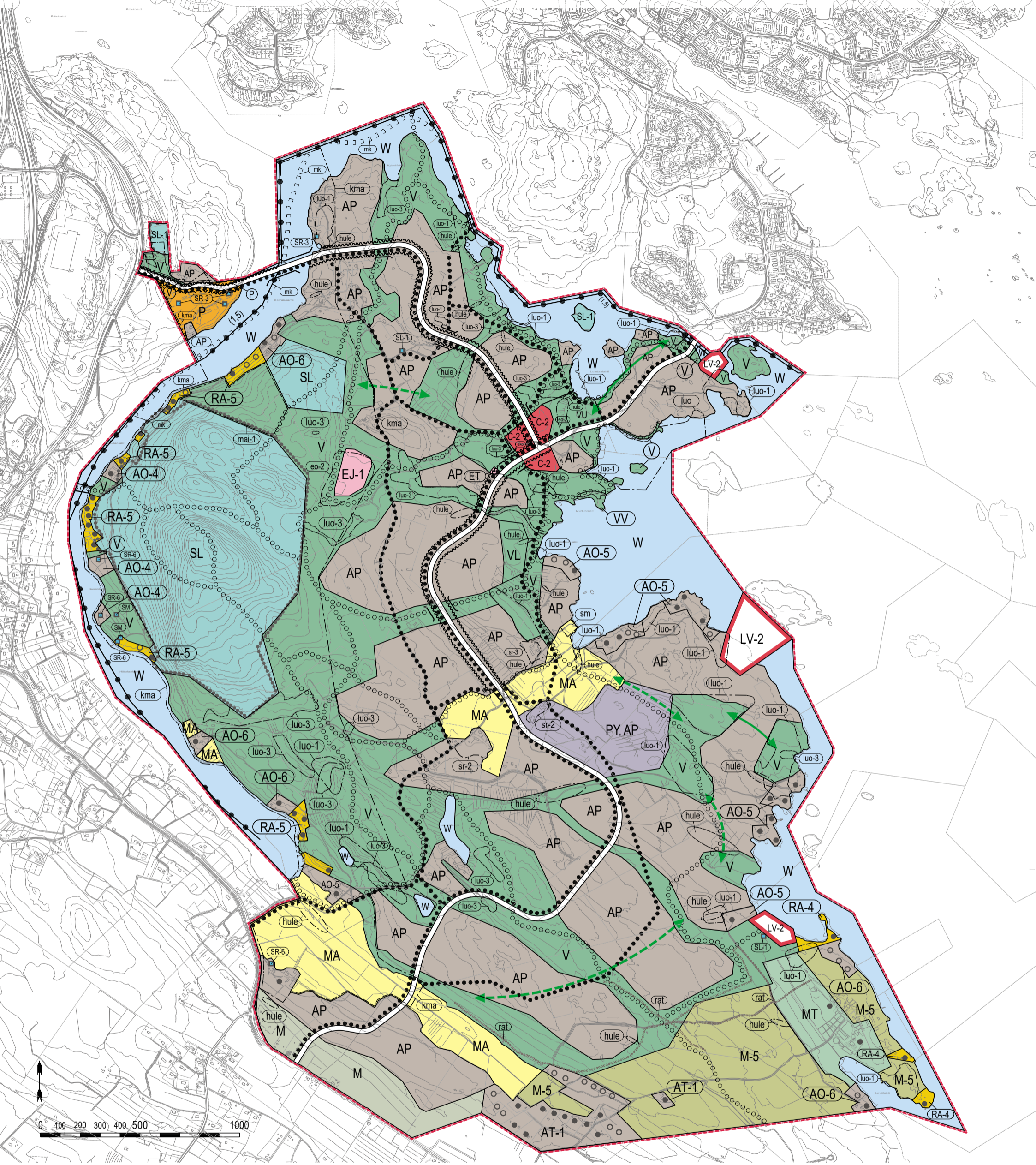




VE1 Koiraveden ylittävä silta toteutuu



VE2 Koiraveden ylittävä silta ei toteudu



KUOPION KAUPUNKI VANUVUOREN OSAYLEISKAAVA

Asiakirja on allekirjoitettu koneellisesti Kuopion kaupungin asianhallinta-järjestelmässä. Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa kirjaamosta.	
Kaavakarttaan liittyy selostus.	
	kaavatunnus 9282017
	EHDOTUS II
Kuopion kaupunki	24.4.2023
Kaupunkisuunnittelupalvelut STRATEGINEN MAANKÄYTTÖ	Heli Laurinen yleiskaavapäällikkö Suunn. VL/MH Piirt. SS
Arkisto: U:\Maankayt\4...\HANKK...\1051...\15.EHDOTUS 2...	Mk 1:17500 Asianro 928/2017 Asianro 1543/2022 Nro 1051
Tasokoordinaatio ETRS-GK27 Korkeusjärjestelmä N2000	

YLEISKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

AP PIENTALOVALTAINEN ASUNTOALUE.

AT-1 KYLÄALUE.
Suunnittelumääräys:
Alueelle saa muodostaa rakennuspaikkasymboloiden osoittaman määrän omakotitalojen rakennuspaikkoja.

AO-4 OLEVA ERILLISPIENTALOJEN ALUE, JOTA EI OLE TARKOITETTU ASEMAKAAVOITETTAVAKSI
Suunnittelumääräys:
Alue on tarkoitettu erillispientalojen rakentamiseen. Alueelle saa sijoittaa rakennuspaikkasymboloiden osoittaman määrän rakennuspaikkoja. Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden, enintään kaksiasuntoisen omakotitalon, enintään 30 k-m² saunarakennuksen sekä tarpeelliset talousrakennukset.

Asuinrakennusten ja asuinkäyttöä palvelevien rakennusten kerrosala saa olla yhteensä 200 k-m².

Rakennusoikeudesta on varattava vähintään 30 % erillisen talousrakennusten rakentamista varten.

AO-5 ERILLISPIENTALOJEN ALUE, JOKA VARAUDUTAAN ASEMAKAAVOITTAMAAN
Suunnittelumääräys:
Alue on tarkoitettu erillispientalojen rakentamiseen. Alueelle saa sijoittaa rakennuspaikkasymboloiden osoittaman määrän rakennuspaikkoja.

AO-6 ERILLISPIENTALOJEN ALUE.
Suunnittelumääräys:
Alue on tarkoitettu erillispientalojen rakentamiseen. Alueelle saa sijoittaa rakennuspaikkasymboloiden osoittaman määrän rakennuspaikkoja. Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden, enintään kaksiasuntoisen omakotitalon, enintään 30 k-m² saunarakennuksen sekä tarpeelliset talousrakennukset.

Rakennuspaikan rakennusoikeus on 100 k-m² + 4 % rakennuspaikan pinta-alasta. Asuinrakennusten ja asuinkäyttöä palvelevien rakennusten kerrosala saa olla yhteensä enintään 350 k-m².

Rakennusoikeudesta on varattava vähintään 30 % erillisten talousrakennusten rakentamista varten.

C-2 KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE, PAIKALLISKESKUS
Alue sisältää paikallistason palvelut ja alue varataan liike-, toimisto- ja palvelutiloille, ympäristöhäiriöttömille työpaikkatoiminnoille ja asumiselle.

EJ-1 LUMENLÄJITYSPAIKKA.
Alue on tarkoitettu lumen vastaanottoa varten. Lumen sulamis- ja hulevedet tulee käsitellä asianmukaisella tavalla. Toiminta ei saa aiheuttaa pinta- tai pohjaveden pilaantumista.

ET YHDYSKUNTATEKNISEN HUOLLON ALUE.

LV-2 VESILIIKENTEEN ALUE.
Alue varataan venesatama-alueeksi, jolle voi sijoittaa veneiden laituri- ja säilytyspaikkojen ohella pysäköintiä.

M MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE.

M-5 MAA- JA METSÄTALOUSALUE.
Maankäyttömääräys:
Alueelle saa rakentaa vain maa- ja metsätaloutta palvelevia rakennuksia, ei asuin- ja lomarakennuksia. Alueen emätilakohtainen laskennallinen hajarakennusoikeus on osoitettu muille alueille (MRL 43.2§).

MA MAISEMALLISESTI ARVOKAS PELTOALUE.

MT MAA- JA METSÄTALOUSALUE, PELTOALUE.
Maankäyttömääräys:
MRL 43 §:n nojalla määrätään, että alueeseen sisältyvä peltoalue tulee säilyttää rakentamattomana siten, että muu kuin maa- ja metsätaloutta palveleva rakentaminen sijoitetaan olevien tilakeskusten ryhmiin niin, että yhtenäistä peltoaluetta ei pirstota ja rannat säilyvät vapaana rakentamiselta.

P PALVELUJEN JA HALLINNON ALUE.

PY JULKISTEN PALVELUJEN JA HALLINNON ALUE.

RA-4 LOMA-ASUNTOALUE.
Suunnittelumääräys:
Alue on tarkoitettu loma-asuntojen rakentamiseen. Alueelle saa sijoittaa rakennuspaikkasymboloiden osoittaman määrän rakennuspaikkoja. Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden loma-asunnon enintään 30 k-m² saunarakennuksen ja sekä tarpeelliset talousrakennukset. Rakennuspaikan rakennusoikeus on 100 k-m² + 4 % rakennuspaikan pinta-alasta. Asuinrakennusten ja asuinkäyttöä palvelevien rakennusten kerrosala saa olla yhteensä 300 k-m². Rakennusoikeudesta on varattava vähintään 30% erillisten talousrakennusten rakentamista varten.

RA-5 LOMA-ASUNTOALUE.
Suunnittelumääräys:
Alueelle saa muodostaa rakennuspaikkasymboloiden osoittaman määrän loma-asuntojen rakennuspaikkoja. Rakennuspaikan yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 120 k-m². Yksittäiset rakennukset saavat olla enintään 80 k-m².

SL LUONNONSUOJELUALUE.

SL-1 LUONNONSUOJELUALUE, RAUHOITETTAVA
Alue varataan luonnonuojelulain nojalla suojeltavaksi luonnonuojelualueeksi. Maankäyttömääräykset:
Alueella on voimassa MRL 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus. MRL 41 §:n nojalla määrätään, että alueella on kielletty rakentaminen, maankamaran louhiminen, tasoittaminen ja täyttämisen, puiden kaataminen sekä muutkin luonnontilaa muuttavat toimenpiteet, kunnes alue on muodostettu luonnonuojelulain mukaiseksi suojelualueeksi. Kielto ei kuitenkaan koske suojelutavoitteisiin tähtääviä toimenpiteitä.

V VIRKISTYSALUE.

VL LÄHIVIRKISTYSALUE.

VU URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE.

VV UIMARANTA-ALUE.

W VESIALUE.

_____ KATUALUE.

_____ VAIHTOEHTOINEN KÄYTTÖTARKOITUS.

PY,AP

eo-2 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. Suunnittelumääräys:
Toiminnan päätyttyä alue maisemoidaan. Vieraslajien kulkeutumista alueelle tulee välttää.

hule HULEVESIEN LUONNONMUKAISEEN KÄSITTELYYN VARATTAVA ALUEEN OSA.

luo LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.

luo-1 LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.
Alueella on todettu luonnonuojelulain 49 §:n tarkoittamia (esim. liito-oravan) lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Asemakaavaa laadittaessa on otettava huomioon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen turvaaminen sekä sen vaatimat mahdolliset ekologiset yhteydet.

luo-3 LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.
Alueella on todettu metsälain 10 §:n tarkoittamia erityisen tärkeitä luontotyypppejä ja/tai vesilain 2 luvun 11 §:n vesiluontotyypppejä tai niitä vastaavia suojelunarvoisia luontokohteita.

kma ALUEEN OSA, JONKA SUUNNITTELUSSA OTETAAN HUOMIOON ALUEEN KULTTUURIHISTORIALLISET JA MAISEMALLISET ARVOT.

mal-1 MAISEMALLISESTI ARVOKAS ALUE.
Alueen yksityiskohtaisessa suunnittelussa ja toteutuksessa on otettava huomioon, ettei toimenpiteellä heikennetä arvokkaan maisema-alueen arvoja.

nat NATURA 2000 -VERKOSTOON KUULUVA ALUE.

sm MUINAISMUISTOALUE.
Muinaismuistolaila (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös. Kohteen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu kajoaminen on kielletty. Kohdetta koskevista suunnitelmista on pyydetävä museoviranomaisen (Museovirasto tai aluevastuuseumeo) lausunto.

sr-2 SÄILYTETTÄVÄ ALUE.
Maankäyttömääräys:
Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti tai kaupunkikuvallisesti arvokas alue tai alueen osa, joka tulee ainakin arvokkaimmilla osillaan säilyttää. Säilyttäminen tutkitaan ja määrätetään asemakaavassa.

sr-3 ALUE, JOKA PYRITÄÄN SÄILYTTÄMÄÄN.
Maankäyttömääräys:
Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti tai kaupunkikuvallisesti arvokas alue tai alueen osa, joka tulisi säilyttää. Säilyttämistä tuetaan asemakaavassa siten, että rakennusoikeuden määrä ja sijoittuminen harkitaan suhteessa säilytyskohteen arvoon ja suojeleusteeseen.

SL-1 LUONNONSUOJELUKOHDE, RAUHOITETTAVA.

SM MUINAISMUISTOKOHDE.
Muinaismuistolaila (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös. Kohteen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu kajoaminen on kielletty. Kohdetta koskevista suunnitelmista on pyydetävä museoviranomaisen (Museovirasto tai aluevastuuseumeo) lausunto.

SR-3 RAKENNUS, JOKA PYRITÄÄN SÄILYTTÄMÄÄN.
Maankäyttömääräys:
Kulttuurihistoriallisesti rakennustaiteellisesti tai kaupunkikuvallisesti arvokas rakennus, joka tulisi säilyttää. Säilyttämistä tuetaan asemakaavassa siten, että rakennusoikeuden määrä ja sijoittuminen harkitaan suhteessa säilytyskohteen arvoon ja suojeleusteeseen.

SR-6 RAKENNUSUOJELUKOHDE.
Suunnittelumääräys:
Alueen tai kohteen suunnittelussa ja käytössä tulee edistää kohteen kulttuuriarvojen säilymistä. Maankäyttö- ja rakennuslain 41§:n nojalla määrätään, että alueella olevia rakennuksia ja rakennelmia ei saa purkaa, eikä niiden ulkoasua saa muuttaa siten, että niiden kulttuurihistoriallisesti arvokas luonne turmeltuu. Aluetta koskevista hankkeista on pyydetävä museoviranomaisen lausunto.

o o o o o o o o OHJEELLINEN ULKOILUREITTI.

•••••••• KEVYEN LIIKENTEEN PÄÄYHTEYS.

(1,5) LAIVAVÄYLÄ JA SEN SYVÄYS.

mk OHJEELLINEN MOOTORIKELKKAILUREITTI.

rat RATSASTUSREITTI.

←---→ VIHERYHTEYSTARVE.

