

Kuopion kauppatori

2 km

4 km

6 km

osayleiskaava-alue

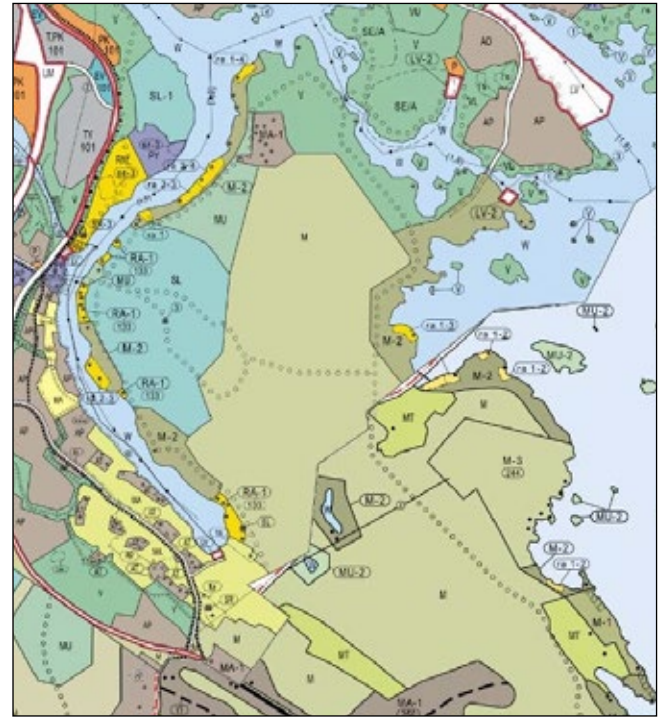
8 km

10 km

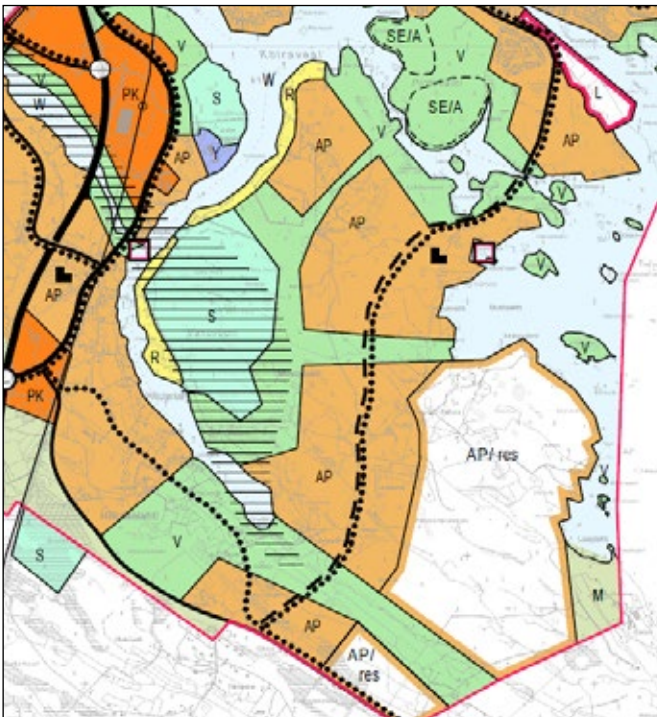
12 km



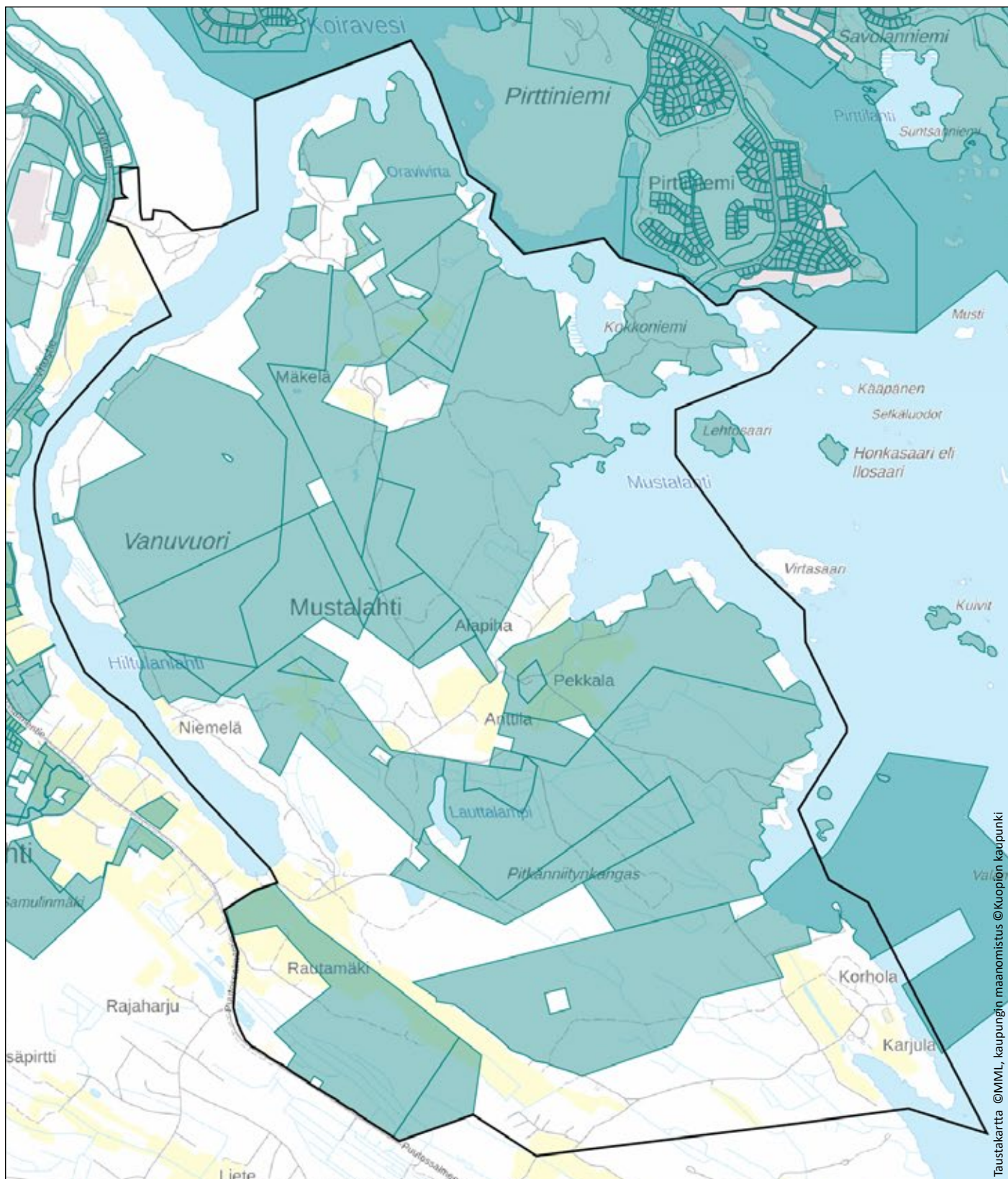
Ote Kuopion seudun maakuntakaavasta.