←→ VIHERYHTEYSTARVE.
Suunnittelumääräys: Puustoinen kulkuyhteys liito-oravan elinalueiden välillä tulee säilyttää. Alueen puustoa tulee hoitaa sekä tarvittaessa uudistaa siten, että kulkuyhteys säilyy.

~~~~~ MELUNTORJUNTATARVE.

• OLEVA RAKENNUSPAIKKA.

○ UUSI RAKENNUSPAIKKA.

)} { ALI- JA YLIKULKU.

▲**eko** EKOPISTE.

----- YLEISKAAVA-ALUEEN RAJA.

\_\_\_\_\_ ALUEEN RAJA.

YLEISMÄÄRÄYKSET:

SR-3, sr-2 ja sr-3 -merkinnällä osoitetuilla kohteilla tai alueilla tulee museoviranomaiselle ennen rakennusta tai sen ympäristöä muuttaviin toimenpiteisiin ryhtymistä varata tilaisuus lausunnon antamiseen.

AP-, AT-1, P, PY, C-2, V-, VU- ja VL -alueilla on voimassa MRL 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus. Tämän yleiskaavan perusteella voidaan myöntää rakennusluvut MRL 44§:n mukaisesti kaavassa rakentamiseen osoitetuille AT-1 -alueille, kun rakennuspaikka on osoitettu rakennuspaikkasymbolilla.

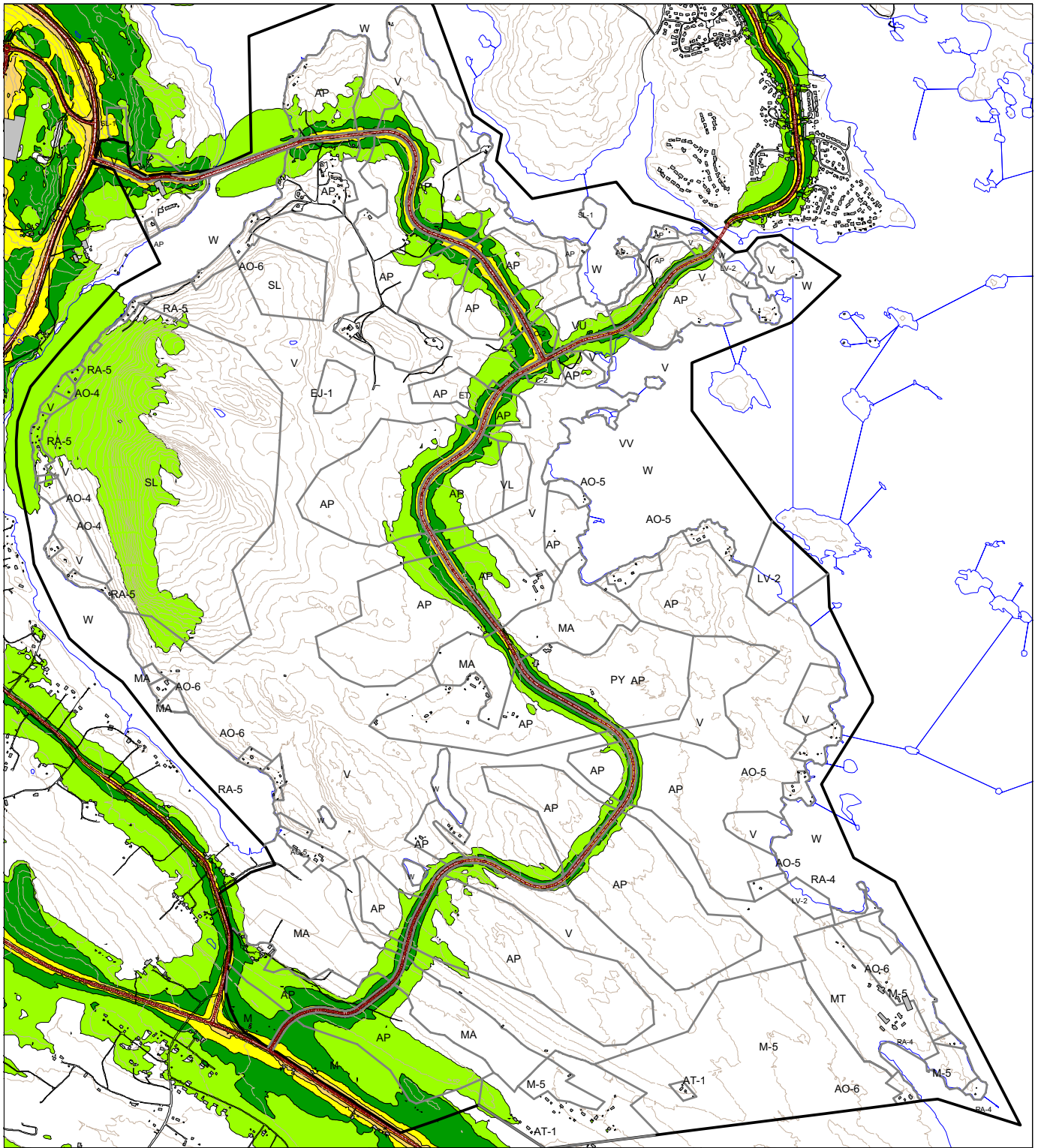
Tämän yleiskaavan perusteella voidaan myöntää rakennusluvut MRL 72§:n mukaisesti rantavyöhykkeellä kaavassa rakentamiseen osoitetuille AO-4-, AO-6-, RA-4- ja RA-5 -alueille, kun rakennuspaikka on osoitettu rakennuspaikkasymbolilla.

Vesihuoltoverkostojen vahvistetuilla toiminta-alueilla sijaitsevilla rakennuspaikoilla on velvollisuus liittyä vesi- ja viemäriverkostoon.

VU-alueen alin suositeltava rakentamiskorkeus on 84,50 (N2000). Rakennuspaikan koon, rakennuspaikkakohtaisen rakentamisen määrän yms. seikkojen osalta noudatetaan rakennusjärjestyksen määräyksiä, ellei yleiskaavassa ole toisin määrätty.

## KUOPION KAUPUNKI VANUVUOREN OSAYLEISKAAVA

|                                                                                                                                                      |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Asiakirja on allekirjoitettu koneellisesti Kuopion kaupungin asianhallinta-järjestelmässä. Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa kirjaamosta. |                                                     |
| Kaavakarttaan liittyy selostus.                                                                                                                      |                                                     |
|                                                                                                                                                      | kaavatunnus 9282017                                 |
| <b>EHDOTUS II</b>                                                                                                                                    |                                                     |
| Kuopion kaupunki                                                                                                                                     | 24.4.2023                                           |
| Kaupunkisuunnittelupalvelut                                                                                                                          | Heli Laurinen                                       |
| STRATEGINEN MAANKÄYTTÖ                                                                                                                               | yleiskaavapäällikkö                                 |
| Suunn.                                                                                                                                               | VL/MH                                               |
| Piirt.                                                                                                                                               | SS                                                  |
| Arkisto:<br>U:\Maankayt\4...HANKKEET...1051...5.Ehdotus 2...                                                                                         | Mk 1:17500<br>Asianro 928/2017<br>Asianro 1543/2022 |
| Tasokoordinaatisto<br>Korkeusjärjestelmä                                                                                                             | ETRS-GK27<br>N2000                                  |
| Nro                                                                                                                                                  | 1051                                                |

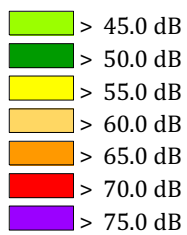


**KUOPION VANUVUOREN  
OSAYLEISKAAVAN  
MELUSELVITYS**

Ennusteliikenne tilanteessa,  
jossa suunniteltu maankäyttö  
on toteutunut

Vanuvuoren nopeusrajoitus 40 km/h

**Päiväajan keskiäänitaso  
LAeq7-22**

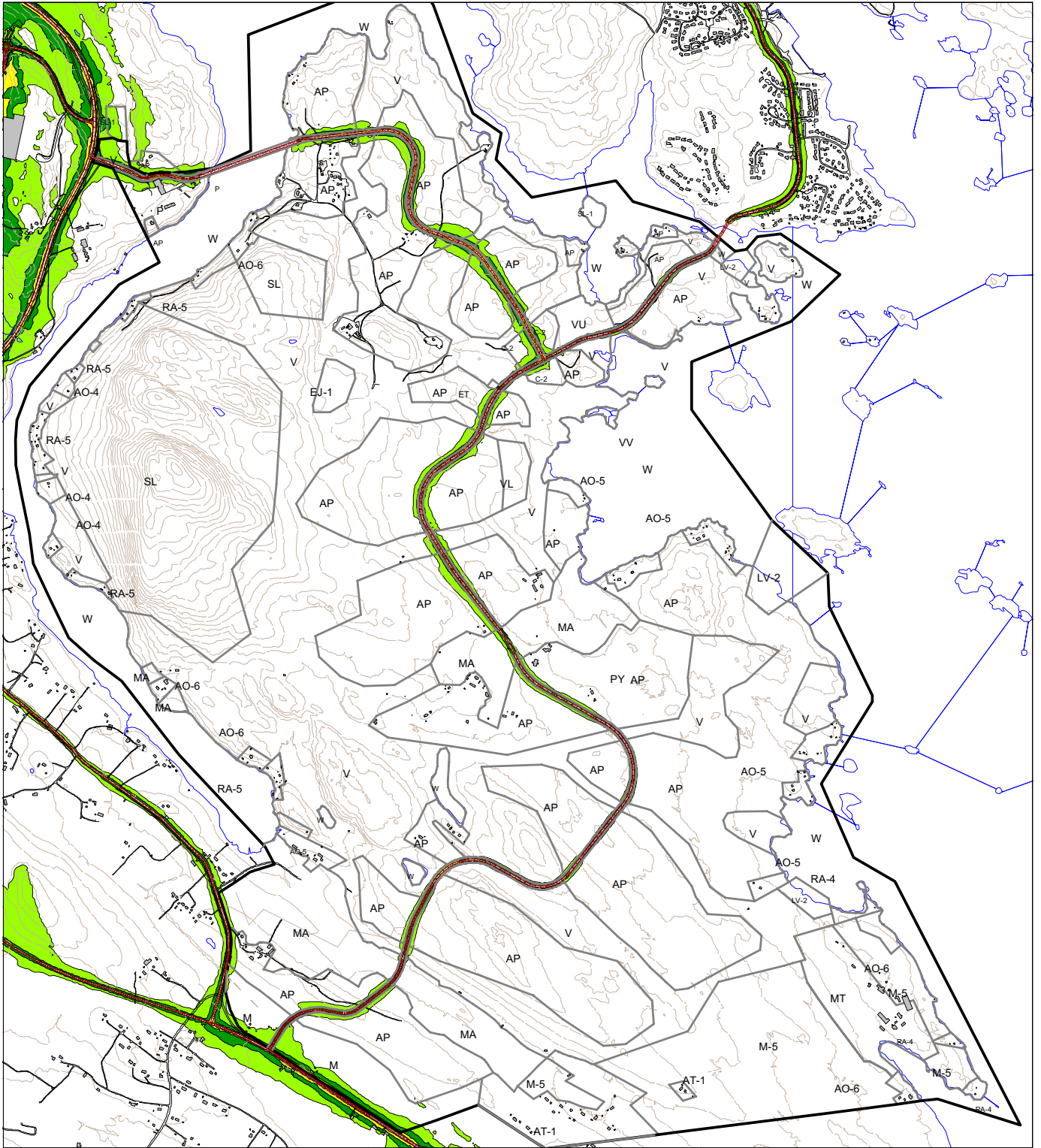


Pohjoismainen  
Tieliikennemelumalli  
Laskentakorkeus 2 m

Mittakaava: 1:23000 (A4)



5.4.2023



**KUOPION VANUVUOREN  
OSAYLEISKAAVAN  
MELUSELVITYS**

Ennusteliikenne tilanteessa,  
jossa suunniteltu maankäyttö  
on toteutunut

Vanuvuoren nopeusrajoitus 40 km/h

**Yöajan keskiäänitaso  
L<sub>Aeq</sub>22-7**

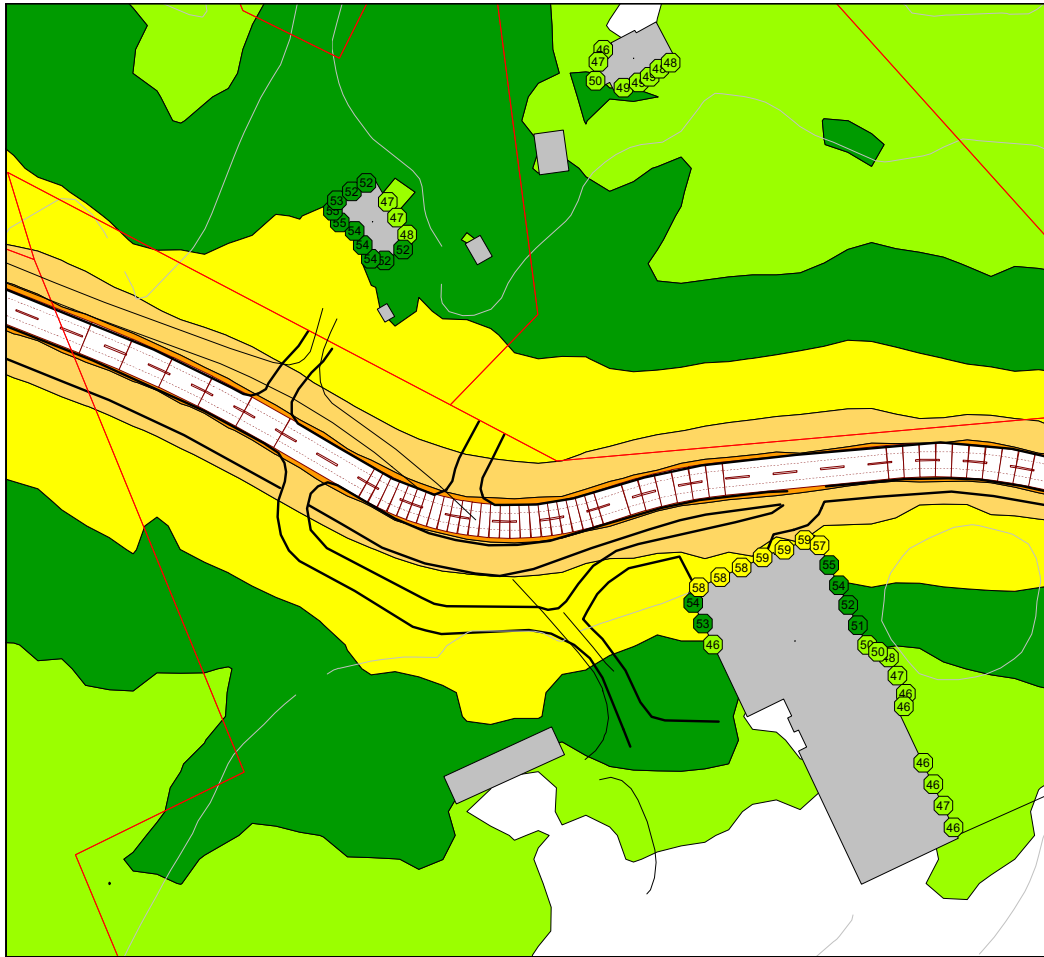
- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

Pohjoismainen  
Tieliikennemelumalli  
Laskentakorkeus 2 m

Mittakaava: 1:23000 (A3)



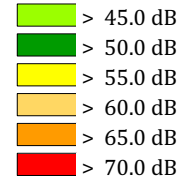
5.4.2023



**KUOPION VANUVUOREN  
OSAYLEISKAAVAN  
MELUSELVITYS**

Ennusteliikenne  
Nopeusrajoitus 40 km/h

**Päiväajan keskiäänitaso  
LAeq7-22**



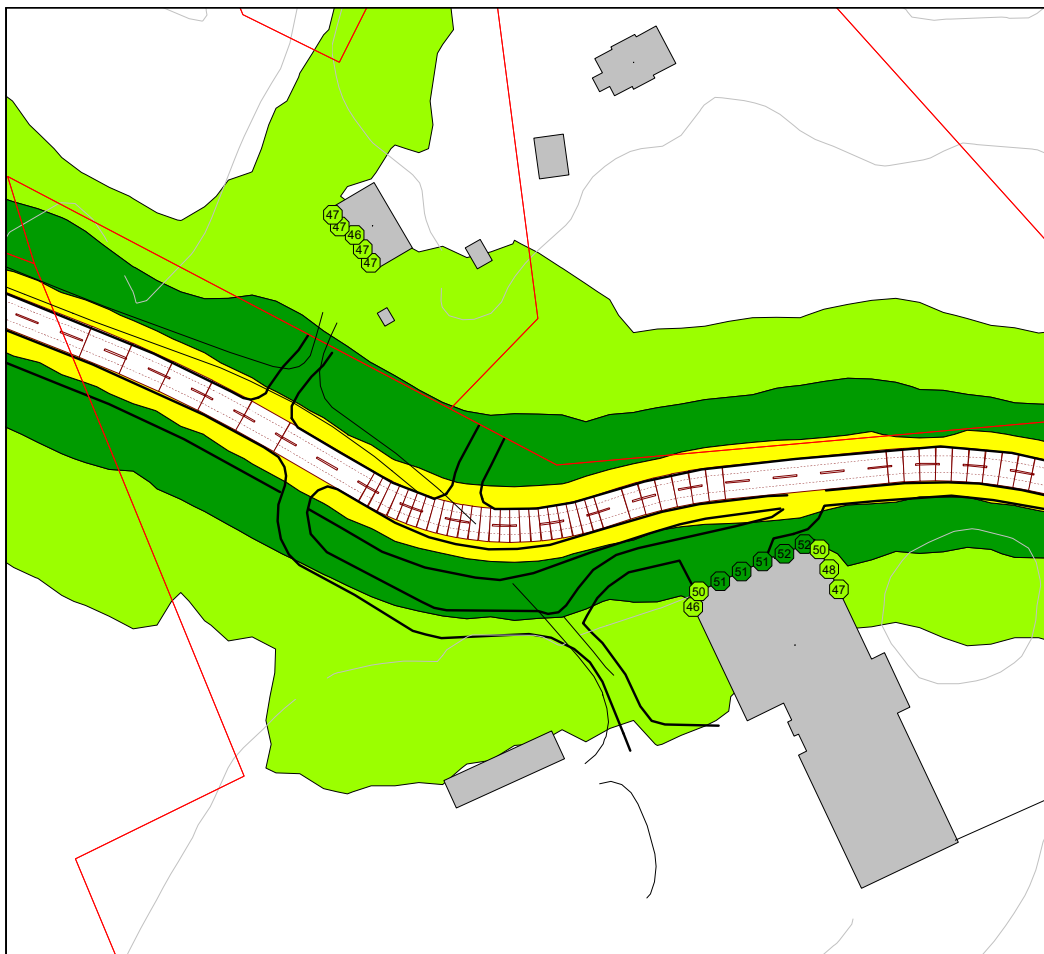
Ennusteliikenne tilanteessa,  
jossa suunniteltu maankäyttö  
on toteutunut:  
KVL 5250 ajon/vrk  
Ajonop 40 km/h  
Raskas% 2 %

Pohjoismainen  
Tielikennemelumalli  
Laskentakorkeus 2 m

Mittakaava: 1:1000 (A4)



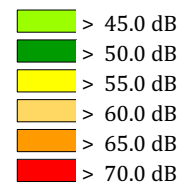
24.8.2022



**KUOPION VANUVUOREN  
OSAYLEISKAAVAN  
MELUSELVITYS**

Ennusteliikenne  
Nopeusrajoitus 40 km/h

**Yöajan keskiäänitaso  
LAeq22-7**



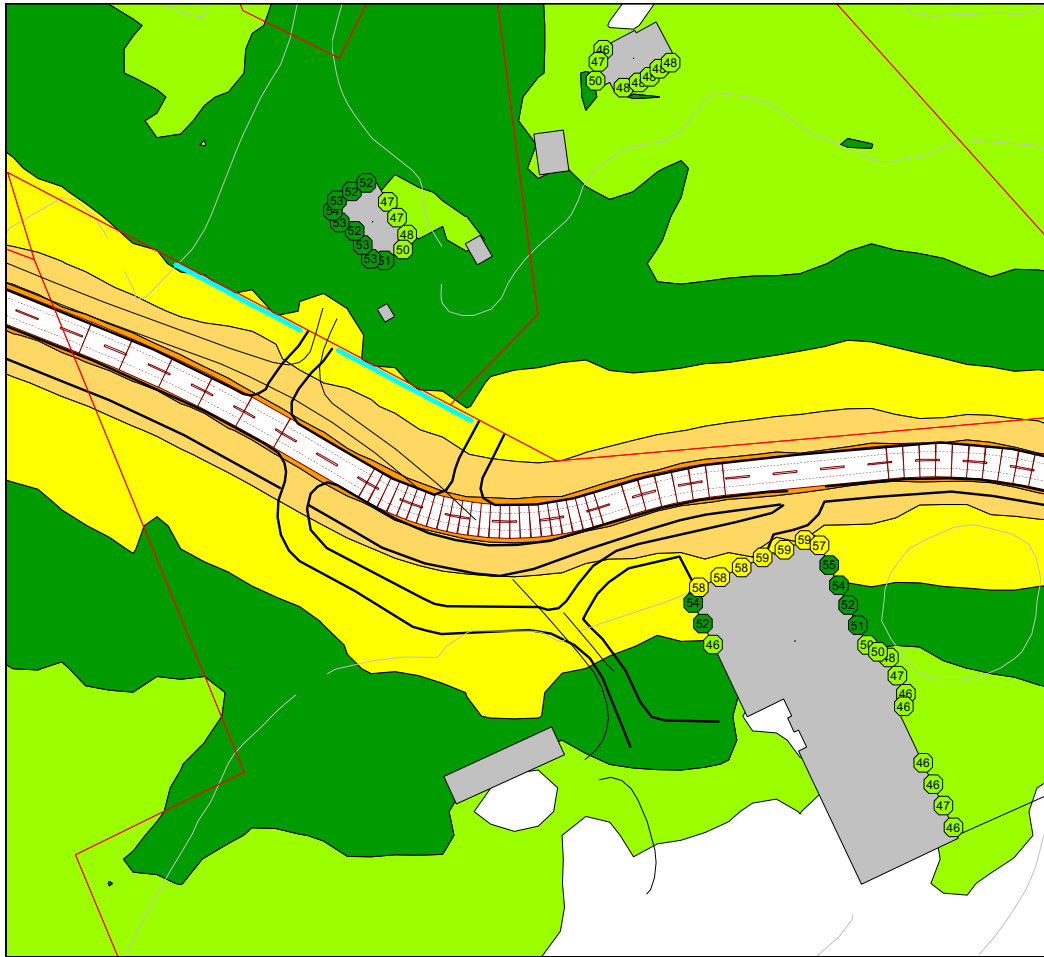
Ennusteliikenne tilanteessa,  
jossa suunniteltu maankäyttö  
on toteutunut:  
KVL 5250 ajon/vrk  
Ajonop 40 km/h  
Raskas% 2 %

Pohjoismainen  
Tielikennemelumalli  
Laskentakorkeus 2 m

Mittakaava: 1:1000 (A4)



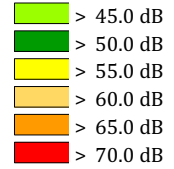
24.8.2022



### KUOPION VANUVUOREN OSAYLEISKAAVAN MELUSELVITYS

Ennusteliikenne meluntorjuntaVE1  
Nopeusrajoitus 40 km/h

**Päiväajan keskiäänitaso  
LAeq7-22**



Ennusteliikenne tilanteessa, jossa suunniteltu maankäyttö on toteutunut:  
KVL 5250 ajon/vrk  
Ajonop 40 km/h  
Raskas% 2 %

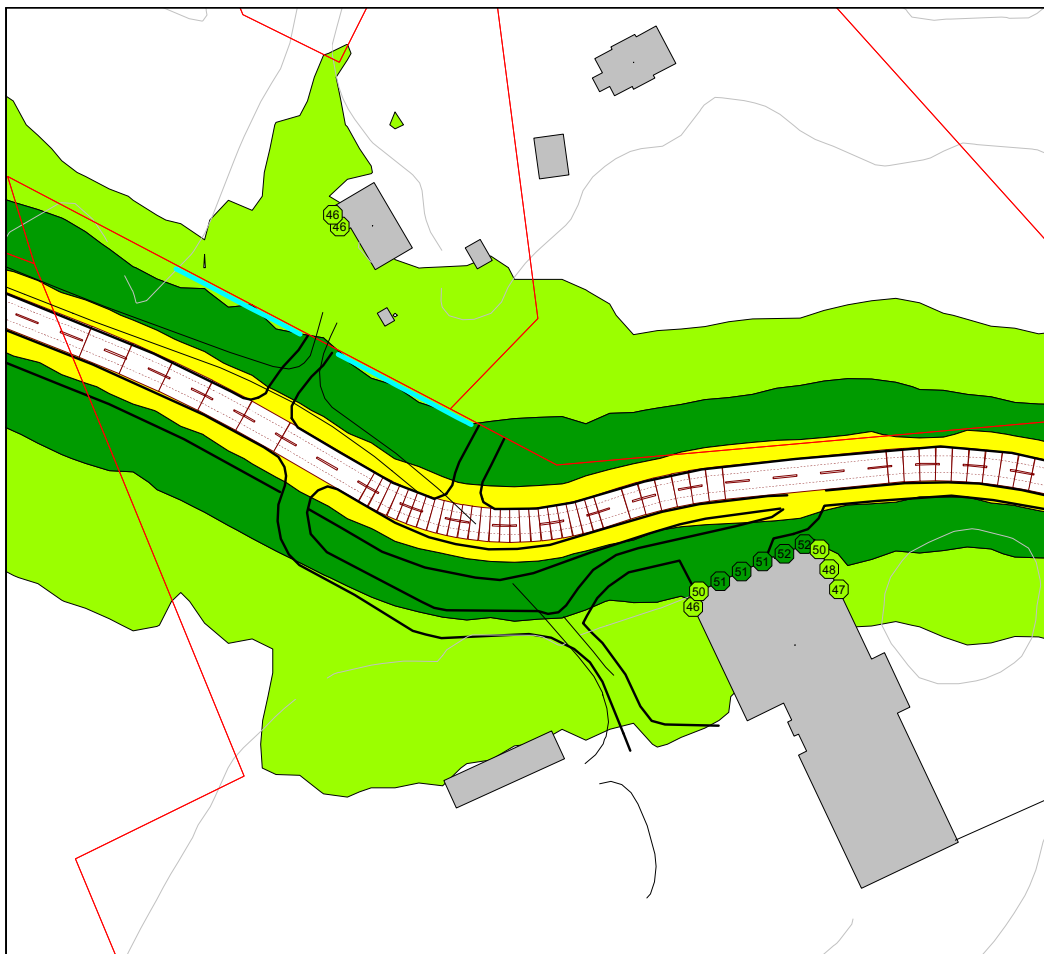
— Meluste, mp + 2 m

Pohjoismainen  
Tieliikennemelumalli  
Laskentakorkeus 2 m

Mittakaava: 1:1000 (A4)



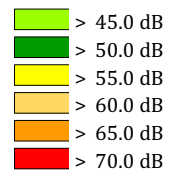
24.8.2022



### KUOPION VANUVUOREN OSAYLEISKAAVAN MELUSELVITYS

Ennusteliikenne meluntorjuntaVE1  
Nopeusrajoitus 40 km/h

**Yöajan keskiäänitaso  
LAeq22-7**



Ennusteliikenne tilanteessa, jossa suunniteltu maankäyttö on toteutunut:  
KVL 5250 ajon/vrk  
Ajonop 40 km/h  
Raskas% 2 %

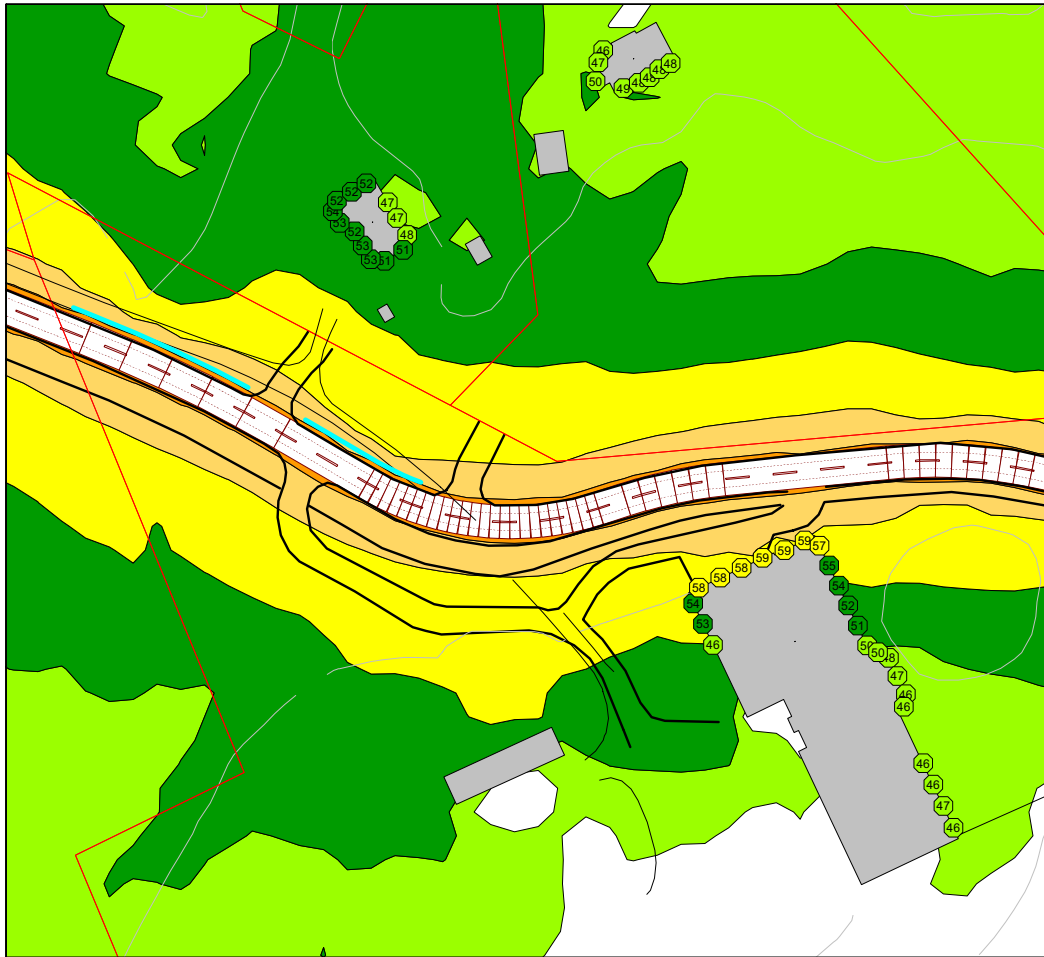
— Meluste, mp + 2 m

Pohjoismainen  
Tieliikennemelumalli  
Laskentakorkeus 2 m

Mittakaava: 1:1000 (A4)



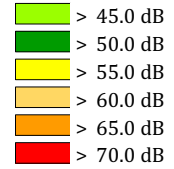
24.8.2022



### KUOPION VANUVUOREN OSAYLEISKAAVAN MELUSELVITYS

Ennusteliikenne meluntorjuntaVE2  
Nopeusrajoitus 40 km/h

**Päiväajan keskiäänitaso  
LAeq7-22**



Ennusteliikenne tilanteessa, jossa suunniteltu maankäyttö on toteutunut:  
KVL 5250 ajon/vrk  
Ajonop 40 km/h  
Raskas% 2 %

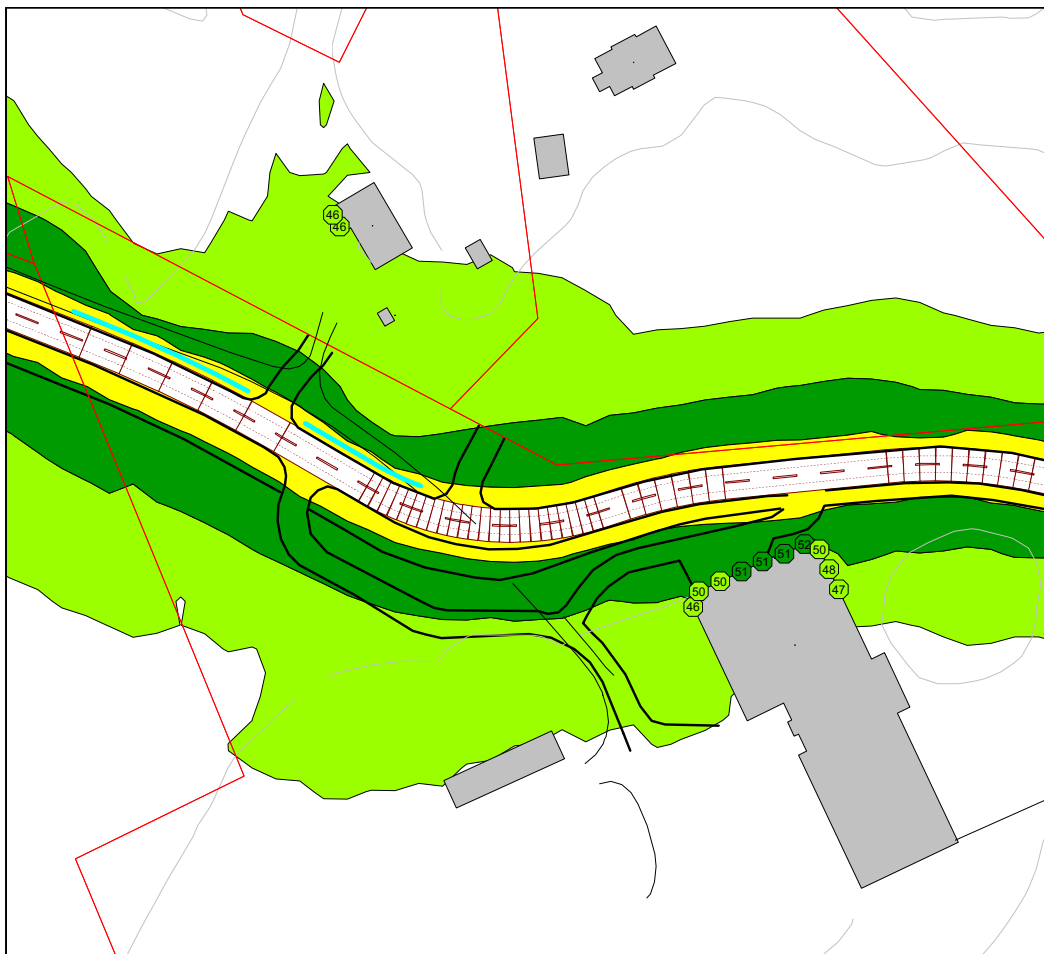
— Melukaide, h = 1 m

Pohjoismainen  
Tieliikennemelumalli  
Laskentakorkeus 2 m

Mittakaava: 1:1000 (A4)



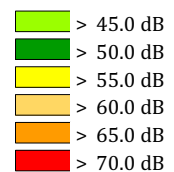
24.8.2022



### KUOPION VANUVUOREN OSAYLEISKAAVAN MELUSELVITYS

Ennusteliikenne meluntorjuntaVE2  
Nopeusrajoitus 40 km/h

**Yöajan keskiäänitaso  
LAeq22-7**



Ennusteliikenne tilanteessa, jossa suunniteltu maankäyttö on toteutunut:  
KVL 5250 ajon/vrk  
Ajonop 40 km/h  
Raskas% 2 %

— Melukaide, h = 1 m

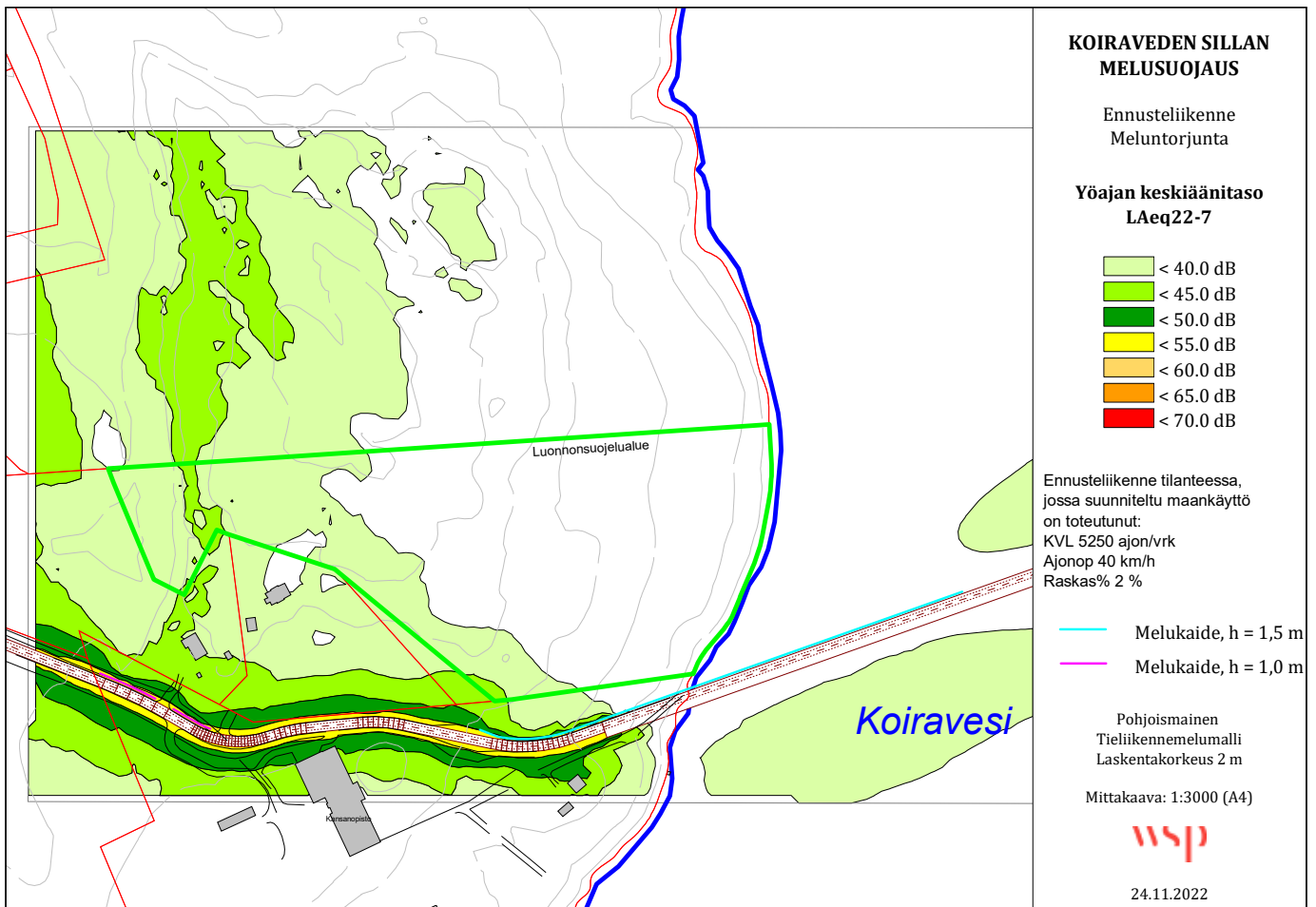
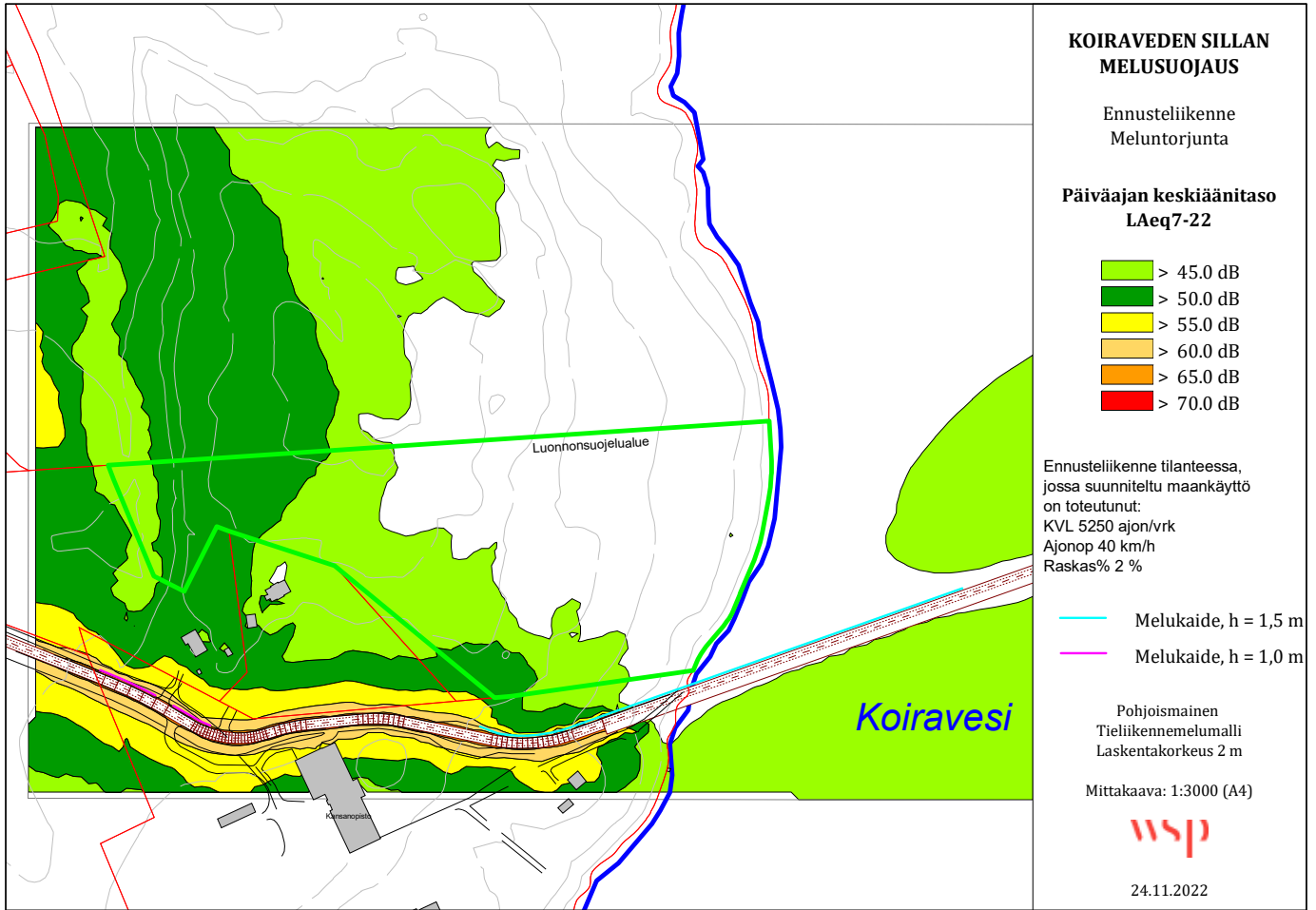
Pohjoismainen  
Tieliikennemelumalli  
Laskentakorkeus 2 m

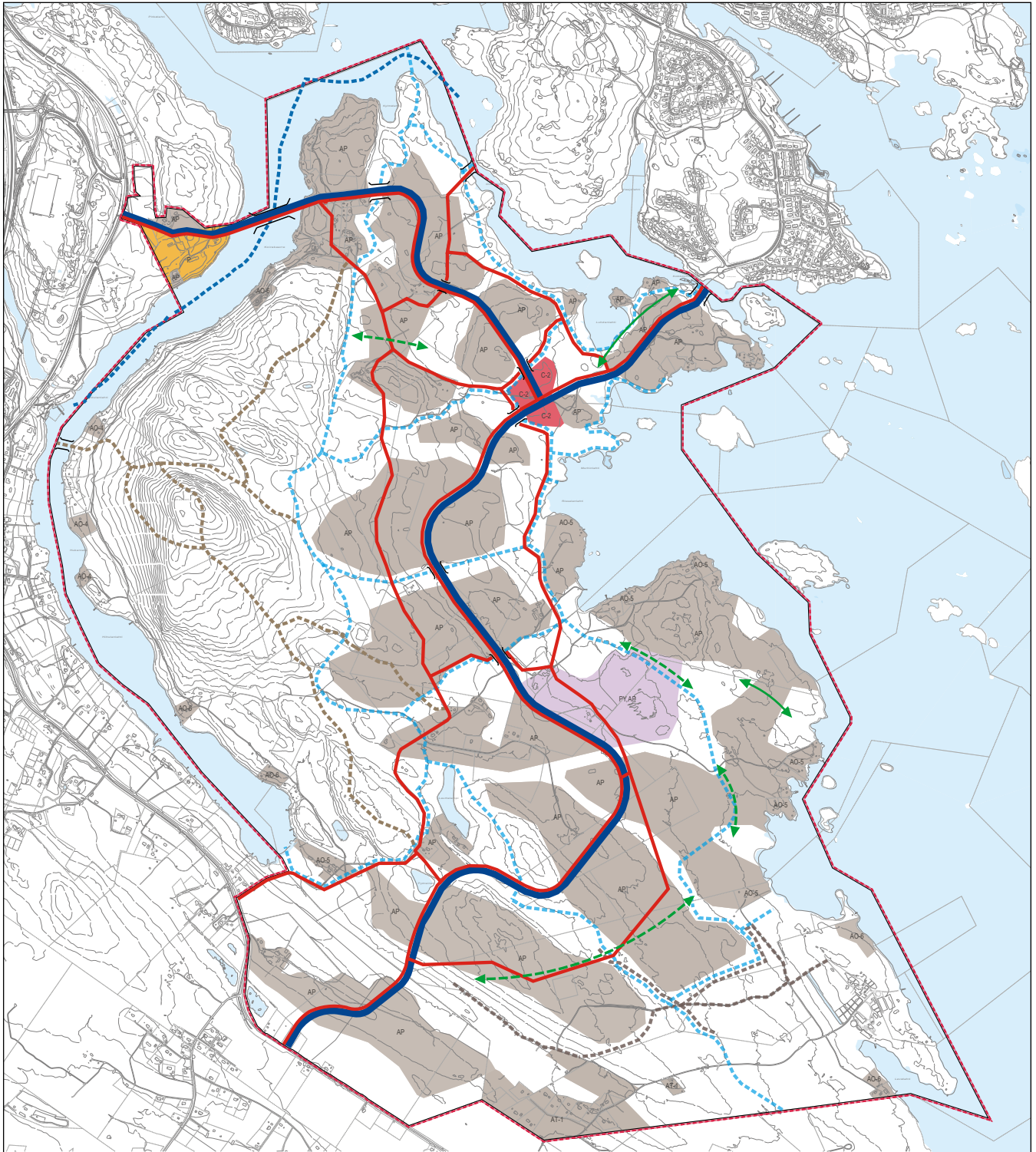
Mittakaava: 1:1000 (A4)



24.8.2022

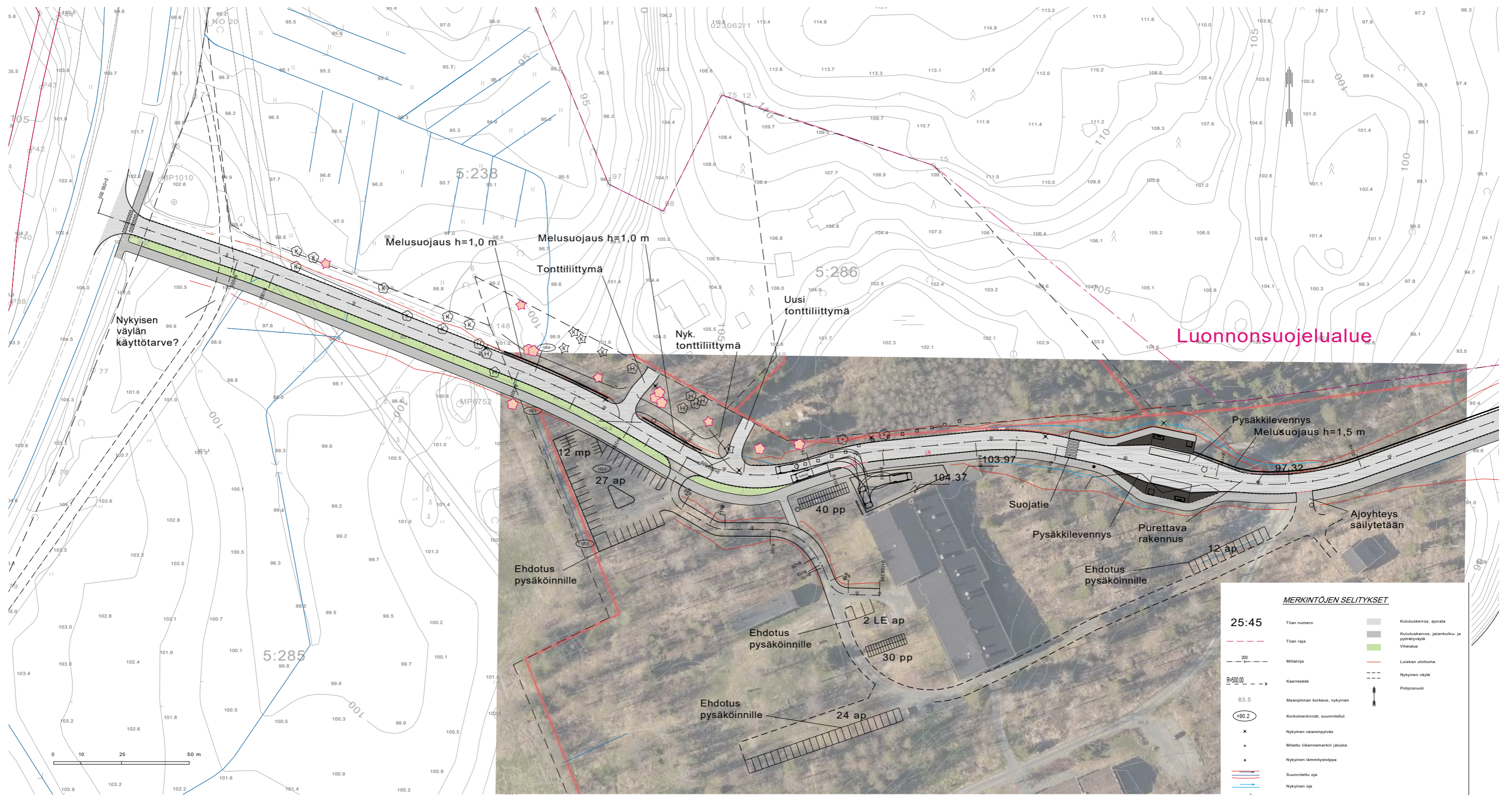






- Katu
- Kevyen liikenteen reitti
- Ulkoilureitti / polku
- Ratsastusreitti
- Ulkoilureitti / latu
- Moottorikelkkareitti
- Viheryhteystarve
- Yli- tai alikulku
- Asumisen ja palveluiden alueet
- Vesialue

Liite 19: liikenneverkko ja reitistö, tuleva  
5.4.2023



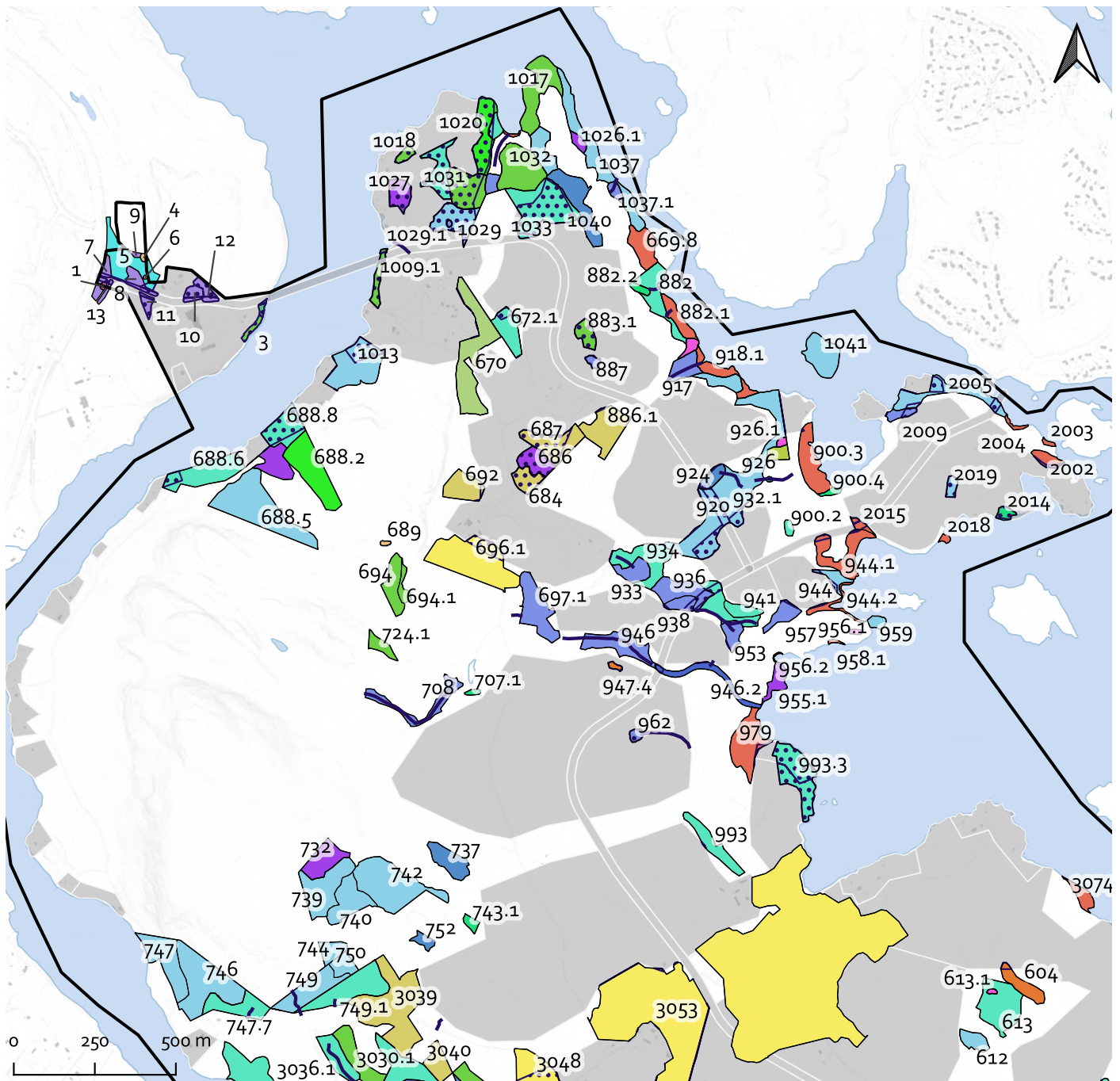
**MERKINTÖJEN SELITYKSET**

|          |                                     |  |                                              |
|----------|-------------------------------------|--|----------------------------------------------|
| 25:45    | Tilan numero                        |  | Kulutuskerros, ajorata                       |
| - - - -  | Tilan raja                          |  | Kulutuskerros, jalankeuhku- ja pyöräilyväylä |
| 200      | Mittainja                           |  | Vihreäalue                                   |
| R=500,00 | Kaarresäde                          |  | Luisikan ulottuma                            |
| 83.5     | Maanpinnan korkeus, nykyinen        |  | Nykyinen väylä                               |
| +90.2    | Korkomerkinnot, suunnitellut        |  | Puhjaismaali                                 |
| x        | Nykyinen valaisinympyrä             |  |                                              |
| e        | Mitattu liikennemerkin jalusta      |  |                                              |
| e        | Nykyinen lämmitystoppa              |  |                                              |
|          | Suunniteltu oja                     |  |                                              |
|          | Nykyinen oja                        |  |                                              |
|          | Suunniteltu kadun sivuoja           |  |                                              |
|          | Nykyinen havulehtipuu               |  |                                              |
|          | Kartoitettu tärkeä kiito-oravapuuki |  |                                              |



Suunnitelma-aineisto © Kuopion kaupunki 2022  
 KORKEUSJÄRJESTELMÄ KOSKI  
 KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ ETRS-GH27

*Liite on allekirjoitettu koneellisesti Kuopion kaupungin asianhallintajärjestelmässä. Aikajärjestyksen oikeellisuuden voi luetella kirjasta.*







|                                                               |                                     |             |                |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|----------------|
| C                                                             |                                     |             |                |
| B                                                             |                                     |             |                |
| A                                                             |                                     |             |                |
| Yhteystiedot                                                  |                                     |             |                |
| Kohde                                                         | Projektin sisältö                   | Mittakaava  |                |
| KALUPUNGINOSA NR0                                             | AISEMAJURUSTUS                      | 1:500       |                |
| <b>VANUVUOREN OYK</b>                                         | <b>vaihtoehto 5</b>                 |             |                |
| <i>Osayleiskaavataarkastelu</i>                               | <b>pysäkkilevitykset vastakkain</b> |             |                |
|                                                               | <b>YLEISSUUNNITELMA</b>             |             |                |
| <b>KUOPIO</b>                                                 | Päiväys                             | 20.9.2022   | Suom. alus 258 |
| KALUPUNGINSUUNNITELMAPALVELUT, KUNNALLISTEKNIINEN SUUNNITTELU | Arvokk. tark.                       |             | XXXX           |
| PL 1097 (SUOKATU 42), 70111 KUOPIO                            | Arvokk. tark.                       | J. KARPINEN | XXX            |
| (027)82 111, www.kuopio.fi                                    |                                     |             |                |



### Muutosalueet

-  Arvokuviot muutosalueella
-  Muutosalueet (asuminen, loma-asuminen, palvelut ja kokoojakatu)

### Arvokuvioiden kasvupaikat

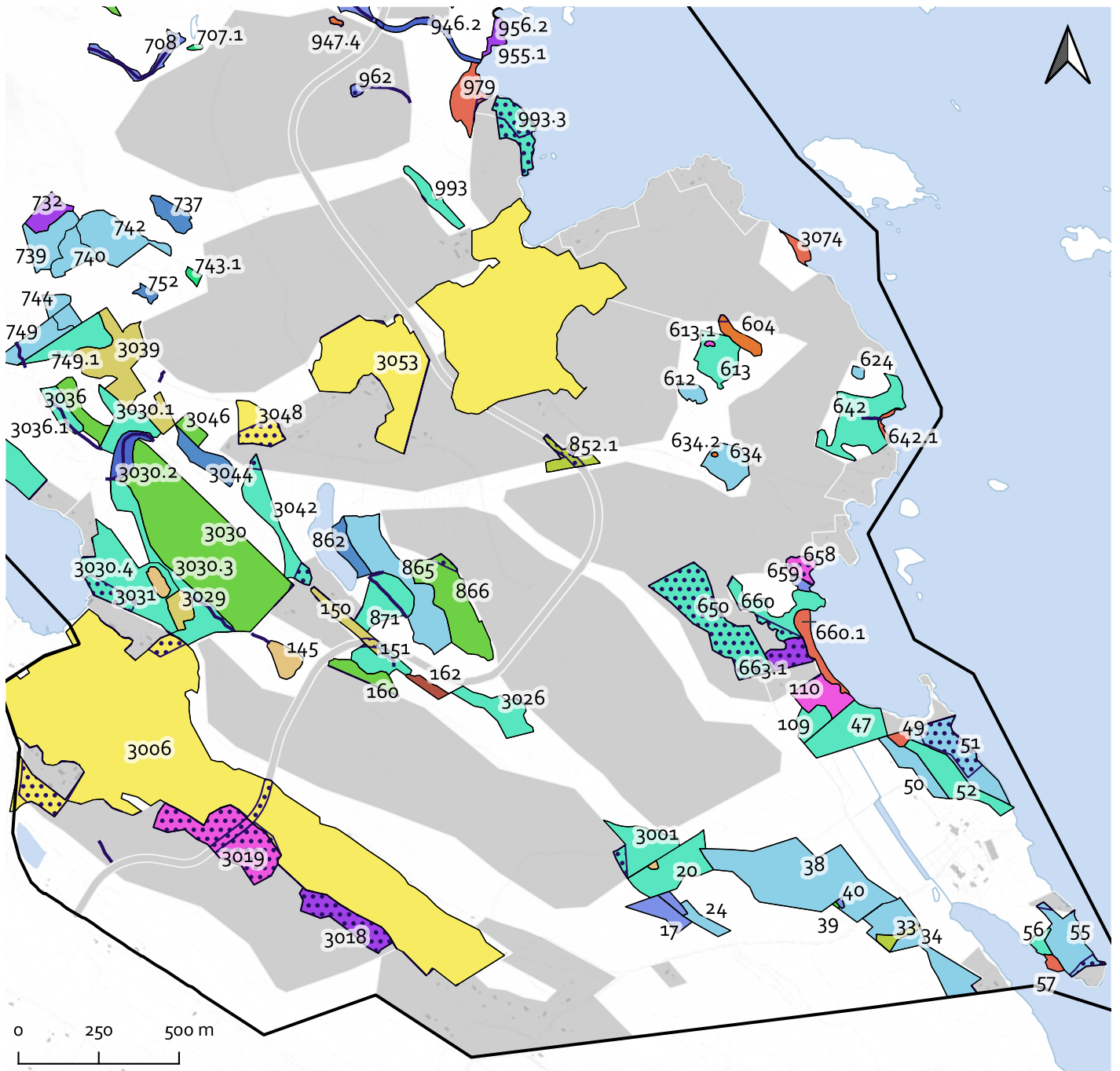
-  kivikko
-  korpi
-  kostea keskiravinteinen lehto
-  kostea runsaravinteinen lehto
-  kuiva kangas
-  kuiva lehto

-  kuivahko kangas
-  laidun
-  lampi
-  lehto
-  lehtomainen kangas
-  luhta
-  luontaisesti metsityssä oleva pelto
-  neva
-  niitty
-  pelto
-  räme



-  tuore kangas
-  tuore keskiravinteinen lehto
-  tuore niitty (metsittyvä)
-  tuore niitty / lampi
-  tuore runsaravinteinen lehto
-  turvekangas
-  arvokas noro
-  Vesialueet
-  Osayleiskaavan raja

Liite 21 a: Luontoarvokuviot ja muuttuva maankäyttö







21.3.2023




### Muutosalueet

-  Arvokuviot muutosalueella
-  Muutosalueet (asuminen, lomaauminen, palvelut ja kokoojkatu)

### Arvokuvioiden kasvupaikat

-  kivikko
-  korpi
-  kostea keskiravinteinen lehto
-  kostea runsaravinteinen lehto
-  kuiva kangas
-  kuiva lehto

 kuivahko kangas

 laidun


 lampi

 lehto

 lehtomainen kangas

 luhta


 luontaisesti metsittymässä oleva pelto

 neva

 niitty


 pelto


 räme


 tuore kangas


 tuore keskiravinteinen lehto


 tuore niitty (metsittyvä)

 tuore niitty / lampi

 tuore runsaravinteinen lehto

 turvekangas

 arvokas noro

 Vesialueet

 Osayleiskaavan raja

Liite 21 b: Luontoarvokuviot ja muuttuva maankäyttö

21.3.2023

| Kuvio | Kasvupaikka                   | Luontotyyppi          | Kehitys-<br>luokka | Perusteet      | Pinta-ala<br>(ha) | Muutos   |
|-------|-------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------|-------------------|----------|
| 1     | tuore niitty/lampi            | tuore niitty/lampi    | 12                 |                | 0,0               | osittain |
| 2     | kuiva lehto                   | VRT                   | 5                  | ma             | 0,1               | osittain |
| 3     | kuivahko kangas               | VT                    | 5                  | ma             | 0,1               | ei       |
| 4     | lampi                         | lampi                 | 12                 | vl             | 0,1               | ei       |
| 5     | tuore niitty (metsittyvä)     | tuore niitty          | 2                  | la             | 1,3               | osittain |
| 6     | lähde                         | lähde                 | 12                 | vl             | 0,0               | ei       |
| 7     | lehto                         | ORT                   | 5                  | la             | 0,2               | osittain |
| 8     | lehto                         | ORT                   | 5                  | la             | 0,3               | osittain |
| 9     | lehto                         | ORT                   | 5                  |                | 0,1               | ei       |
| 10    | lehto                         | ORT                   | 3                  |                | 0,2               | osittain |
| 11    | lehto                         | ORT                   | 5                  | la             | 0,2               | osittain |
| 12    | lehto                         | ORT                   | 4                  |                | 0,3               | osittain |
| 13    | lehto                         | ORT                   | 5                  |                | 0,2               | osittain |
| 17    | turvekangas                   | RhTKg                 | 5                  |                | 0,9               | ei       |
| 20    | lehtomainen kangas            | OMT                   | 4                  | lt             | 2,4               | ei       |
| 21    | lampi                         | lampi                 | 12                 | vl             | 0,1               | ei       |
| 22    | turvekangas                   | RhTKg                 | 4                  |                | 0,2               | ei       |
| 24    | tuore kangas                  | MT                    | 3                  |                | 0,5               | ei       |
| 33    | lehto                         | AthOT                 | 4                  |                | 0,4               | ei       |
| 34    | tuore kangas                  | MT                    | 4                  |                | 3,0               | osin     |
| 38    | tuore kangas                  | MT                    | 7                  | lt             | 8,0               | ei       |
| 39    | kuiva kangas                  | CT                    | 5                  | lt             | 0,0               | ei       |
| 40    | räme                          | VKR                   | 10                 | lt             | 0,0               | ei       |
| 47    | lehtomainen kangas            | OMT                   | 2                  |                | 2,5               | osin     |
| 49    | turvekangas                   | RhTKg                 | 8                  |                | 0,2               | ei       |
| 50    | tuore kangas                  | MT                    | 7                  | lt             | 1,1               | ei       |
| 51    | turvekangas                   | MTKg                  | 4                  |                | 2,5               | osin     |
| 52    | lehtomainen kangas            | OMT                   | 5                  |                | 2,0               | osin     |
| 55    | tuore kangas                  | MT                    | 5                  |                | 2,0               | osin     |
| 56    | tuore kangas                  | MT                    | 4                  |                | 0,3               | ei       |
| 57    | luhta                         | KoLu                  | 3                  | ml             | 0,2               | ei       |
| 109   | lehtomainen kangas            | OMT                   | 4                  |                | 0,8               | ei       |
| 110   | lehto                         | OMaT                  | 4                  |                | 1,4               | osin     |
| 145   | lampi                         | lampi                 | 12                 | vl             | 0,8               | ei       |
| 150   | maatalousmaa/perinneympäristö | tuore suurruohoniitty | 6                  |                | 0,8               | osin     |
| 151   | lehtomainen kangas            | OMT                   | 7                  | vl, ml         | 1,1               | osin     |
| 160   | kuivahko kangas               | VT                    | 7                  | lt             | 0,8               | ei       |
| 162   | turvekangas                   | RhTKg                 | 5                  |                | 0,4               | ei       |
| 604   | neva                          | VSN                   | 10                 | ml             | 0,6               | osin     |
| 612   | tuore kangas                  | MT                    | 7                  | lt             | 0,4               | ei       |
| 613   | lehtomainen kangas            | OMT                   | 5                  | la             | 1,6               | ei       |
| 613,1 | lehto                         | OMaT                  | 8                  |                | 0,0               | ei       |
| 624   | tuore kangas                  | MT                    | 7                  | lt, la         | 0,1               | ei       |
| 634   | tuore kangas                  | MT                    | 7                  | lt, la         | 1,3               | ei       |
| 634,2 | neva                          | LuNK                  | 10                 | ml             | 0,0               | ei       |
| 642   | lehtomainen kangas            | OMT                   | 7                  | vl, ml, lt, la | 3,2               | ei       |
| 642,1 | luhta                         | SRhLu                 | 11                 | ml             | 0,2               | ei       |
| 650   | lehtomainen kangas            | OMT                   | 2                  |                | 4,6               | kokonaan |
| 658   | lehto                         | OMaT                  | 7                  | ma             | 0,5               | kokonaan |
| 659   | korpi                         | RhK                   | 9                  | ml             | 0,2               | ei       |
| 660   | lehtomainen kangas            | OMT                   | 7                  | lt, ma         | 1,8               | osin     |
| 660,1 | luhta                         | SRhLu                 | 11                 | ml             | 0,9               | ei       |
| 663,1 | lehto                         | ORT                   | 7                  | lt             | 0,9               | kokonaan |
| 669,8 | luhta                         | PaLu                  | 11                 |                | 0,8               | ei       |
| 670   | maatalousmaa/perinneympäristö | laidun                | 6                  |                | 2,3               | ei       |
| 672,1 | lehtomainen kangas            | OMT                   | 7                  |                | 0,8               | osin     |
| 684   | maatalousmaa/perinneympäristö | tuore suurruohoniitty | 6                  |                | 0,5               | kokonaan |
| 686   | lehto                         | ORT                   | 8                  |                | 0,6               | kokonaan |
| 687   | maatalousmaa/perinneympäristö | tuore niitty          | 6                  |                | 1,2               | osin     |
| 688,2 | kuiva kangas                  | CT                    | 5                  | sm, vi         | 1,7               | ei       |
| 688,4 | lehto                         | ORT                   | 3                  | sm             | 0,8               | ei       |
| 688,5 | tuore kangas                  | MT                    | 7                  | ml, lt         | 2,9               | ei       |
| 688,6 | lehtomainen kangas            | OMT                   | 7                  | lt             | 1,5               | osin     |
| 688,8 | lehtomainen kangas            | OMT                   | 7                  | lt, ma         | 1,0               | osin     |
| 689   | lampi                         | lampi                 | 12                 | vl, ml         | 0,0               | ei       |
| 692   | maatalousmaa/perinneympäristö | tuore suurruohoniitty | 6                  |                | 0,8               | ei       |
| 694   | kuivahko kangas               | VT                    | 4                  |                | 0,7               | ei       |
| 694,1 | kuivahko kangas               | VT                    | 4                  | lt ml          | 0,2               | ei       |
| 696,1 | maatalousmaa/perinneympäristö | pelto                 | 6                  |                | 2,8               | osin     |
| 697,1 | korpi                         | RhKgK                 | 9                  | vl, ml         | 1,3               | ei       |

| Kuvio  | Kasvupaikka                   | Luontotyyppi | Kehitys-<br>luokka | Perusteet  | Pinta-ala<br>(ha) | Muutos   |
|--------|-------------------------------|--------------|--------------------|------------|-------------------|----------|
| 707,1  | tuore kangas                  | kivikko      | 12                 | ml         | 0,1               | ei       |
| 708    | korpi                         | RhKgK        | 9                  | vl, ml, la | 0,9               | ei       |
| 724,1  | kuivahko kangas               | VT           | 7                  | lt         | 0,3               | ei       |
| 732    | lehto                         | ORT          | 4                  | sm, vi     | 0,9               | ei       |
| 737    | räme                          | VKR          | 9                  | lt         | 0,8               | ei       |
| 739    | tuore kangas                  | MT           | 4                  | sm, vi     | 1,5               | ei       |
| 740    | tuore kangas                  | MT           | 4                  | sm, vi     | 1,1               | ei       |
| 742    | tuore kangas                  | MT           | 4                  | sm, vi     | 2,5               | ei       |
| 743,1  | tuore kangas                  | kivikko      | 7                  | ml, lt     | 0,2               | ei       |
| 744    | tuore kangas                  | MT           | 4                  |            | 0,4               | ei       |
| 746    | tuore kangas                  | MT           | 7                  |            | 2,4               | ei       |
| 747    | tuore kangas                  | MT           | 5                  |            | 1,4               | ei       |
| 747,7  | lehtomainen kangas            | OMT          | 5                  | vl, ml     | 0,9               | ei       |
| 749    | tuore kangas                  | MT           | 5                  | vl, ml     | 1,2               | ei       |
| 749,1  | lehtomainen kangas            | OMT          | 7                  | ml, lt     | 1,7               | ei       |
| 750    | tuore kangas                  | MT           | 2                  |            | 0,4               | ei       |
| 752    | räme                          | TR           | 9                  |            | 0,2               | ei       |
| 852,1  | lehto                         | AthOT        | 7                  |            | 0,8               | osin     |
| 862    | räme                          | KgR          | 9                  | lt         | 0,8               | ei       |
| 865    | tuore kangas                  | MT           | 5                  |            | 4,1               | ei       |
| 866    | kuivahko kangas               | VT           | 7                  | lt         | 3,5               | osin     |
| 871    | lehtomainen kangas            | OMT          | 7                  | vl, ml, lt | 2,1               | ei       |
| 882    | lehtomainen kangas            | OMT          | 7                  | vl, ml, lt | 1,0               | ei       |
| 882,1  | luhta                         | PaLu         | 11                 | ml         | 0,5               | ei       |
| 882,2  | lehtomainen kangas            | Kivikko      | 12                 | ml         | 0,1               | ei       |
| 883,1  | kuivahko kangas               | VT           | 7                  | lt         | 0,4               | kokonaan |