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

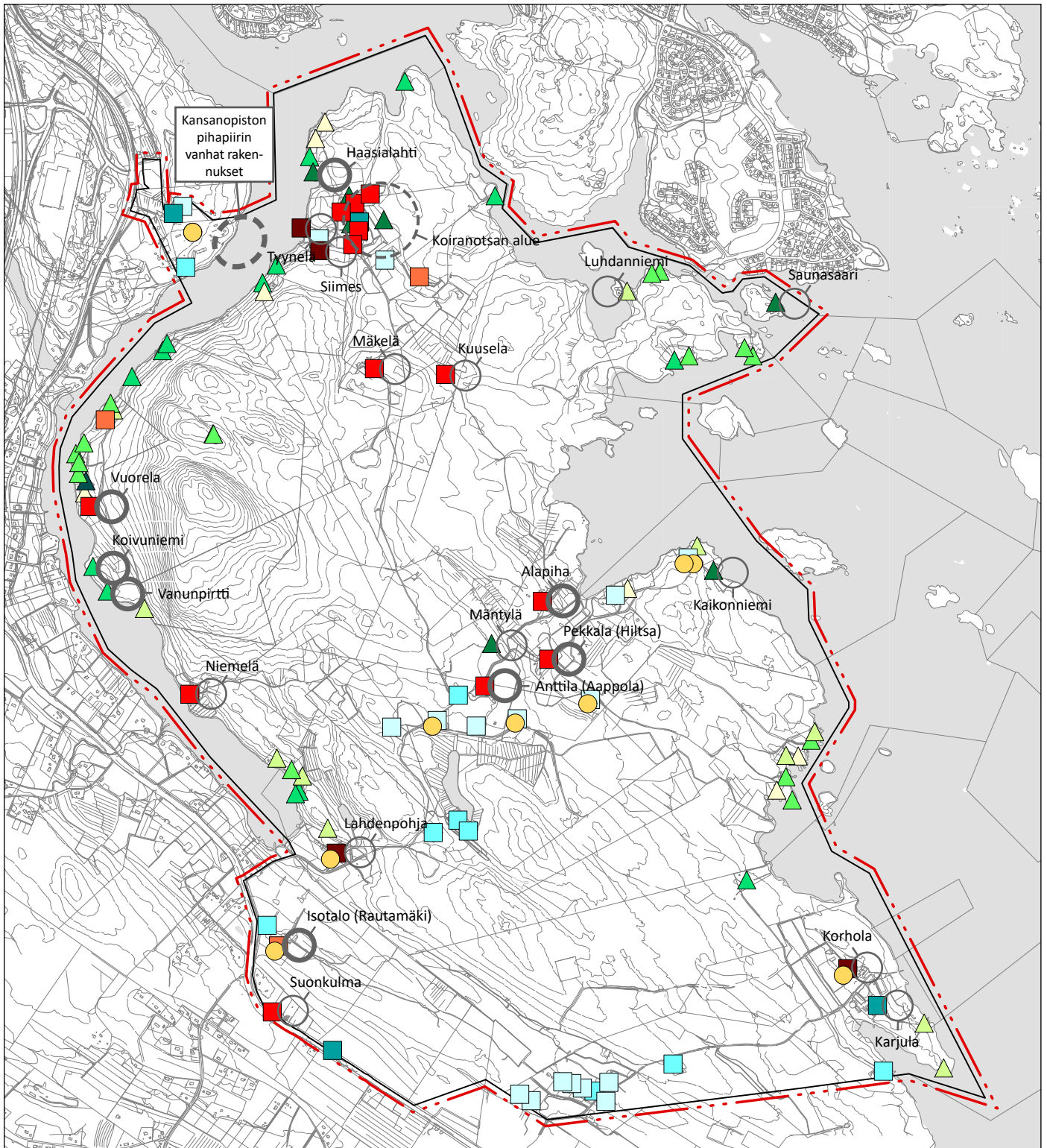


Ote kaupunkirakenne 2030-luvulle.