| 886,1  | maatalousmaa/perinneympäristö | tuore niitty | 6                  |            | 1,3               | ei       |
| 887    | korpi                         | RhK          | 9                  |            | 0,1               | kokonaan |
| 900,2  | lehtomainen kangas            | OMT          | 7                  | lt         | 0,1               | kokonaan |
| 900,3  | luhta                         | KoLu         | 11                 | ml         | 1,1               | osin     |
| 900,4  | kuivahko kangas               | Kivikko      | 12                 | ml         | 0,1               | osin     |
| 917    | korpi                         | LhK          | 9                  | vl         | 0,6               | ei       |
| 917,1  | lehto                         | OMaT         | 7                  | lt         | 0,2               | ei       |
| 918    | tuore kangas                  | MT           | 7                  | lt         | 0,5               | ei       |
| 918,1  | luhta                         | KoLu         | 11                 | ml         | 0,4               | ei       |
| 919    | luhta                         | PaLu         | 11                 | ml         | 0,2               | ei       |
| 920    | tuore kangas                  | MT           | 7                  | vl, lt     | 4,5               | osin     |
| 924    | räme                          | IR           | 9                  | lt         | 0,3               | osin     |
| 926    | lehto                         | AthOT        | 8                  |            | 0,3               | ei       |
| 926,1  | lehto                         | OMaT         | 7                  | ml         | 0,1               | ei       |
| 932,1  | lehtomainen kangas            | Kivikko      | 12                 | ml         | 0,0               | ei       |
| 933    | korpi                         | RhK          | 9                  | la         | 0,5               | ei       |
| 934    | lehtomainen kangas            | OMT          | 7                  | lt         | 1,2               | ei       |
| 936    | korpi                         | RhK          | 9                  | ml, la     | 1,0               | osin     |
| 938    | korpi                         | LhNK         | 9                  |            | 0,3               | osin     |
| 939    | lehtomainen kangas            | OMT          | 7                  | vl, lt     | 0,9               | osin     |
| 941    | lehtomainen kangas            | OMT          | 7                  | lt         | 0,4               | ei       |
| 944    | tuore kangas                  | MT           | 7                  | lt         | 0,3               | osin     |
| 944,1  | luhta                         | SRhLu        | 11                 | lt         | 1,1               | osin     |
| 944,2  | luhta                         | SRhLu        | 11                 | ml         | 0,0               | ei       |
| 946    | korpi                         | RhKgK        | 9                  | vl, ml, la | 1,1               | osin     |
| 946,2  | lehto                         | OFIT         | 4                  | la         | 0,6               | ei       |
| 947,4  | neva                          | VSN          | 10                 |            | 0,1               | kokonaan |
| 953    | korpi                         | RhK          | 9                  | vl, ml, lt | 0,4               | ei       |
| 955,1  | lehto                         | ORT          | 8                  |            | 0,4               | ei       |
| 956,1  | luhta                         | SRhLu        | 11                 | ml         | 0,2               | osin     |
| 956,2  | luhta                         | SRhLu        | 11                 | ml         | 0,0               | ei       |
| 957    | korpi                         | RhK          | 9                  | lt         | 0,5               | osin     |
| 958,1  | luhta                         | SRhLu        | 11                 | ml         | 0,0               | ei       |
| 958,2  | lehto                         | OMaT         | 7                  | lt         | 0,1               | ei       |
| 959    | tuore kangas                  | MT           | 7                  | lt         | 0,2               | ei       |
| 962    | korpi                         | RhKgK        | 9                  | vl, ml, la | 0,1               | kokonaan |
| 979    | luhta                         | PaLu         | 11                 | ml         | 1,4               | osin     |
| 993    | lehtomainen kangas            | OMT          | 7                  |            | 0,8               | ei       |
| 993,3  | lehtomainen kangas            | OMT          | 5                  | ma         | 1,6               | kokonaan |
| 1009,1 | kuivahko kangas               | VT           | 7                  | lt         | 0,3               | kokonaan |
| 1013   | tuore kangas                  | MT           | 4                  | sm, ma     | 1,8               | osin     |
| 1017   | kuivahko kangas               | VT           | 7                  | lt         | 1,4               | ei       |
| 1018   | kuivahko kangas               | VT           | 7                  | lt         | 0,2               | kokonaan |
| 1019   | lehtomainen kangas            | OMT          | 7                  |            | 0,9               | kokonaan |

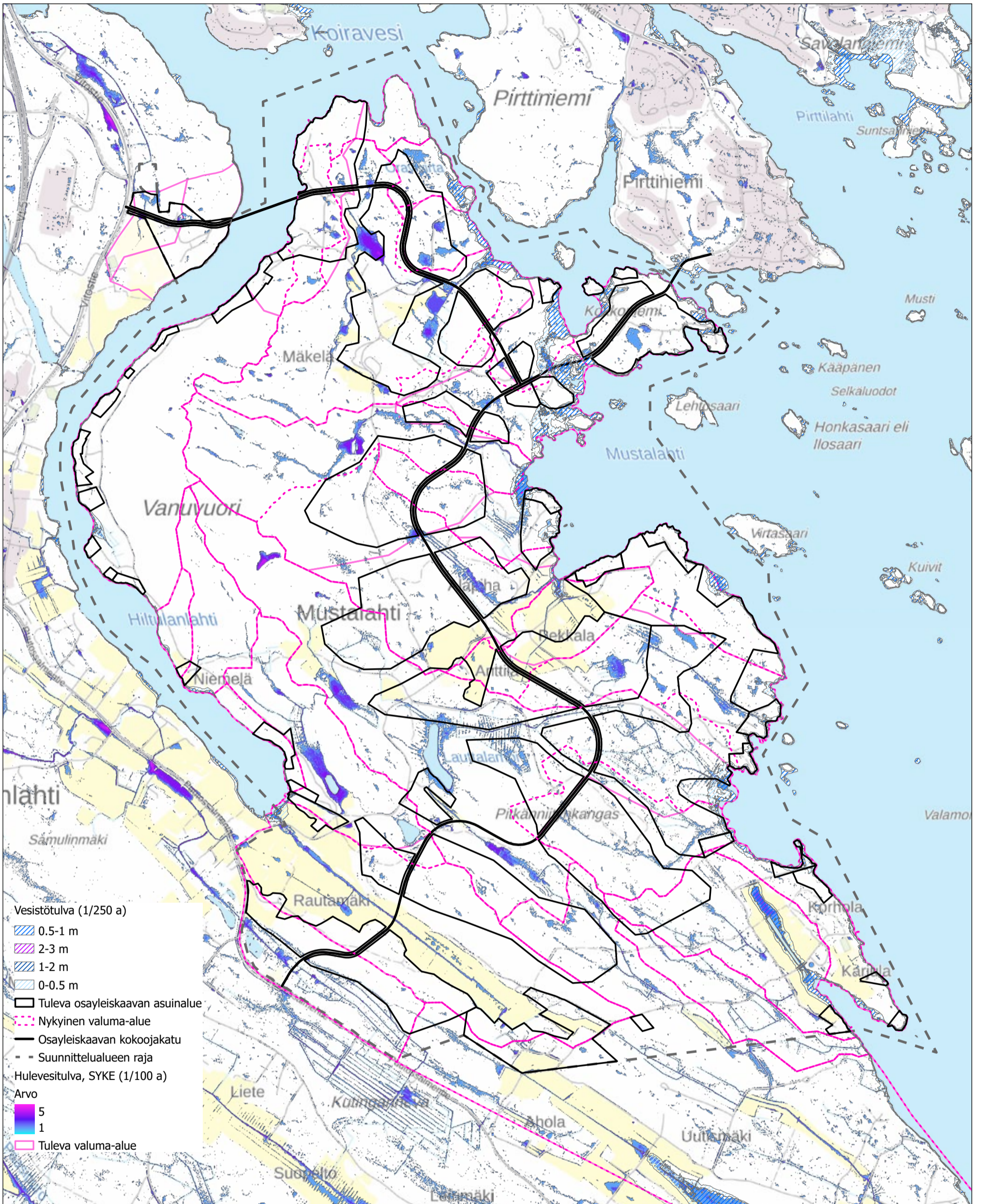
Liite 21 d: Luontoarvokuviot,  
taulukko 21.3.2023

| Kuvio  | Kasvupaikka                   | Luontotyyppi | Kehitys-<br>luokka | Perusteet       | Pinta-ala<br>(ha) | Muutos   |
|--------|-------------------------------|--------------|--------------------|-----------------|-------------------|----------|
| 1020   | kuiva kangas                  | CT           | 7                  | lt              | 1,1               | osin     |
| 1022   | lehtomainen kangas            | OMT          | 7                  | lt              | 0,2               | osin     |
| 1023,1 | luhta                         | PaLu         | 11                 | ml              | 0,0               | ei       |
| 1024   | tuore kangas                  | MT           | 7                  |                 | 0,7               | ei       |
| 1026,1 | lehto                         | ORT          | 8                  | ml              | 0,2               | ei       |
| 1027   | lehto                         | ORT          | 7                  | lt              | 0,5               | kokonaan |
| 1029   | tuore kangas                  | MT           | 5                  | sm              | 1,0               | osin     |
| 1029,1 | korpi                         | RhSK         | 9                  | lt              | 0,0               | kokonaan |
| 1031   | kuivahko kangas               | VT           | 7                  | lt              | 1,2               | osin     |
| 1031,1 | korpi                         | RhK          | 9                  |                 | 0,2               | ei       |
| 1032   | kuivahko kangas               | VT           | 7                  | lt              | 1,6               | ei       |
| 1033   | lehtomainen kangas            | OMT          | 7                  | lt              | 2,3               | osin     |
| 1037   | tuore kangas                  | MT           | 7                  | lt              | 1,7               | ei       |
| 1037,1 | korpi                         | RhKgK        | 9                  | ml              | 0,2               | ei       |
| 1040   | räme                          | TR           | 9                  | lt              | 1,3               | ei       |
| 1041   | tuore kangas                  | MT           | 7                  |                 | 1,0               | ei       |
| 2002   | luhta                         | KoLu         | 11                 |                 | 0,3               | osin     |
| 2003   | luhta                         | PaLu         | 11                 | ml, lt          | 0,1               | osin     |
| 2004   | luhta                         | PaLu         | 11                 | ml              | 0,1               | osin     |
| 2005   | tuore kangas                  | MT           | 7                  | lt, la          | 1,2               | osin     |
| 2009   | korpi                         | RhK          | 9                  | ml              | 0,2               | kokonaan |
| 2014   | kuivahko kangas               | Kivikko      | 12                 | ml              | 0,2               | kokonaan |
| 2015   | luhta                         | KoLu         | 11                 |                 | 0,1               | osin     |
| 2018   | luhta                         | PaLu         | 11                 | ml              | 0,1               | ei       |
| 2019   | tuore kangas                  | MT           | 7                  | lt, ml          | 0,2               | kokonaan |
| 3001   | lehtomainen kangas            | OMT          | 7                  | lt              | 2,0               | osin     |
| 3006   | maatalousmaa/perinneympäristö | pelto        | 6                  |                 | 45,8              | osin     |
| 3018   | lehto                         | ORT          | 7                  | ma              | 1,9               | kokonaan |
| 3019   | lehto                         | OMaT         | 7                  | lt              | 4,3               | kokonaan |
| 3026   | lehtomainen kangas            | OMT          | 7                  | lt, vi          | 1,6               | ei       |
| 3029   | maatalousmaa/perinneympäristö | niitty       | 6                  |                 | 0,7               | ei       |
| 3030   | kuivahko kangas               | VT           | 7                  | lt, vi          | 12,9              | ei       |
| 3030,1 | lehtomainen kangas            | OMT          | 7                  | lt              | 1,5               | ei       |
| 3030,2 | lehto                         | MattT        | 7                  | vl, ml, lt., la | 1,0               | ei       |
| 3030,3 | lehtomainen kangas            | OMT          | 7                  | vl, ml, lt, vi  | 2,6               | ei       |
| 3030,4 | lehtomainen kangas            | OMT          | 7                  | ma              | 4,6               | osin     |
| 3031   | lampi                         | lampi        | 12                 | vl              | 0,4               | ei       |
| 3033   | lehtomainen kangas            | OMT          | 5                  | ma              | 3,4               | ei       |
| 3036   | kuivahko kangas               | VT           | 7                  | lt              | 1,0               | ei       |
| 3036,1 | lehtomainen kangas            | OMT          | 7                  | vl, ml, lt      | 0,8               | ei       |
| 3039   | maatalousmaa/perinneympäristö | tuore niitty | 6                  |                 | 3,3               | ei       |
| 3040   | maatalousmaa/perinneympäristö | tuore niitty | 6                  |                 | 0,6               | ei       |
| 3042   | lehtomainen kangas            | OMT          | 7                  | lt              | 2,0               | osin     |
| 3044   | räme                          | KqR          | 9                  |                 | 1,1               | ei       |
| 3046   | kuivahko kangas               | VT           | 7                  | lt              | 0,5               | ei       |
| 3048   | maatalousmaa/perinneympäristö | pelto        | 6                  |                 | 1,5               | osin     |
| 3053   | maatalousmaa/perinneympäristö | pelto        | 6                  |                 | 8,1               | ei       |
| 3062   | maatalousmaa/perinneympäristö | pelto        | 6                  |                 | 20,7              | osin     |
| 3074   | luhta                         | SRhLu        | 11                 | ml              | 0,3               | kokonaan |

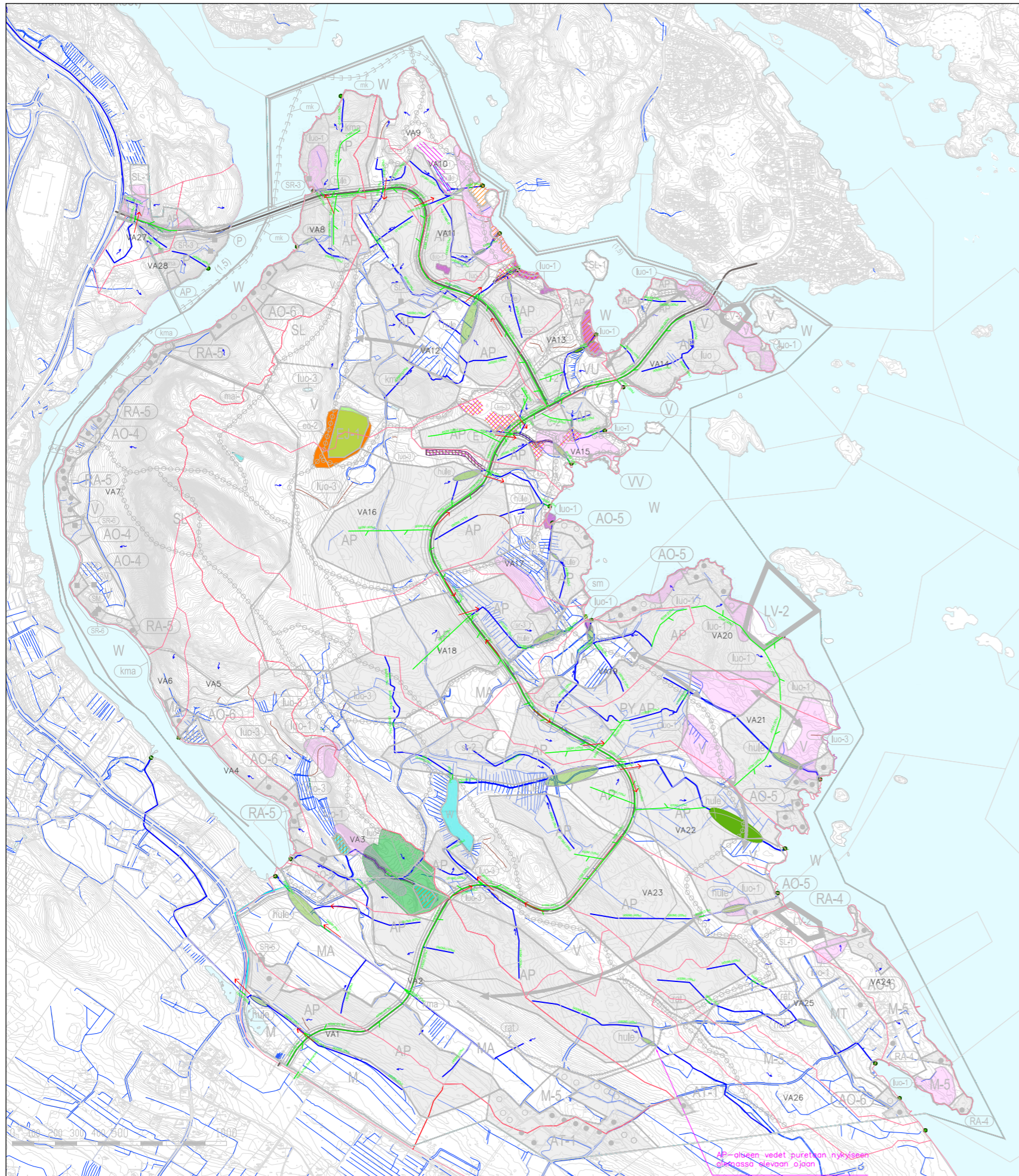
| Perusteet | Selitys          |
|-----------|------------------|
| la        | lajisto          |
| lt        | luonnontilaisuus |
| ma        | maisema          |
| ml        | metsälaki        |
| sm        | suojametsä       |
| vi        | virkestyskäyttö  |
| vl        | vesilaki         |

| Kehitysluokka | Selitys                                       |
|---------------|-----------------------------------------------|
| 0             | joutomaa                                      |
| 1             | aukko                                         |
| 2             | taimikko, siemen- tai ylispuustoinen taimikko |
| 3             | nuori kasvatusmetsä                           |
| 4             | varttunut kasvatusmetsä                       |
| 5             | uudistuskypä metsä                            |
| 6             | maatalousmaa                                  |
| 7             | vanha metsä tai keski-ikäinen metsä           |
| 8             | nuori luontaisesti kehittynyt metsä           |
| 9             | puustoinen suo                                |
| 10            | puuton suo                                    |
| 11            | luhta                                         |
| 12            | muu                                           |





Asiakas: Kuopion kaupunki  
 Projekti: Vanuvuoren osayleiskaava-alueen hulevesien hallintasuunnitelman päivitys (5.4.2023)  
 Projektinumero: 101019836-001  
 Liite 3 - Vesistötulva (1/250 a) ja hulevesitulva (1/100 a) alueella



### MERKINTÖJEN SELITYKSET

- Suunnittelualue
- Päävedenjakaaja (suun.)
- Valuma-alueet (suun.)
- Valuma-alueen purkupiste
- VA26 Valuma-alueen numero
- Pintavalunnan suunta
- Hulevesiviemäri tai -rumpu (suun.)
- 450M (20%) Hulevesiviemärin putkikoko, -materiaali ja miotuskaltevuus (suun.)
- 450M (20%) Hulevesiviemärin putkikoko, -materiaali ja miotuskaltevuus, mikäli oja ei voida toteuttaa
- Ojasto (nyk.)
- Avo-oja (suun.)
- Noro
- Liito-orava-alue
- Viitasammakkoalue
- Luonnonsuojelualue
- Pyöreisen alapuolisen noron valuma-alue
- Hulevesirakenne
- Hulevesirakenne (suositeltava)
- Tulvareitti
- Lumenkaatoaika
- Maa-ainesten läjitys- ja käsittelyalue
- Hulevesien määrällinen hallinta luontoarvon johdosta
- Hulevesien laadullinen hallinta luontoarvon johdosta

Hulevesien johtamisessa suositetaan mahdollisuuksien mukaan avo-oja.

Suunnitelmassa avo-uomaksi esitettyjen osuukien mitoitus on tehty vastaavan hulevesiviemärin koon perusteella.

Hulevettä suositellaan tuotavaksi maan pinnalle erilaisten hulevesielementtien muodossa myös hulevesiviemäriä ympäröivillä alueilla.

Alueen hulevesien hallinnassa noudatetaan prioriteettijärjestyksestä:

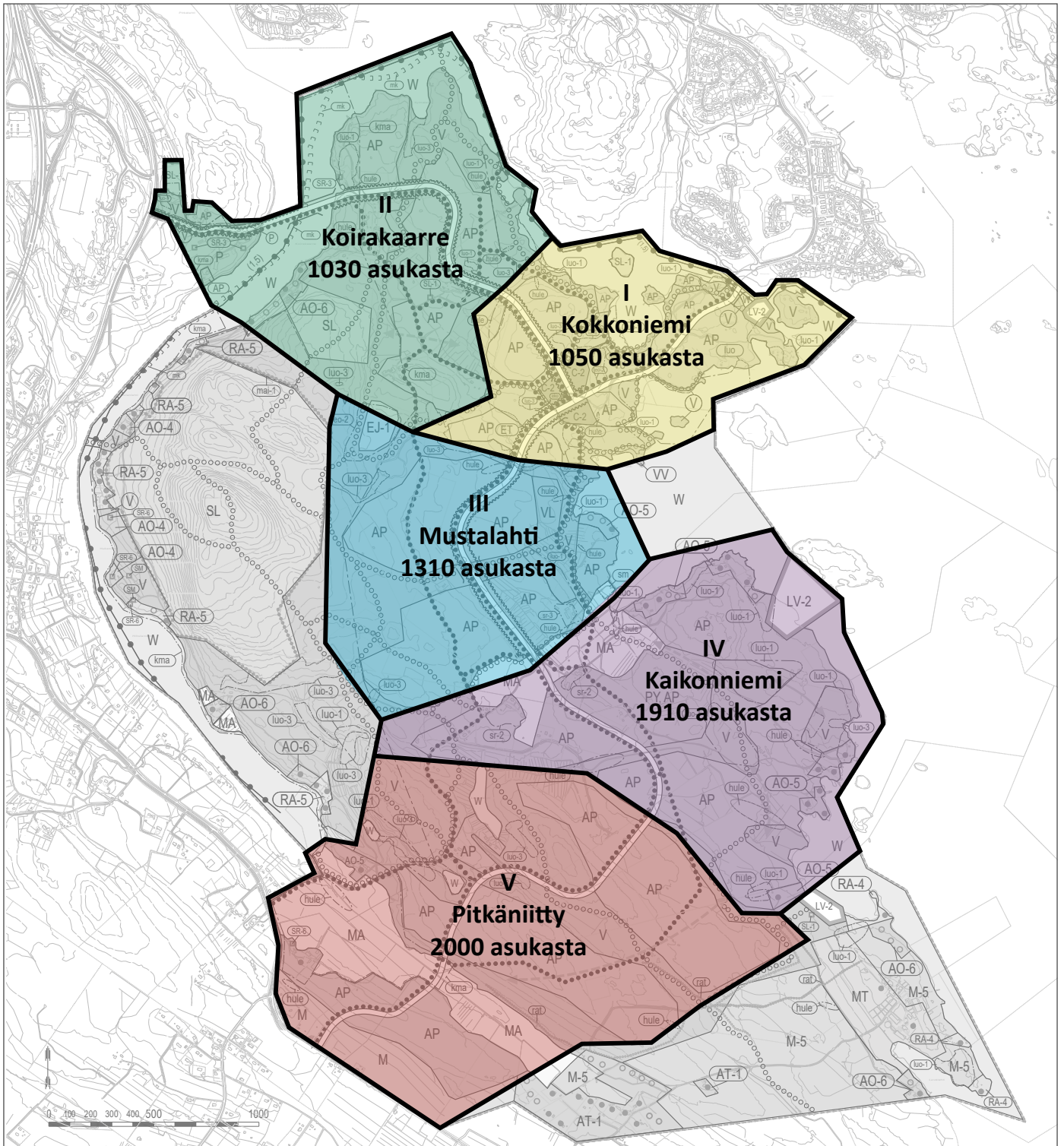
1. Hulevesien käsittely ja hyödyntäminen syntypaikallaan
2. Hulevedet johdetaan pois syntypaikaltaan hidastavilla ja viivytävillä järjestelmillä
3. Hulevedet johdetaan pois syntypaikaltaan hulevesiviemäriin viheralueilla sijaitseville hidastus- ja viivytysalueille
4. Hulevedet johdetaan hulevesiviemäriin suoraan vesistöön



KORKEUSÄRJESTELMÄ N2000  
KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ ETRS-GK27

Liite on allekirjoitettu koneellisesti Kuopion kaupungin osienhallintajärjestelmässä.  
Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa kirjasta.

|                                  |                     |                     |               |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| C                                |                     |                     |               |
| B                                |                     |                     |               |
| A                                |                     |                     |               |
| MUUTOS/TÄRKEYS                   |                     | PIKVIKSI            | NIMI          |
| Kohde                            | Päätöksen sisältö   | Mittakaava          |               |
| Vanuvuoren osayleiskaava-alue    | HULEVESISUUNNITELMA |                     |               |
| Vanuvuori                        |                     |                     |               |
| HULEVESIEN HALLINNAN SUUNNITELMA | Päätöksen tekijä    |                     |               |
|                                  | HULEVESI            |                     |               |
|                                  | Päiväys             | 5.4.2023            | Suom. koe     |
|                                  | Nimi                | T.Renko             | Asno          |
|                                  | Asiak. lark.        |                     | Pöytäkirja    |
|                                  | Suom./Tark.         | U.Sivola, J. Pajari | 101019836-001 |
|                                  | Päiv.               | M. Iijäs            | Pik. no       |
|                                  |                     |                     | 100           |



| VAIHE | ALUE        | ASUKASTA |
|-------|-------------|----------|
| I     | Kokkonniemi | 1050 as. |
| II    | Koirakaarre | 1030 as. |
| III   | Mustalahti  | 1310 as. |
| IV    | Kaikonniemi | 1910 as. |
| V     | Pitkäniitty | 2000 as. |
|       | YHT.        | 7300 as. |

RANTAMITOITUSTAULUKKO

| Tila            | Nykyinen tilan nimi | Kantatila           | Kantatilan tilan nimi | Rantaviiva todellinen | Rantaviiva mitoitus | Mitoitusluku | Rakennusoikeus | Olevat rakennuspaikat | Kaavaratkaisu | Huomioit                                      |
|-----------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|-----------------------------------------------|
| 297-426-6-18    | Laajaranta          | 297-410-2-2         | ANTTILA               | 70                    | 70                  | 5            | 0,35           | 1                     | 1             | AO-5                                          |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                     | <b>297-410-2-2</b>  |                       | <b>70</b>             | <b>70</b>           | <b>5</b>     | <b>0,35</b>    | <b>1</b>              | <b>1</b>      |                                               |
| 297-426-6-19    | Kallioniemi         | 297-426-6-2         | (NIMETÖN)             | 520                   | 125                 | 5            | 0,125          | 1                     | 1             |                                               |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                     | <b>297-426-6-2</b>  |                       | <b>520</b>            | <b>125</b>          | <b>5</b>     | <b>0,125</b>   | <b>1</b>              | <b>1</b>      |                                               |
| 297-426-7-5     | (NIMETÖN)           | 297-426-7-5         | (NIMETÖN)             | 190                   | 145                 | 5            | 0,725          | 1                     | 1             |                                               |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                     | <b>297-426-7-5</b>  |                       | <b>190</b>            | <b>145</b>          | <b>5</b>     | <b>0,725</b>   | <b>1</b>              | <b>1</b>      |                                               |
| 297-426-8-136   | KOIRANRANTA         | 297-426-8-53        | ALAPIHA               | 110                   | 85                  | 5            | 0,425          | 1                     | 0             | Rakennusoikeus asemakaavoitetulla AP-alueella |
| 297-426-8-144   | VANUNRANTA          | 297-426-8-53        | ALAPIHA               | 50                    | 40                  | 5            | 0,2            | 1                     | 1             |                                               |
| 297-426-8-145   | VANUNKAARRE         | 297-426-8-53        | ALAPIHA               | 65                    | 50                  | 5            | 0,25           | 1                     | 1             |                                               |
| 297-426-8-159   | Happola             | 297-426-8-53        | ALAPIHA               | 655                   | 505                 | 5            | 2,525          | 3                     | 3             | AO-5/AP                                       |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                     | <b>297-426-8-53</b> |                       | <b>770</b>            | <b>595</b>          | <b>5</b>     | <b>3,4</b>     | <b>6</b>              | <b>5</b>      |                                               |
| 297-426-8-40    | HUKANNIEMI          | 297-426-8-40        | HUKANNIEMI            | 350                   | 205                 | 5            | 1,025          | 1                     | 1             |                                               |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                     | <b>297-426-8-40</b> |                       | <b>350</b>            | <b>205</b>          | <b>5</b>     | <b>1,025</b>   | <b>1</b>              | <b>1</b>      |                                               |
| 297-426-6-7     | VASTARANTA          | 297-426-6-4         | KARJULA               | 90                    | 45                  | 5            | 0,225          | 1                     | 1             |                                               |
| 297-426-6-11    | KARJULA             | 297-426-6-4         | KARJULA               | 1150                  | 540                 | 5            | 2,7            | 3                     | 3             |                                               |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                     | <b>297-426-6-4</b>  |                       | <b>1240</b>           | <b>585</b>          | <b>5</b>     | <b>2,925</b>   | <b>4</b>              | <b>4</b>      |                                               |
| 297-426-8-31    | KOIVUNIEMI          | 297-426-8-31        | KOIVUNIEMI            | 140                   | 70                  | 5            | 0,35           | 1                     | 1             |                                               |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                     | <b>297-426-8-31</b> |                       | <b>140</b>            | <b>70</b>           | <b>5</b>     | <b>0,35</b>    | <b>1</b>              | <b>1</b>      |                                               |
| 297-426-6-3     | KORHOLA             | 297-426-6-3         | KORHOLA               | 810                   | 790                 | 5            | 3,95           | 1                     | 4             |                                               |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                     | <b>297-426-6-3</b>  |                       | <b>810</b>            | <b>790</b>          | <b>5</b>     | <b>3,95</b>    | <b>1</b>              | <b>4</b>      |                                               |
| 297-426-7-17    | LOUHIPIRTTI 2       | 297-426-7-16        | LAMMENPÄÄ             | 30                    | 25                  | 5            | 0,125          | 1                     | 1             |                                               |
| 297-426-7-24    | LAMMENPÄÄ           | 297-426-7-16        | LAMMENPÄÄ             | 135                   | 105                 | 5            | 0,525          | 1                     | 1             |                                               |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                     | <b>297-426-7-16</b> |                       | <b>165</b>            | <b>130</b>          | <b>5</b>     | <b>0,65</b>    | <b>2</b>              | <b>2</b>      |                                               |
| 297-426-7-15    | LOUHIPIRTTI         | 297-426-7-15        | LOUHIPIRTTI           | 35                    | 30                  | 5            | 0,15           | 0                     | 0             |                                               |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                     | <b>297-426-7-15</b> |                       | <b>35</b>             | <b>30</b>           | <b>5</b>     | <b>0,15</b>    | <b>1</b>              | <b>1</b>      |                                               |
| 297-426-8-65    | HILTULA             | 297-426-8-49        | MUSTALAHTI            | 60                    | 30                  | 5            | 0,15           | 1                     | 1             | AO-5                                          |
| 297-426-8-66    | KESÄPESÄ            | 297-426-8-49        | MUSTALAHTI            | 55                    | 30                  | 5            | 0,15           | 1                     | 1             |                                               |
| 297-426-8-113   | HIEKKANIEMI         | 297-426-8-49        | MUSTALAHTI            | 105                   | 55                  | 5            | 0,275          | 1                     | 1             |                                               |
| 297-426-8-82    | VANUNMÄKI           | 297-426-8-49        | MUSTALAHTI            | 360                   | 255                 | 5            | 1,275          | 3                     | 3             |                                               |
| 297-426-8-117   | VIRTALA             | 297-426-8-49        | MUSTALAHTI            | 110                   | 110                 | 5            | 0,55           | 2                     | 2             |                                               |
| 297-426-8-150   | KAIKONNIEMI         | 297-426-8-49        | MUSTALAHTI            | 185                   | 140                 | 5            | 0,7            | 2                     | 2             |                                               |
| 297-426-8-151   | KALLIORANTA         | 297-426-8-49        | MUSTALAHTI            | 95                    | 95                  | 5            | 0,475          | 1                     | 1             |                                               |
| 297-426-8-152   | KOTIRANTA           | 297-426-8-49        | MUSTALAHTI            | 105                   | 65                  | 5            | 0,325          | 1                     | 1             |                                               |
| 297-426-8-153   | KALLIONIEMI         | 297-426-8-49        | MUSTALAHTI            | 215                   | 215                 | 5            | 1,075          | 1                     | 1             |                                               |