Taustakartha ©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

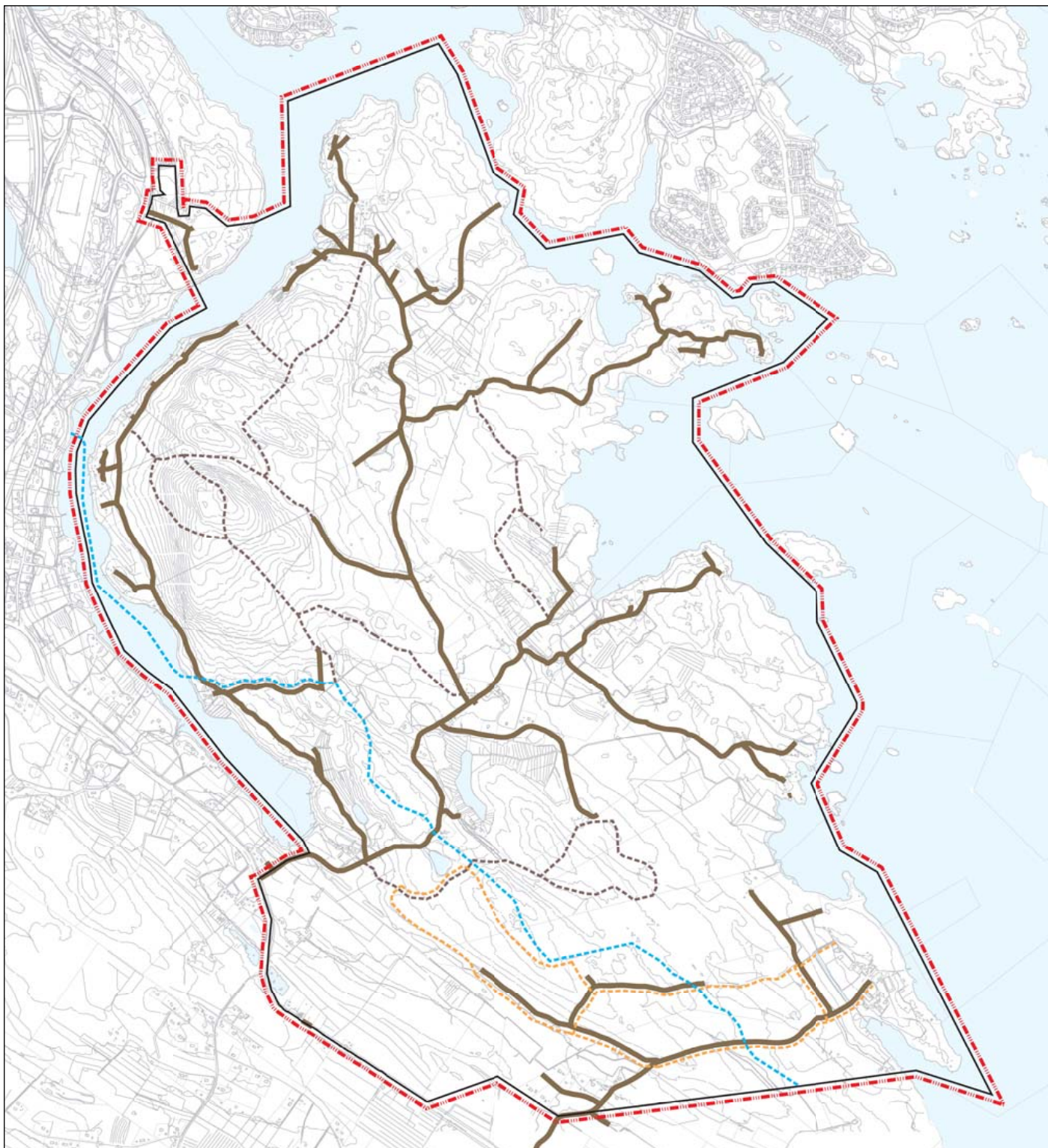


PAIKANNIMI

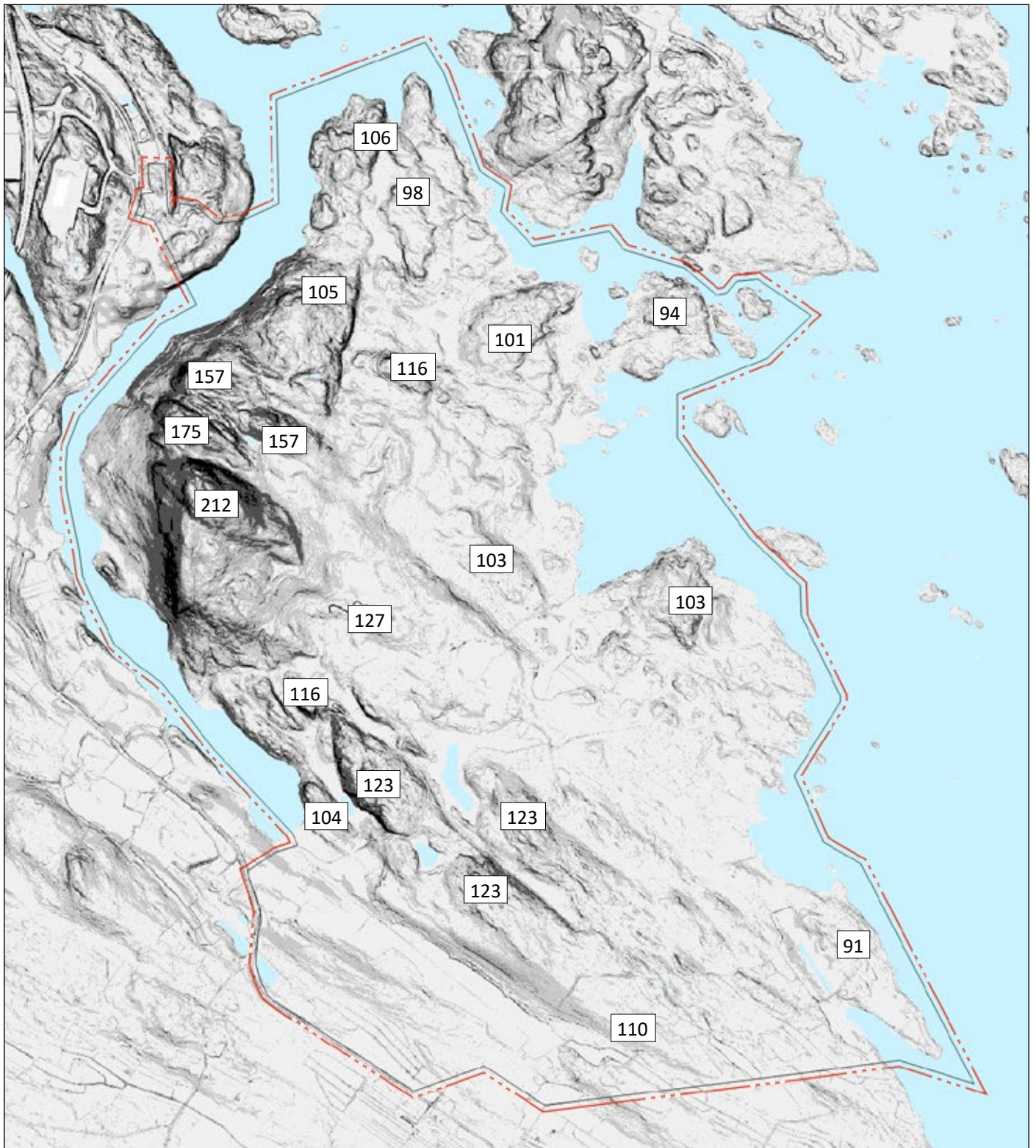
Tiennimi