| 297-426-8-154   | TIMPUKTU            | 297-426-8-49        | MUSTALAHTI            | 60                    | 45                  | 5            | 0,225          | 1                     | 1             |                                               |
| 297-426-8-158   | Vanuhovi            | 297-426-8-49        | MUSTALAHTI            | 100                   | 75                  | 5            | 0,375          | 1                     | 1             |                                               |
| 297-426-14-6    | KUUSIKKO            | 297-426-8-49        | MUSTALAHTI            | 70                    | 35                  | 5            | 0,175          | 1                     | 1             |                                               |
| 297-426-14-7    | VEPOLA              | 297-426-8-49        | MUSTALAHTI            | 200                   | 100                 | 5            | 0,5            | 1                     | 1             |                                               |
| 297-426-14-8    | KIVILAHTI           | 297-426-8-49        | MUSTALAHTI            | 100                   | 25                  | 5            | 0,125          | 1                     | 1             |                                               |
| 297-426-14-12   | (NIMETÖN)           | 297-426-8-49        | MUSTALAHTI            | 90                    | 25                  | 5            | 0,125          | 1                     | 1             |                                               |
| 297-426-14-13   | MATALAHTI           | 297-426-8-49        | MUSTALAHTI            | 65                    | 65                  | 5            | 0,325          | 1                     | 1             |                                               |
| 297-426-14-14   | Hirvniemi           | 297-426-8-49        | MUSTALAHTI            | 210                   | 210                 | 5            | 1,05           | 1                     | 1             |                                               |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                     | <b>297-426-8-49</b> |                       | <b>2185</b>           | <b>1575</b>         | <b>5</b>     | <b>7,875</b>   | <b>21</b>             | <b>21</b>     |                                               |
| 297-426-7-31    | SAVIKAARRE II       | 297-426-7-14        | NIEMELÄ               | 125                   | 95                  | 5            | 0,475          | 1                     | 1             |                                               |
| 297-426-7-32    | NIEMELÄ             | 297-426-7-14        | NIEMELÄ               | 635                   | 395                 | 5            | 1,975          | 1                     | 1             |                                               |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                     | <b>297-426-7-14</b> |                       | <b>760</b>            | <b>490</b>          | <b>5</b>     | <b>2,45</b>    | <b>2</b>              | <b>2</b>      |                                               |

## RANTAMITOITUSTAULUKKO

| Tila            | Nykyinen tilanimi | Kantatila           | Kantatilan tilanimi | Rantaviiva todellinen | Rantaviiva mitoitus | Mitoitusluku | Rakennusoikeus | Olevat rakennuspalkat | Kaavaratkaisu | Huomiot |
|-----------------|-------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|---------|
| 297-426-8-44    | PÄIVÄRANTA        | 297-426-8-44        | PÄIVÄRANTA          | 75                    | 60                  | 5            | 0,3            | 1                     | 1             |         |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                   | <b>297-426-8-44</b> |                     | <b>75</b>             | <b>60</b>           | <b>5</b>     | <b>0,3</b>     | <b>1</b>              | <b>1</b>      |         |
| 297-426-8-37    | PÄIVÖLÄ           | 297-426-8-37        | PÄIVÖLÄ             | 60                    | 30                  | 5            | 0,15           | 1                     | 1             |         |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                   | <b>297-426-8-37</b> |                     | <b>60</b>             | <b>30</b>           | <b>5</b>     | <b>0,15</b>    | <b>1</b>              | <b>1</b>      |         |
| 297-426-7-21    | PIIPILÄ           | 297-426-7-13        | RANTAKAARRE         | 50                    | 40                  | 5            | 0,25           | 1                     | 1             |         |
| 297-426-7-22    | RANTAKAARRE       | 297-426-7-13        | RANTAKAARRE         | 60                    | 45                  | 5            | 0,3            | 1                     | 1             |         |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                   | <b>297-426-7-13</b> |                     | <b>110</b>            | <b>85</b>           | <b>5</b>     | <b>0,55</b>    | <b>2</b>              | <b>2</b>      |         |
| 297-426-8-39    | VANUNPIRTTI       | 297-426-8-39        | VANUNPIRTTI         | 60                    | 30                  | 5            | 0,15           | 1                     | 1             |         |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                   | <b>297-426-8-39</b> |                     | <b>60</b>             | <b>30</b>           | <b>5</b>     | <b>0,15</b>    | <b>1</b>              | <b>1</b>      |         |
| 297-426-8-41    | VARVALI           | 297-426-8-41        | VARVALI             | 95                    | 75                  | 5            | 0,375          | 1                     | 1             |         |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                   | <b>297-426-8-41</b> |                     | <b>95</b>             | <b>75</b>           | <b>5</b>     | <b>0,375</b>   | <b>1</b>              | <b>1</b>      |         |
| 297-426-8-71    | MÄKITUPA          | 297-426-8-38        | VARVI               | 45                    | 25                  | 5            | 0,125          | 1                     | 1             |         |
| 297-426-8-89    | AHOLA             | 297-426-8-38        | VARVI               | 50                    | 25                  | 5            | 0,125          | 1                     | 1             |         |
| 297-426-8-90    | VARVIKKO          | 297-426-8-38        | VARVI               | 55                    | 30                  | 5            | 0,15           | 1                     | 1             |         |
| 297-426-8-94    | KESÄMÄKI          | 297-426-8-38        | VARVI               | 50                    | 25                  | 5            | 0,125          | 1                     | 1             |         |
| 297-426-8-96    | LÄNSI-RANTA       | 297-426-8-38        | VARVI               | 10                    | 5                   | 5            | 0,025          | 0                     | 0             |         |
| 297-426-8-97    | LÄHDEPELTO        | 297-426-8-38        | VARVI               | 40                    | 20                  | 5            | 0,1            | 1                     | 1             |         |
| 297-426-8-126   | LÄHTEELÄ          | 297-426-8-38        | VARVI               | 80                    | 40                  | 5            | 0,2            | 1                     | 1             |         |
| 297-426-8-127   | VARVI             | 297-426-8-38        | VARVI               | 85                    | 45                  | 5            | 0,225          | 0                     | 0             |         |
| 297-426-8-170   | Kaunisranta       | 297-426-8-38        | VARVI               | 125                   | 65                  | 5            | 0,325          | 1                     | 1             |         |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                   | <b>297-426-8-38</b> |                     | <b>540</b>            | <b>280</b>          | <b>5</b>     | <b>1,4</b>     | <b>6</b>              | <b>6</b>      |         |
| 297-426-8-17    | VUORELA           | 297-426-8-17        | VUORELA             | 125                   | 65                  | 5            | 0,325          | 1                     | 1             |         |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                   | <b>297-426-8-17</b> |                     | <b>125</b>            | <b>65</b>           | <b>5</b>     | <b>0,325</b>   | <b>1</b>              | <b>1</b>      |         |

### KUOPION KAUPUNGIN MAAT

| Tila          | Nykyinen tilanimi | Kantatila    | Kantatilan tilanimi | Rantaviiva todellinen | Rantaviiva mitoitus | Mitoitusluku | Rakennusoikeus | Olevat rakennuspalkat | Kaavaratkaisu |
|---------------|-------------------|--------------|---------------------|-----------------------|---------------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| 297-426-8-167 | PEKKALA           | 297-426-8-49 | MUSTALAHTI          | 65                    | 50                  | 5            | 0,25           | 0                     | 0             |
| 297-426-8-82  | VANUNMÄKI         | 297-426-8-49 | MUSTALAHTI          | 35                    | 20                  | 5            | 0,1            | 0                     | 0             |
| 297-426-16-2  | RINTEELÄ          | 297-426-6-0  | RINTEELÄ            | 285                   | 190                 | 5            | 0,95           | 0                     | 0             |

Jakosopimuksen mukainen  
2-palstainen määräala

## EMÄTILAMITOITUSTAULUKKO

| Tila            | Nykyinen tilan nimi | Kantatila           | Kantatilan tilan nimi | Tilan P-A (ha) | Rakennetut/ohkotilat | Laskemalliset uudet | Yhteensä  | Kaavaratkaisu | Huomioit |
|-----------------|---------------------|---------------------|-----------------------|----------------|----------------------|---------------------|-----------|---------------|----------|
| 297-426-6-7     | VASTARANTA          | 297-426-6-4         | KARJULA               | 0,51           | 1                    | 0                   | 1         | 1             |          |
| 297-426-6-8     | HARJULA             | 297-426-6-4         | KARJULA               | 0,5            | 1                    | 0                   | 1         | 1             |          |
| 297-426-6-10    | VÄLIMÄKI            | 297-426-6-4         | KARJULA               | 0,5085         | 1                    | 0                   | 1         | 1             |          |
| 297-426-6-11    | KARJULA             | 297-426-6-4         | KARJULA               | 124,9375       | 5                    | 6                   | 11        | 11            |          |
| 297-426-6-12    | KOIVULEHTO          | 297-426-6-4         | KARJULA               | 0,828          | 1                    | 0                   | 1         | 1             |          |
| 297-426-6-13    | PÄIVÄNKÄMMEN        | 297-426-6-4         | KARJULA               | 0,732          | 1                    | 0                   | 1         | 1             |          |
| 297-426-6-14    | NEHVILÄ             | 297-426-6-4         | KARJULA               | 0,586          | 1                    | 0                   | 1         | 1             |          |
| 297-426-6-15    | RIMIRINNE           | 297-426-6-4         | KARJULA               | 0,53           | 1                    | 0                   | 1         | 1             |          |
| 297-426-6-16    | KATAJARINNE         | 297-426-6-4         | KARJULA               | 0,656          | 1                    | 0                   | 1         | 1             |          |
| 297-426-6-17    | Pellonpää           | 297-426-6-4         | KARJULA               | 0,872          | 1                    | 0                   | 1         | 1             |          |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                     | <b>297-426-6-4</b>  |                       | <b>130,66</b>  | <b>14</b>            | <b>6</b>            | <b>20</b> | <b>20</b>     |          |
| 297-426-6-3     | KORHOLA             | 297-426-6-3         | KORHOLA               | 49,26          | 5                    | 6                   | 11        | 11            |          |
| 297-426-6-20    | Laajalanti          | 297-426-6-3         | KORHOLA               | 175,86         | 2                    | 4                   | 6         | 2             |          |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                     | <b>297-426-6-3</b>  |                       | <b>225,12</b>  | <b>7</b>             | <b>10</b>           | <b>17</b> | <b>13</b>     |          |
| 297-411-10-8    | KOIVULA             | 297-411-10-1        | ISOTALO               | 0,2008         | 1                    | 0                   | 1         | 1             |          |
| 297-411-10-9    | ISOTALO             | 297-411-10-1        | ISOTALO               | 71,869         | 2                    | 8                   | 10        | 2             |          |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                     | <b>297-411-10-1</b> |                       | <b>72,07</b>   | <b>3</b>             | <b>8</b>            | <b>11</b> | <b>0</b>      |          |
| 297-411-10-18   | SUONREUNA           | 297-411-10-2        | SUONKULMA             | 0,3437         | 0                    | 0                   | 0         | 0             |          |
| 297-411-10-19   | SUONPOLVI           | 297-411-10-2        | SUONKULMA             | 0,5068         | 0                    | 0                   | 0         | 0             |          |
| 297-411-10-20   | SUONPÄÄ             | 297-411-10-2        | SUONKULMA             | 0,5033         | 0                    | 0                   | 0         | 0             |          |
| 297-411-10-21   | SUONKULMA           | 297-411-10-2        | SUONKULMA             | 0,711          | 1                    | 0                   | 1         | 0             |          |
| <b>YHTEENSÄ</b> |                     | <b>297-411-10-2</b> |                       | <b>2,06</b>    | <b>1</b>             | <b>0</b>            | <b>1</b>  | <b>0</b>      |          |

Tilan 6:11 rakennuspaikkaselvityksen (kh 17.12.2007) mitoitus huomioitu kaavaratkaisussa

Tila 6:20 Kuopion kaupungin omistuksessa, asemakaavoitettava AP-alueella

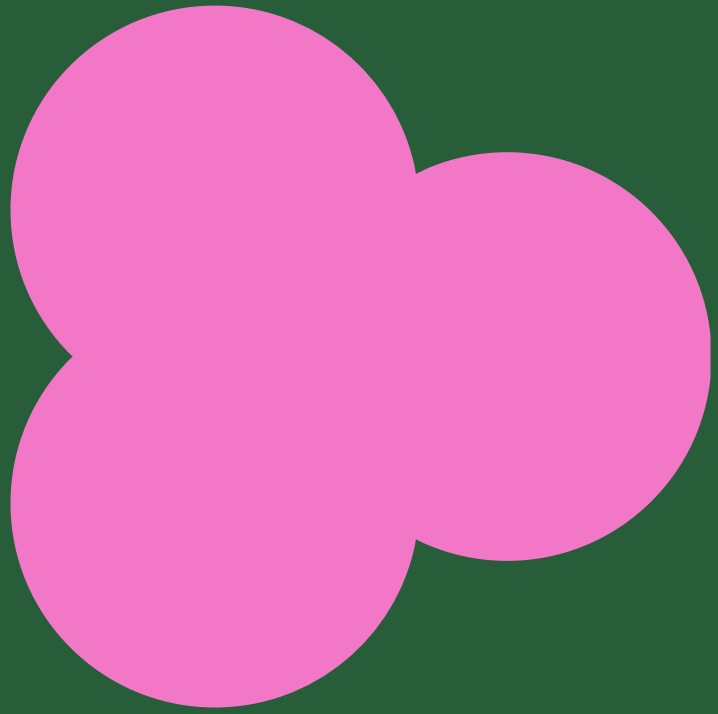
Tila 10:9 osin asemakaavoitettava AP- ja MA-alueella sekä osin kaava-alueen ulkopuolella

Liikennemelualueella

|                                                          |                     |                |
|----------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| <b>Korhola - Mitoitusvyöhyketarkastelu (III-vyöhyke)</b> |                     |                |
| Olevat (4 ha/rp)                                         | uudet 1-2 (3 ha/rp) | uudet yhteensä |
| 98,32                                                    | 92,32               | 10             |
|                                                          | uudet 3-6 (7 ha/rp) | uudet yhteensä |
|                                                          | 64,32               | 4,32           |

|                                                          |                     |                |
|----------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| <b>Isotalo - Mitoitusvyöhyketarkastelu (III-vyöhyke)</b> |                     |                |
| Olevat (4 ha/rp)                                         | uudet 1-2 (3 ha/rp) | uudet yhteensä |
| 60,07                                                    | 54,07               | 8              |
|                                                          | uudet 3-6 (7 ha/rp) | uudet yhteensä |
|                                                          | 26,07               | -3,93          |

|                                                            |                     |                |
|------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| <b>Suonkulma - Mitoitusvyöhyketarkastelu (III-vyöhyke)</b> |                     |                |
| Olevat (4 ha/rp)                                           | uudet 1-2 (3 ha/rp) | uudet yhteensä |
| -1,94                                                      | 0,00                | 0              |
|                                                            | uudet 3-6 (7 ha/rp) | uudet yhteensä |
|                                                            | 0,00                | 0,00           |



# Vanuvuoren osayleiskaava Koiraveden sillan vaikutukset

**Vanuvuoren osayleiskaavassa osoitetaan silta- ja katulinjaus Vanuvuoren alueelta Koiraveden yli Kansanopiston kautta Vitostielle. Tähän raporttiin on koostettu vaikutusten arviointia katulinjauksen osalta.**

Raportti on osa Vanuvuoren osayleiskaavan liiteaineistoa. Raportissa esitetään vaikutuksia seuraavien osa-alueiden osalta: luontoympäristö, Natura-alue, meluvaikutusten, katusuunnittelu, liikenne, joukkoliikenteen järjestäminen, sosiaaliset tekijät, saavutettavuus ja kaupunkirakenne.

## Luontovaikutusten arviointi

Kokoojakadun ja sillan rakentaminen vaikuttaa erityisesti Pohjois-Savon opiston alueella ruokaileviin lepakoihin ja heikentää Keinälänniemen luonnonsuojelun luonnetta, kun suojelualue altistuu liikenteen melulle. Alueelta heikennetään kolmea luontokohdetta ja vaikutus Kansanopiston alueen luonnon monimuotoisuuteen on merkittävydeltään kohtalainen.

Lieventävillä toimilla voidaan varmistaa, että kokoojakatu ei tuota estettä lepakoille ja niillä vähennetään luontoarvoille kohdistuvaa haittaa.

- Ennen kadun rakentamista on liito-oravan kannalta **säilytettävä puusto merkittävä** hyvin ja tarvittaessa suojattava, jotta rakentamistoimet eivät vahingoita niitä.
- Siipat eivät voi käyttää valaistua aluetta ruokailualueenaan tai siirtymäreittinään. Katu- ja pysäköintipaikkojen **valaistus** voidaan toteuttaa sellaiseksi, joka ei häiritse lepakoiden yöllistä ravinnon hankintaa. Tällöin voidaan käyttää LED-valoja (esim. Mini 300 Stealth LED), jossa valon spektri on puna-sinivihreä aaltoalueella. Kyseinen valo ei haittaa lepakoita ja varmistaa kuitenkin riittävän valaistuksen ihmisille (Philips Lighting Holding 2018). Lisäksi voidaan käyttää etävalonhallintajärjestelmää, jolla varmistetaan, että valot palavat vain silloin, kun niitä tarvitaan. Myös mahdollisimman pitkä pylväsväli, pieni valoteho, häikäisemätön optiikka ja matalapylväs vähentävät lepakoihin kohdistuvaa valohaittaa.
- Kadun alittavien **rumpuputkien** on oltava riittävän kokoisia, että manteri voi käyttää niitä liikkumiseen.
- Jatkosuunnittelussa huomioidaan, ettei **pintavesien virtaussuunnissa** tapahdu muutoksia.
- **Hulevesien** suunnittelussa huomioidaan, että metsittyvälle vanhalle peltoalueelle puretaan samasta kohtaa pintavesiä, koska ojasta tuleva vesi ohjautuu penkan läpi orsivesitihkupinnalle.
- Keinälänniemen luonnonsuojelualueeseen kohdistuvaa meluhaittaa voidaan mahdollisesti lieventää **melusuojauksella**.

Lähde: Kärkkäinen, J. ja Mäkelä, T. 2022: Natura-arviointiselvitys ja luontovaikutusten arviointi, s. 16-31. FCG Finnish Consulting Group Oy.



Kuva 1: <https://www.lighting.philips.com/main/cases/cases/parks-and-plazas/public-lighting-nieuwkoop> haettu sivulta 31.10.2022.

| Vaikutusten kohde                                  | Vaikutusten aiheuttaja                                                                                                                                                                                                                                                                     | Vaikutusten merkittävyys |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Vaikutus tavanomaiseen kasvillisuuteen             | Kokoojakadun rakentamisen takia häviää etupäässä kulttuurivaikuttavia metsäkasvillisuutta. Suurelta osin alueen metsäkasvillisuus säilyvät ja elinympäristön pirstomisvaikutus on pieni.                                                                                                   | Vähäinen -               |
| Vaikutus huomionarvoiseen kasvistoon               | Ainoa lehtopähkinäkasvupaikka Pohjois-Savon opiston alueella häviää. Lajia kasvaa Kuopion seudulla siellä täällä.                                                                                                                                                                          | Kohtalainen - -          |
| Vaikutus luontokohteisiin                          | Kokoojakadun ja paikoitusalueen rakentaminen pirstoaa kahta luontokohdetta ja kausikostea lampi kuivuu. Pääosa kohteista säilyy.                                                                                                                                                           | Kohtalainen - -          |
| Suojelualueet                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |
| Vaikutusten kohde                                  | Vaikutusten aiheuttaja                                                                                                                                                                                                                                                                     | Vaikutusten merkittävyys |
| Keinälänniemen luonnonsuojelualue (YSA086402)      | Ieunavaikutus, valosaaste                                                                                                                                                                                                                                                                  | Vähäinen -               |
|                                                    | Liikennemelu ja rakentamistekninen melu                                                                                                                                                                                                                                                    | Kohtalainen - -          |
| Vaikutukset eläimistöön                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |
| Vaikutusten kohde                                  | Vaikutusten aiheuttaja                                                                                                                                                                                                                                                                     | Vaikutusten merkittävyys |
| Yleiset eläinlajit                                 | Kokoojakadun rakentamisen ja liikenteen vaikutukset alueen eläimistöön jäävät vähäiseksi. Suurelta osin alueen metsäkasvillisuus säilyvät ja elinympäristön pirstomisvaikutus on pieni. Meluvaikutus lisääntyy. Hankkeen negatiiviset vaikutukset kohdistuvat tavanomaisiin eläinlajeihin. | vähäinen -               |
| Vesilisko eli manteri                              | Kokoojakadun rakentaminen ei heikennä mantereen lisääntymispaikkoja. Katu voi olla liikkumiseste, mikäli lajin liikkumista ei huomioida katusuunnittelussa (rumpuputkitus).                                                                                                                | ei vaikutusta            |
| EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) liito-orava | Lajin ydinalue hieman pienenee, mutta ydinalueella oleva liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka säilyy. Meluvaikutus lisääntyy, mutta se ei karkota lajia.                                                                                                                            | vähäinen -               |
| EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lepäkot     | Kokoojakadun rakentaminen muuttaa täysin lepakoiden käyttämää ruoka-alueen luonnetta. Uuden kadun valaistus karkottaa lepäkot ja ne eivät voi käyttää valaistua aluetta ruoka-alueenaan tai siirtymäreittinään (esteväikutus). Vaikutus kohdistuu muutamaa yksilöä.                        | Kohtalainen - -          |

## Natura-arviointi

Kadun rakentaminen ei muuta Korsumäki– Keinälänniemi Natura-alueen ekologisia rakenteita ja ominaispiirteitä. Luontotyyppien rakenne ja toiminta ei muutu.

Suunnitelma ei vähennä tai heikennä alueella tavattavien suojeltavien luontodirektiivilajin elinympäristöjä. Se lisää vähäisesti liito-oravaan kohdistuvaa meluhäiriötä. Sen ei oleteta haittaavan lajin lisääntymistä tai heikentävän ravinnonhankintaa. Myös Keinälänniemen Natura-osa-alueen muuhun eläimistöön kohdistuu meluhaitta, jonka kielteinen vaikutus ja merkitys lajeille on vähäinen.

Suunnitelman toteuttaminen ei tuota Natura-alueen eheyteen luonnonsuojelulain 49 § 1 mom. kiellettyjä vaikutuksia. Suunnitelman toteuttaminen ei merkittävästi heikennä Korsumäki-Keinälänniemi Natura-alueen eheyttä tai niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi Natura-alue on valittu Natura 2000 –verkostoon ja varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia ei ole tarvetta laatia.

Lähde: Kärkkäinen, J. ja Mäkelä, T. 2022: Natura-arviointiselvitys ja luontovaikutusten arviointi, s. 14-15. FCG Finnish Consulting Group Oy.



# KUOPIO

## Meluvaikutusten arviointi

Kansanopiston alueella melutason saadaan ohjearvojen vaatimalle tasolle, kun toteutetaan meluntorjuntaratkaisu omakotitalon edustalle.

Omakotitalon piha-alue jää osittain melutason ohjearvon ylittävälle alueelle. Kadun nopeusrajoituksen ollessa 40 km/h ylittää päiväajan keskiäänitaso 55 dB ohjearvon kyseisen omakotitalon kadun puoleisilla osilla. Yöajan keskiäänitasoa ei ylitä 50 dB ohjearvoa. Suunnitellun katulinjauksen liikenteen meluvaikutuksia ulkoalueisiin voidaan lieventää meluntorjunnalla. Selvityksessä on **tarkasteltu melukaiteen ja meluseinän vaikutuksia omakotitalon melutasoihin**. Meluseinällä saatava suojausvaikutus on parempi, mutta seinän rakentaminen vaatisi puuston poistoa. Melukaiteella melutasoa saadaan alennettua, mutta melutason ohjearvo ylittyy edelleen osittain tontin kadun puoleisella reunalla.

Tehtyjen selvitysten ja mittausten perusteella suunnitellun katulinjauksen liikenteen aiheuttama melu ei aiheuta sisämelutason ohjearvon ylityksiä Pohjois-Savon opiston päärakennuksen opetus-, toimisto- tai muissa tiloissa.

Lähde: Lappalainen, S. 2022: Vanuvuoren osayleiskaavan melutarkastelut, s. 5-6. WSP Finland Oy.

## Meluvaikutukset luonnonsuojelualueelle

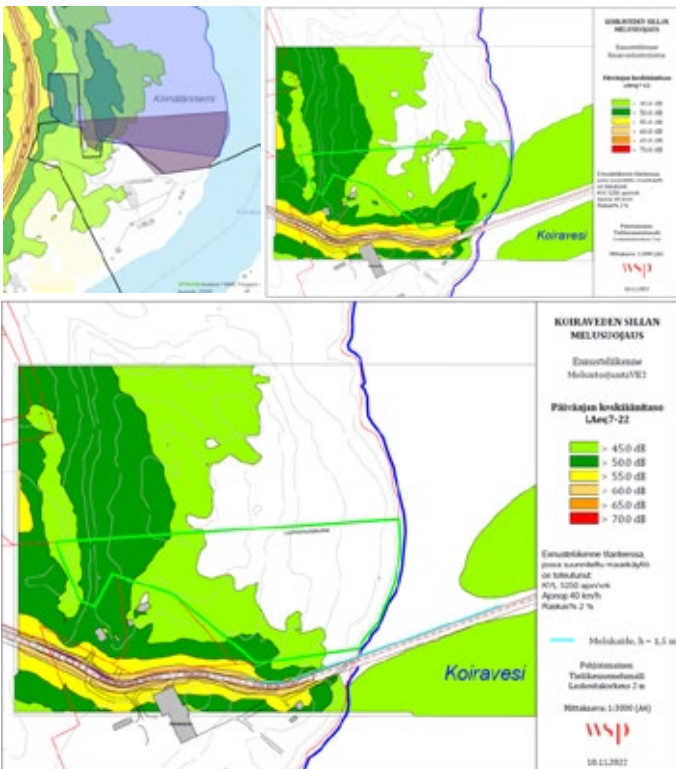
Keinälänniemen Natura-alueelle ja luonnonsuojelualueelle kohdistuu meluvaikutuksia jo nykyisin läheisestä tieliikenteestä. Melutaso nousee kadun myötä ohjearvon (45 dB) ylittävälle tasolle nykyistä laajemmalla alueella. Meluhaitalla arvoidaan olevan kohtalainen kielteinen vaikutus suojelualueen eläimistöön ja heikentävän suojelualueen luonnetta. Meluhaittaa voidaan **lieventää melusuojuuksella**. (Kärkkäinen, J. ja Mäkelä, T. 2022, s. 14-15.)