Vesialueen nimi

Luonnon muodot

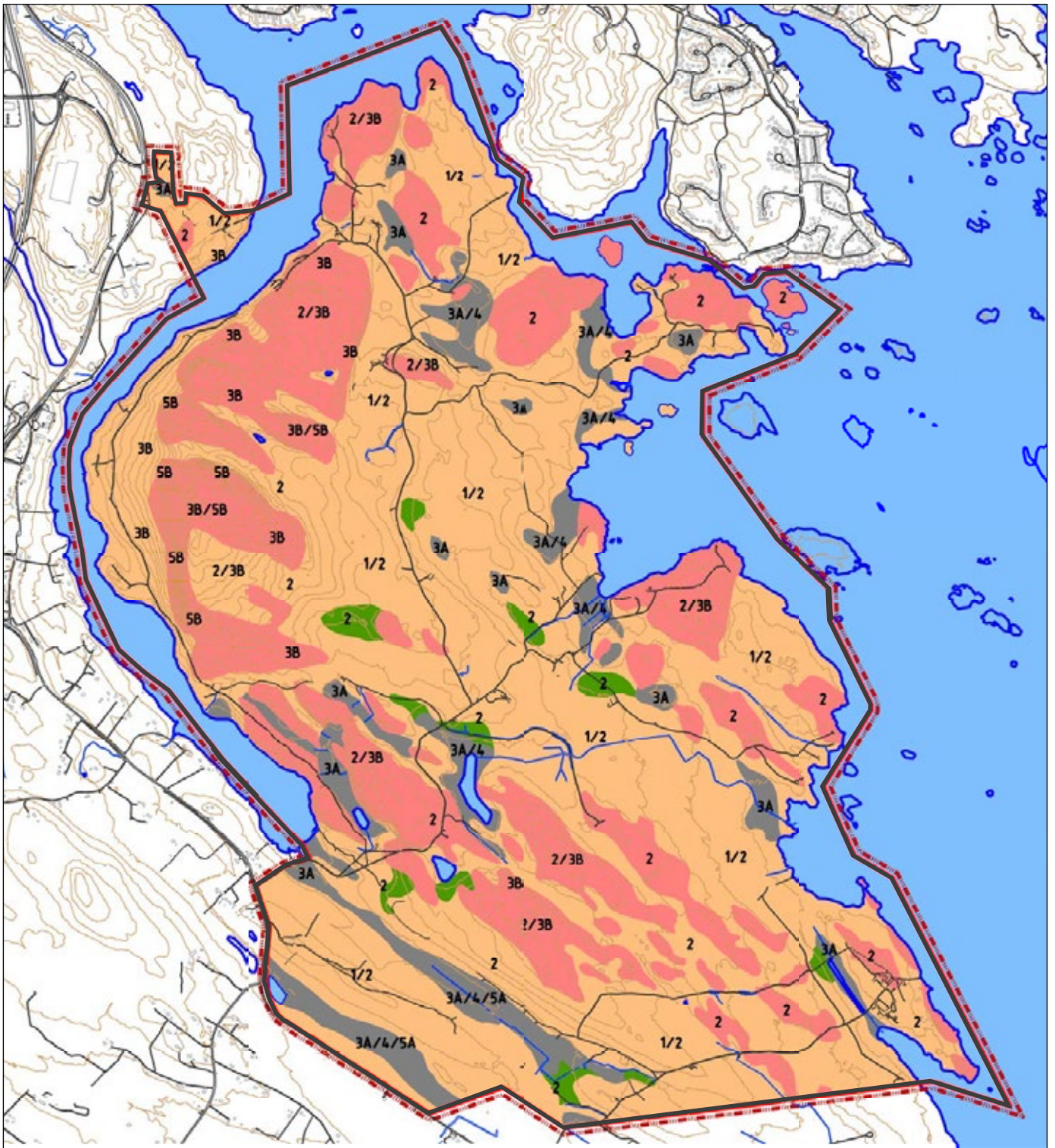


- Osayleiskaavan raja
- Yksityistie
- Olevat polut
- Olevat ratsastusreitit
- Oleva yhdyslata



— Osayleiskaavan raja

212 Korkeus merenpinnasta (m)

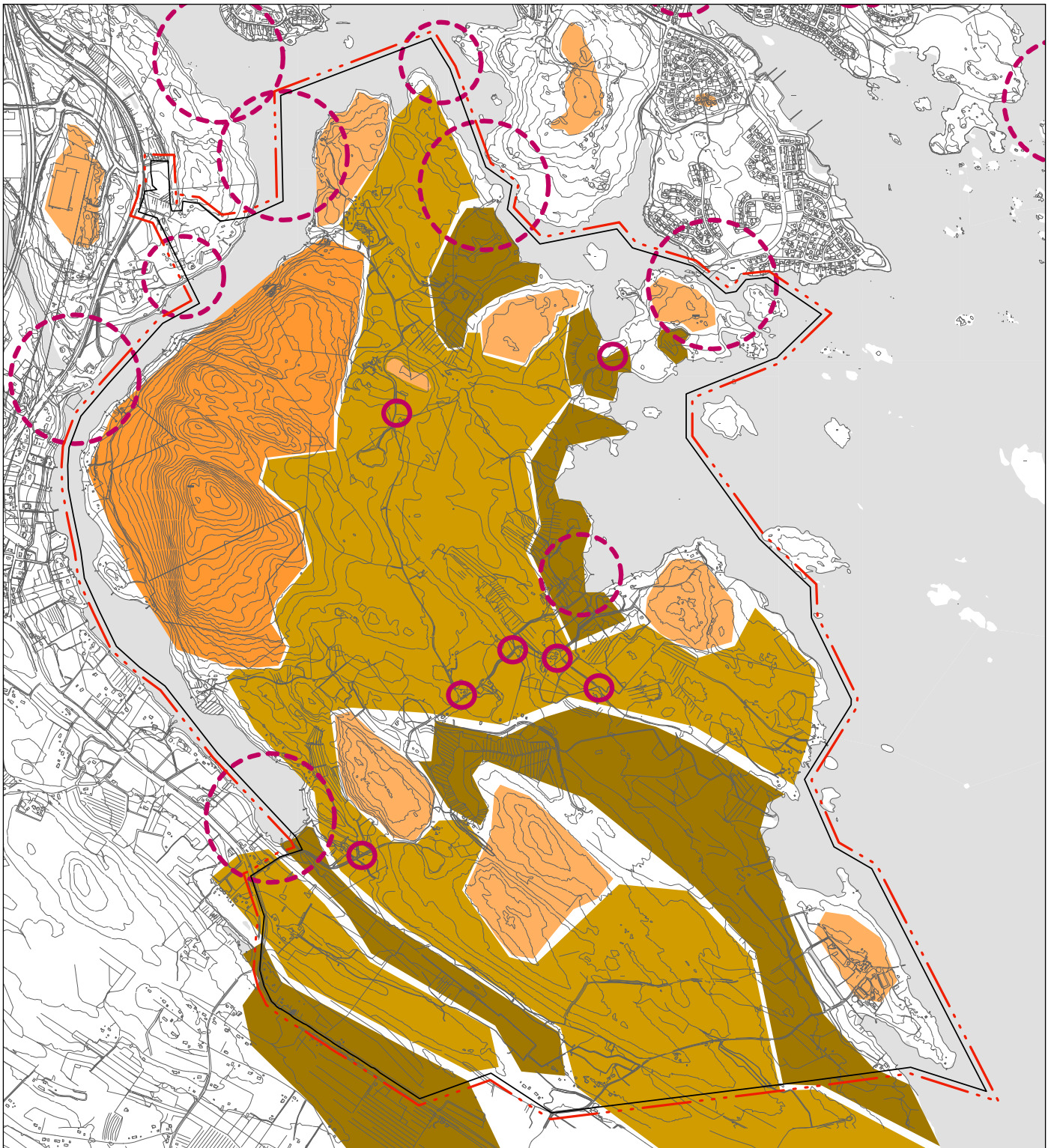



MAAPERÄKARTTA
 GTK:n tietokanta / 1:25000 / 21.01.2019


- 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



 Kaukomaiseman laet


 Lähimaiseman laet

 Lähimaiseman tasanteet