Kuopion meluntorjunnan toimintasuunnitelmassa on linjattu luonnonsuojelualueiden osalta: "Luonnonsuojelualueilla sovelletaan melutason ohjearvoja, jos melu vaarantaa alueen suojeluarvon tai alue on aktiivisessa virkistyskäytössä." Lisäksi toimintasuunnitelmassa on pitkän aikavälin tavoitteena: "Säilyttää kaupunkialueella ja haja-asutusalueilla hiljaisia alueita."

Uusi tielinjaus Vanuvuorelle sivuaa Keinälänniemen luonnonsuojelualueutta/Korsumäki-Keinälänniemi-Natura-alueutta, joiden eteläosa on tunnistettu Kuopion meluntorjunnan toimintasuunnitelmaa 2018-2030 laadittaessa **hiljaiseksi alueeksi** (Vanuvuoren hiljainen luonnonalue). Koska luonnonsuojelualueen eteläosa on samalla luokiteltu hiljaiseksi luonnonalueeksi, on perusteltua, että tielinjauksella toteutetaan **realistisia meluntorjuntatoimia**, vaikka niillä ei kokonaan pystytä saavuttamaan tilannetta, ettei hiljaisen alueen luonne osalla aluetta ja jossain määrin muuttuisikin.

Hiljaisen luonnonalueeseen kohdistuvien meluvaikutusten vähentämiseksi **katuyhteyden rakentaminen edellyttää kaupungilta melukaiteen toteuttamista** Koiraveden siltaosuudelle 1,5 metrin korkuisena. Lisäksi meluntorjuntatarve on tunnistettu läntisemmän omakotitalon osalta, jonka edustalle on toteutettava melukaide tai tonttimeluseinä ohjearvojen saavuttamiseksi.

Lähde: Kuopion kaupunki, alueelliset ympäristönsuojelupalvelut 2022. Kuopion kaupungin meluntorjunnan toimintasuunnitelma 2018-2023, Kuopion kaupunki 2018. Lappalainen, S. 2022: Koiraveden sillan melusuojaus, s. 1-3. WSP Finland Oy.



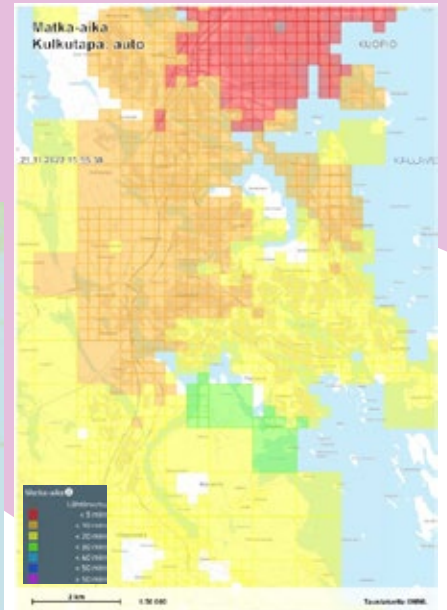
Kuva 2. Ylärivissä vasemmalla on alueen melutasot lähtötilanteessa vuonna 2016 (Taavi-karttapalvelu 2022) ja oikealla ennustetilanteessa alueen rakennuttua (WSP Finland Oy 2022). Alarivissä esitetään meluntorjunnan vaikutukset omakotitalon ja luonnonsuojelualueen osalta (WSP Finland Oy 2022).

## Kaupunkirakenteeseen kytkeytymisen ja liikenneverkoston arviointi

Kaupungin kokonaisrakennetta tarkasteltaessa tuleva noin 7300-8400 asukkaan Vanuvuoren asuinalue yhdistää Pirttiniemen ja Hiltulanlahden alueet osaksi kaupunkirakennetta. Koiraveden sillan toteuttaminen tukee kestävien kulkumuotojen potentiaalia erityisesti pohjoisosissa. Vanuvuori on silti luonteeltaan autoliikennekaupunkia. Kokkoniemen ja Koiraveden sillat kytkevät Vanuvuoren alueen kolmesta suunnasta muuhun kaupunkirakenteeseen.



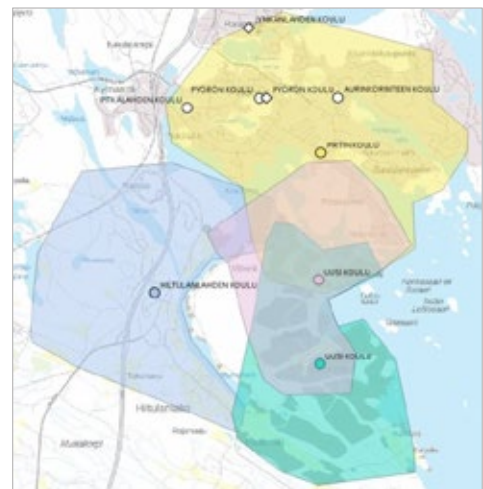
Kuva 4. Autoliikenteen liikennemäärän jakautuminen, kun Koiraveden silta kaikille kulkumuodoille (vasemmalla) ja vain kestäville kulkumuodoille jk, pp ja joukkoliikenne (oikealla).



Kuva 5. Vanuvuoren alueen saavutettavuus autolla matka-ajan suhteen nykytilassa Kuopion torilta (Taavi-karttapalvelu 2022).



Kuva 4. Autoliikenteen liikennemäärän vertailu. Punaisella osuuden, jossa liikennemäärä lisääntyy ja vihreissä liikennemäärä vähenee, jos Koiraveden silta ei toteudu henkilöautoliikenteelle.



Kuva 6. Koulujen 3 km saavutettavuusalueet kolmen sillan toteutuessa (Kuopion kartta-aineisto, MML taustakartta 2022).

Autoliikenteen liikennemäärän jakaumaa on tarkasteltu kahden eri toteuman kautta. Kolmas skenaario on, ettei Koiraveden silta toteutuisi lainkaan, jonka vaikutukset ovat samansuuntaisia jos henkilöautoliikenne ei voisi ko. siltaa käyttää.

- Suurimmat autoliikenteen virrat kohdistuvat Vanuvuoren eteläiseen yhteyteen.
- Pohjoisosan asukkaat kulkevat pääosin Koiraveden sillan kautta.
- Pyöräilyn näkökulmasta Koiraveden silta on kolmesta sillasta käytetyin. Hyvä yhteys mm. Matkuksen palveluihin.
- Mikäli Koiraveden silta ei olisi henkilöautoliikenteelle sallittu, tuplaantuisi Pirttiniemessä autojen läpiajoliikenne ja aiheuttaisi liikenteen sujuvuudelle haasteita erityisesti aamuhuipputunteina. Oravavirran kevyen liikenteen sillan merkitys pyöräliikenteelle korostuu.
- Kestävien kulkumuotojen potentiaali on korkein pohjoisosissa. Kestävien kulkumuotojen näkökulmasta Kokkovirran sillan voisi varata vain kestäville kulkumuodoille. Etna Pirttiniemen reitti kestäville kulkumuodoille, mutta haittana Koiraveden sillan liikennemäärien kasvu.

## Joukkoliikenteen järjestämisen arviointi

Alueen rakentamisen vaiheistus vaikuttaa joukkoliikennereitteihin. Alussa pohjoisalueen rakentumisen aikana alueella toimisi yksi bussilinja. Kun rakentaminen etenee keski- ja eteläosiin, alueelle tulee tuoda toinen linja, jotta kaikki alueet saadaan joukkoliikenteen piiriin. Ajoaikaa Vanuvuoreen saadaan lyhennettyä nykyisestä Pirttiniemen suunnasta linjoja uudelleen järjestelmällä. Pirttiniemen kautta Vanuvuoren pohjoisosiin pääsisi reilussa puolessa tunnissa, jos Pirttiniemeen kulkeva linja 21 katkaistaan Hulkontielle ja Pirttiniemeen tuodaan keskustasta suurempaa reittiä kulkeva linja.

Koiraveden sillan kautta kulkeva linjareitti tulisi kulkemaan oletettavasti Matkuksen kautta Pitkälahauteen ja siitä moottoritien ja Savilahden kautta keskustaan. Tällöin reitillä tavoitettaisiin suoraan Vanuvuoresta moottoritielle kulkevaa reittiä paremmin palveluita ja saataisiin linjalle myös muita käyttäjiä Vanuvuoren asukkaiden lisäksi. Toisaalta Matkuksen kautta kiertäminen pidentää matka-aikaa Vanuvuoren pohjoisosista noin puoleen tuntiin.

Alueen pohjoisosiin 30 min vuorovälillä kulkeva moottoritien tai Pirttiniemen kautta kulkeva linja maksaa arviolta 800 000 € - 1 000 000 € vuodessa bruttona. Pirttiniemen reittivaihtoehdossa linjan 21 katkaisulla säästettäisiin todennäköisesti muutamia satojatuhansia euroa vuodessa. Jos alueelle tuodaan toinen linja aluekeskuksen eteläpuoleisille alueille, kustannukset vähintäänkin kaksinkertaistuvat riippuen siitä, kuinka pitkälle linja alueelle viedään. Hiltulanlahti 3 -alueelle päättyvä linja olisi järkevää ulottaa Vanuvuoren eteläisimmille alueille Puutossalmentien varteen. Jos tarvitaan suora yhteys Hiltulanlahden kouluun, tulee lisätä kouluaikeihin vuoroja, josta tulee lisäkustannuksia. Toivottavaa olisi, että koulut olisivat bussilinjojen varrella.

### Ei Koiraveden siltaa

Vanuvuoren pohjoisosien joukkoliikennedyhteys pystytään järjestämään ilman Koiraveden siltaa. Tällöin joukkoliikennelinja tulee alueelle Pirttiniemen kautta. Kun aluekeskuksen eteläpuoleiset alueet rakennetaan, tarvitaan etelään toinen linja.

Nopeampaa linjaa moottoritien kautta ei saada, mutta myös henkilöautolla matka-aika on pidempi. Tämä voi vaikuttaa joukkoliikenteen houkuttelevuuteen verrattuna tilanteeseen, jossa autolla pääsee nopeasti moottoritielle.

Tässä vaihtoehdossa ei saada suoraa yhteyttä Matkukselle, mutta Pyörönkaaren palveluihin pääsee Pirttiniemen kautta. Matkukseen pääsee mahdollisella yhteydellä Pyörönkaaren kautta.

### Koiraveden silta

Koiraveden silta mahdollistaa joukkoliikenteelle hieman nopeammat yhteydet Pirttiniemen reittiin nähden, mutta myös henkilöautolla pääsee alueelta nopeammin moottoritielle, mikä heikentää joukkoliikenteen houkuttelevuutta autoon nähden.

Kun alueen pohjoisosat rakentuvat, olisi valittava liikennöidäkö alueelle tuleva linja Pirttiniemen vai Koiraveden sillan kautta. Koiraveden sillan kautta tavoitaisi Matkuksen palvelut, mutta Pirttiniemen kautta pääsisi Pirttiin kouluun sekä Pyörön palveluille ja vaihtoyhteyksille.

Kun aluekeskuksen eteläpuoleiset alueet rakennetaan, tarvitaan etelään toinen linja. Koiraveden sillan myötä alueelle voitaisiin tuoda linjat sekä Pirttiniemen että moottoritien kautta ja liikennöidä molemmat Vanuvuoren eteläosiin.

Lähde: Kuopion kaupunki, joukkoliikenne ja henkilökuljetukset 2021.



Kuva 5. Joukkoliikenteen järjestämisen mahdollisuuksia alueen rakentumisen edetessä.

## Kokoojakadun vaikutusten arviointi

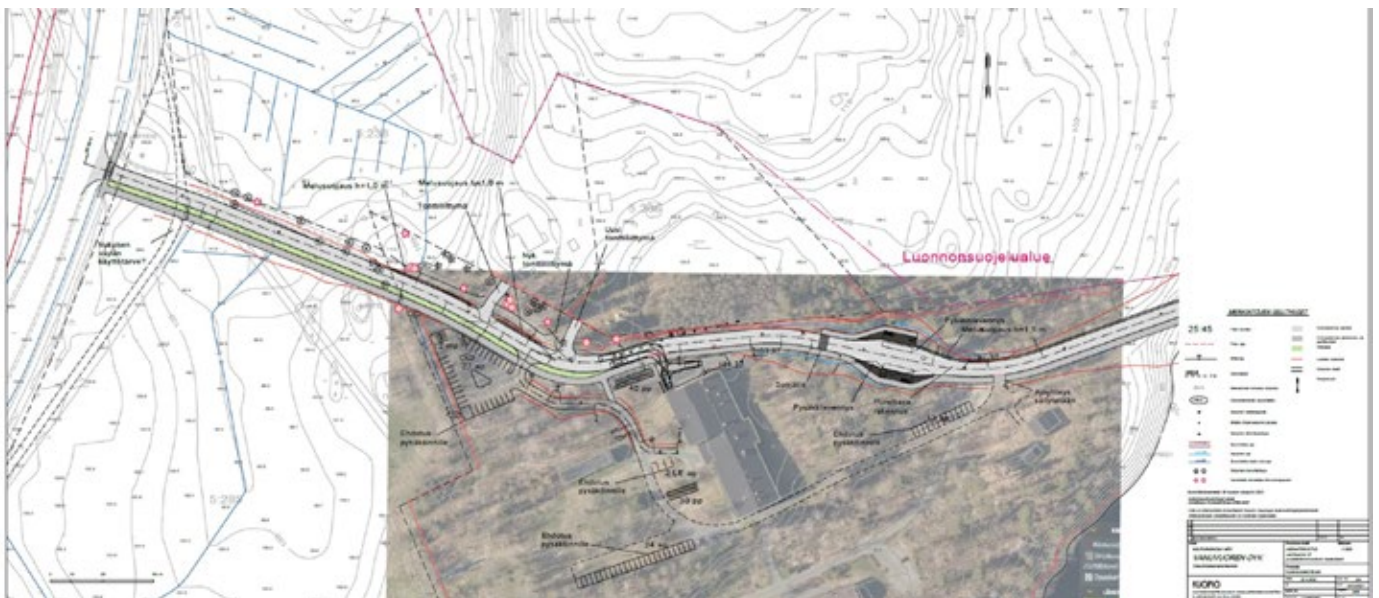
Osayleiskaavavaiheessa tutkittiin katulinjauksen sovittamisen mahdollisuudet alueen reunaehdot huomioiden. Vaihtoehtotarkastelun lopputulemana on Kansanopiston katuympäristön tarkastelu, joka sisältyy kaavan liiteaineistoon ja edelleen asemakaava- ja katusuunnittelua pohjustamaan.

Katutarkastelussa on esitetty toimintojen mahdollinen sijoittuminen alueelle (kävely ja pyöräily, viherkaista joukkoliikenteen pysäkit, suojatie, tonttiliittymät, huoltoajo, ehdotus korvaavista pysäköintialueista, melukaiteet).

Kadun sijoittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota liito-oravan papanapuiden säilyttämiseen (kartoitettu v. 2020-2022). Kartassa punaisella esitetyt katualueen viereiset liito-oravan papanapuiden säilymiseen voidaan merkittävästi vaikuttaa, kun katurakentamisen yhteydessä puut merkitään asianmukaisesti ja näkyville tulevat juuret suojataan tai juurihoidetaan. Kadun eteläpuolella on yksi haapa lähimpänä kävely- ja pyöräilytietä, jonka säilyminen on epätodennäköistä.

Rakentamisen aikaiset liikennejärjestelyt on ratkaistavissa siten, että alueen oppilaitostoiminta ja asukkaiden kulkuyhteydet mahdollistetaan.

Katusuunnittelussa käytetään valtakunnallista KATU2000-ohjetta. Suunnittelussa on huomioitu liikkumisen turvallisuus (erillinen jk+pp, vaakageometrian pieni- ja suora- ja kääntösuorat). Kansanopiston kohdalla vaakageometria vahvistaa 40 km/h nopeusrajoitusta eli ohjaa sovittamaan ajoneuvonopeuden olosuhteisiin.



Kuva 3. Osayleiskaavasuunnittelussa tarkasteltiin Kansanopiston alueen katuympäristöä tarkemmin. Hahmotelma sisällytetään kaa va-aineistoon liitekarttana.

# KUOPIO

## Sosiaalisten vaikutusten arviointi

Vanuvuoren osayleiskaavassa esitetty Koiraveden silta ja katuysteys on aiheuttanut voimakasta huolta Kansanopiston alueen asukkaissa ja toimijoissa. Kansanopiston osalliset arvostavat alueen rauhallisuutta ja luontoympäristöä. Kadun ja sen aiheuttaman liikenteen koetaan häiritsevän niin asumista kuin oppilaitoksen toimintaa ja kehittämistä. Melu- ja ilmanlaatuvaikutukset saadaan suunnitteluratkaisuilla hallittua ohjearvojen mukaisiksi; lisääntyvä melu edellyttää melukaidetta läntisemmän omakotitalon edustalle ja sillalle luonnonsuojelualueelle kohdistuvan meluvaikutuksen vuoksi.

Katuysteys Koiraveden sillan kautta mahdollistaa alueelle sujuvat ja houkuttelevat joukkoliikenneyhteydet, mikä palvelee asukkaita, oppilaitoksen oppilaita ja henkilökuntaa. Oppilaitoksen saavutettavuus eri väestöryhmien näkökulmasta paranee joukkoliikenneyhteyksien myötä, mutta opetuksen järjestäjä ei arvioi hyötyä olennaiseksi suhteessa muihin vaikutuksiin. Siltayhteys tukee erityisesti Vanuvuoren pohjoisosien asukkaita, ja houkuttelee kestävien kulkutapojen käyttämiseen esimerkiksi Matkukseen suuntautuvan asioinnin osalta.

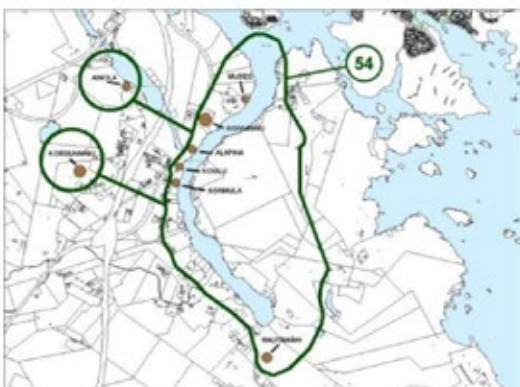
Kadun rakentaminen kahden omakotitalon ja oppilaitoksen väliin muuttaa olennaisesti fyysistä elinympäristöä ja viihtyvyyttä. Laadukalla katu ympäristön jatkosuunnittelulla, valaistuksella ja viherympäristöllä voidaan vaikuttaa alueen viihtyvyyteen, turvallisuuteen ja terveellisyteen. Alueen koettuun liikenneturvallisuuteen vaikutetaan suunnittelussa mm. jalankulun ja pyöräilyn väylällä, suojateillä ja nopeusrajoituksilla.

## Maisema- ja kulttuuriympäristövaikutusten arviointi

Kuopion kulttuuriympäristöstrategiassa Koivumäki–Vanuvuori -alue on määritelty yhdeksi Kuopion tärkeistä arvokkaista kulttuuriympäristöjen aluekokonaisuuksista. Alueen tärkeimpiä maisema-arvoja luonnehtivat vanhojen rakennusten kulttuuriympäristöt ja peltoalueet sekä kapean lahden takana kohoava metsäinen Vanuvuori. Gustaf Raninin perikunta tarjosi vuonna 1896 Pohjois-Savon kansanopistolle sijoituspaikan Koivumäen tilalta. Kansanopiston vanha päärakennus (1900), joka oli arkkitehti Eskil Hinderssonin suunnittelema, on purettu pois, mutta opiston alueelle on muualta siirretty savupiirtti ja aitta. Pohjois-Savon opiston pihapiirin sauna- ja aittarakennukset osoitetaan kaavassa rakennuskohtaisin SR-3-merkinnöin. Katuysteiden toteuttaminen ei vaikuta rakennussuojelukohteiden säilymiseen.

Kulttuuriympäristöstrategian säilytystavoitteiden osalta alueen ongelmakohtiksi mainitaan viljelymaiseman säilyminen ja Vanuvuoren rantarakentaminen. Toimenpidesuosituksena alueelle on, että alueen maisemalliset lähtökohdat huomioidaan rakentamisessa ja maiseman käsittelyssä sekä avoimet maisematilat ja näkymät säilytetään.

Vanuvuoren suojelualueiden väliin jäävä puustoinen rinne osoitetaan luontoinventoinnin pohjalta kaavassa maisemallisesti arvokkaaksi alueeksi (mai-1). Hiltulanlahden pohjukan peltoalueiden ja Vanuvuoren alueiden kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot otetaan kaavassa huomioon kma-merkinnällä. Alueen tärkeimpiä maisema-arvoja luonnehtivat peltoalueet ja niihin liittyvät arvokkaat tilakokonaisuudet (Lahdenpohja, Niemelä ja entinen Isotalon sotilasvirkatalo) sekä Hiltulanlahden takana kohoava metsäinen Vanuvuori. Alueen kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot tulee huomioida Koiraveden silta- ja katuysteiden jatkosuunnittelussa.



Koivumäki–Vanuvuori-alueeseen keskeisesti kuuluva Koivumäen kartano sijaitsee Pohjois-Savon opiston eteläpuolella ja väliin jää peltoalue. Kuopion seudun maakuntakaavassa (2008) Koivumäen kartanomiljöö osoitettu kulttuuriympäristökohteena (ma) ja matkailukohteena (rm). Kuopion keskeisen kaupunkialueen yleiskaavassa (2001) matkailupalvelujen aluetta (RM) ja Koivumäen kartanon alue sr-3-kohteeksi. Alue ei kuulu osayleiskaava-alueeseen, mutta silta näkyy osin myös Koivumäen kartanolta.

Lähde: Kuopion kulttuuriympäristö – strategia ja hoito-ohjeet 2008, Saari, A. 2016: Vanuvuoren luontoselvitys, Kuopion kaupunki alueelliset ympäristöpalvelut.