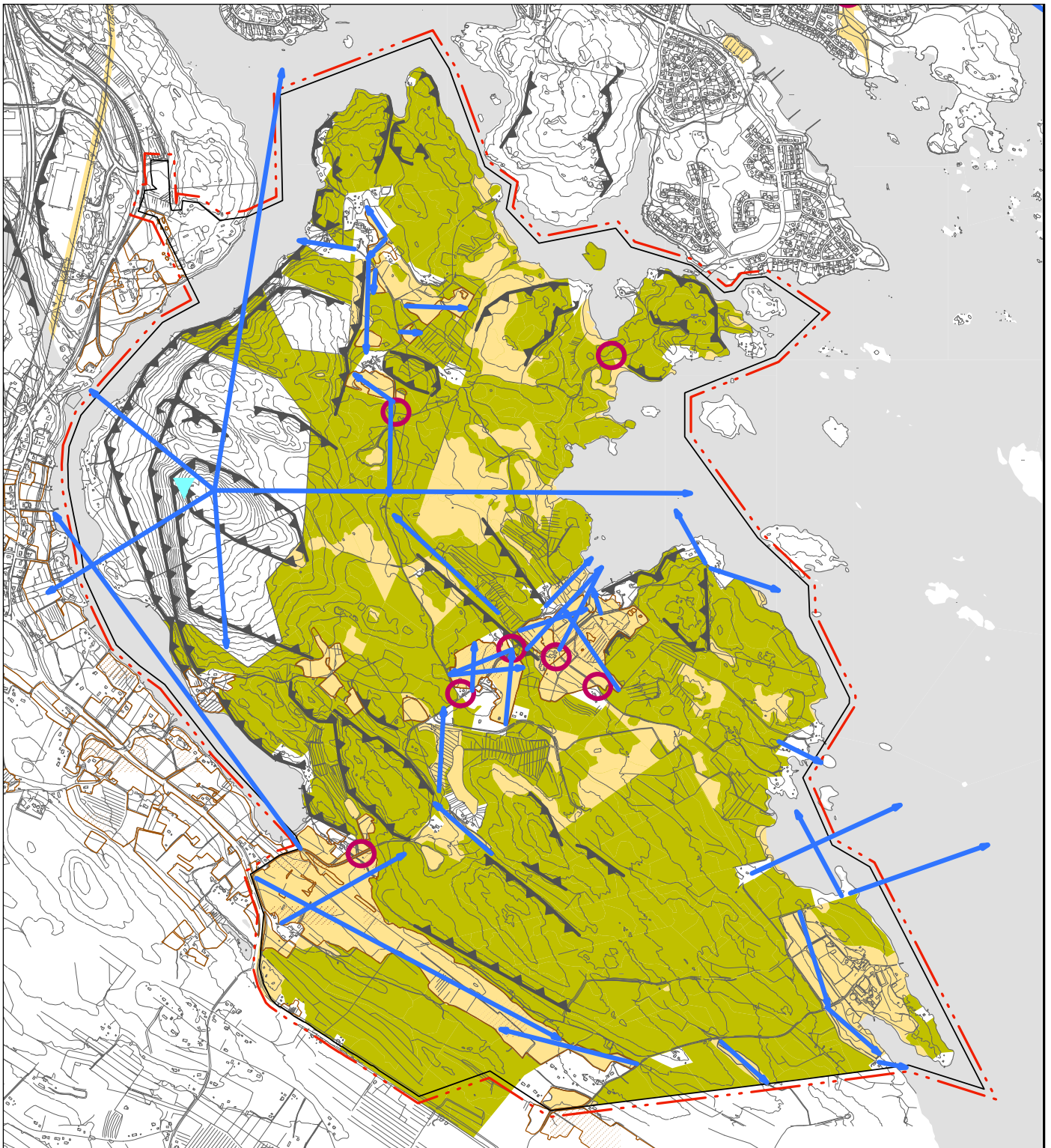
 Alavat maisemarakenteen osat








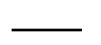

 Vesialue

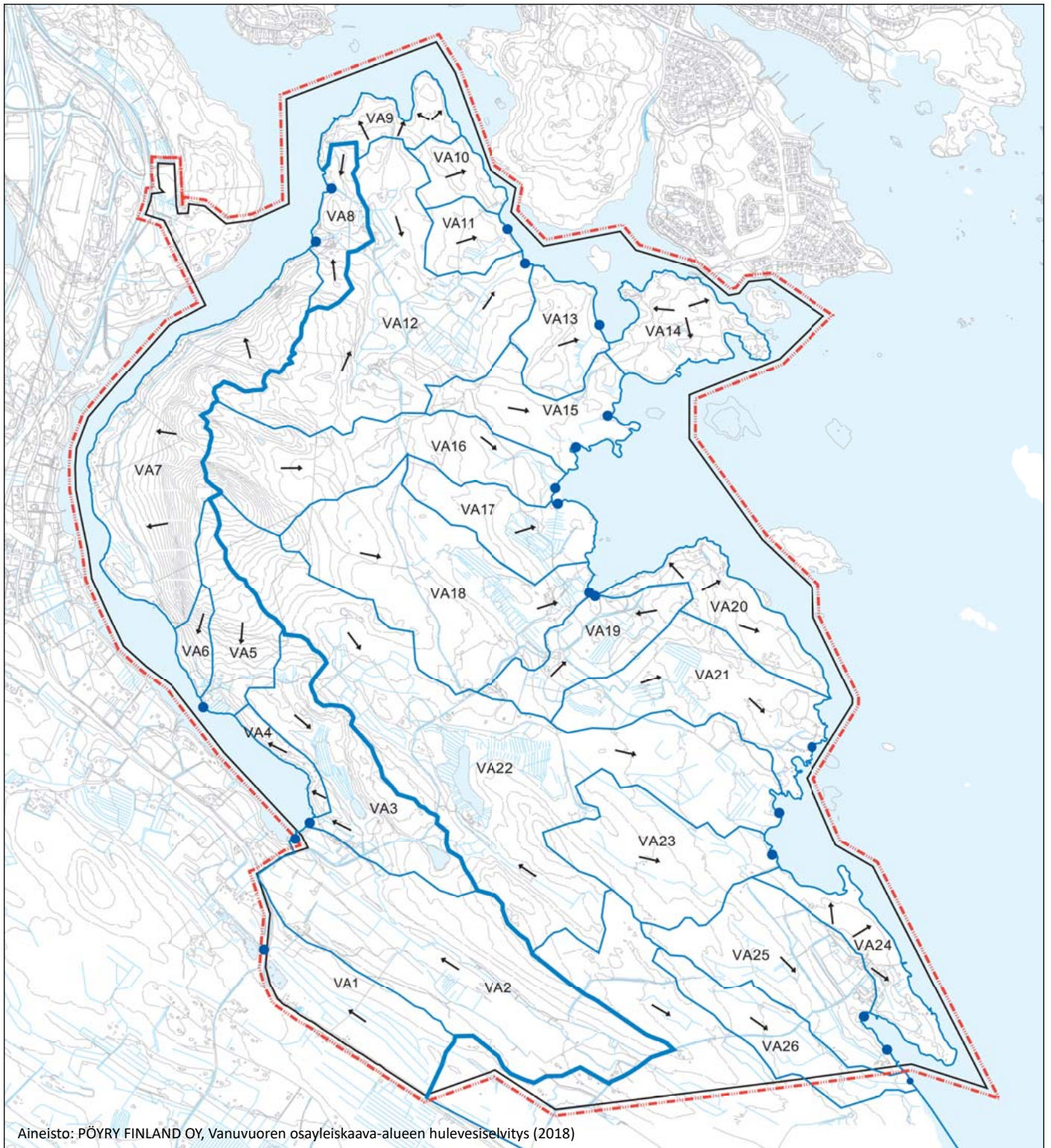
 Maiseman solmukohtat

 Maiseman paikalliset solmukohtat

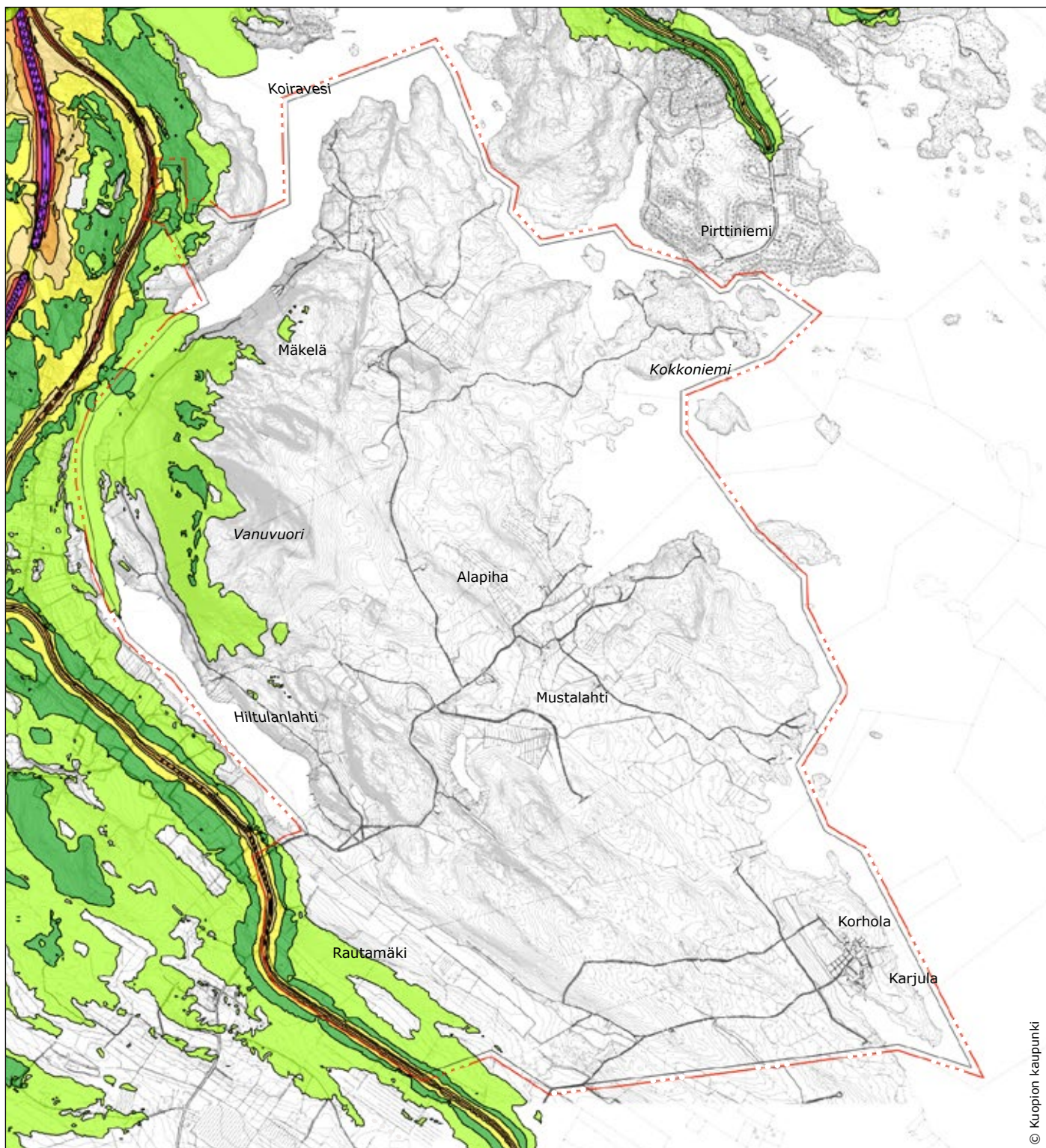
 Osayleiskaavan raja



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

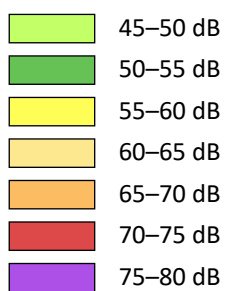


- Osayleiskaavan raja
- ▭ valuma-alue
- vedenjakaja
- virtaussuunta
- purkupiste
- puro, oja tmv.



© Kuopion kaupunki

TIELIIKENNE (PÄIVÄ) 2016

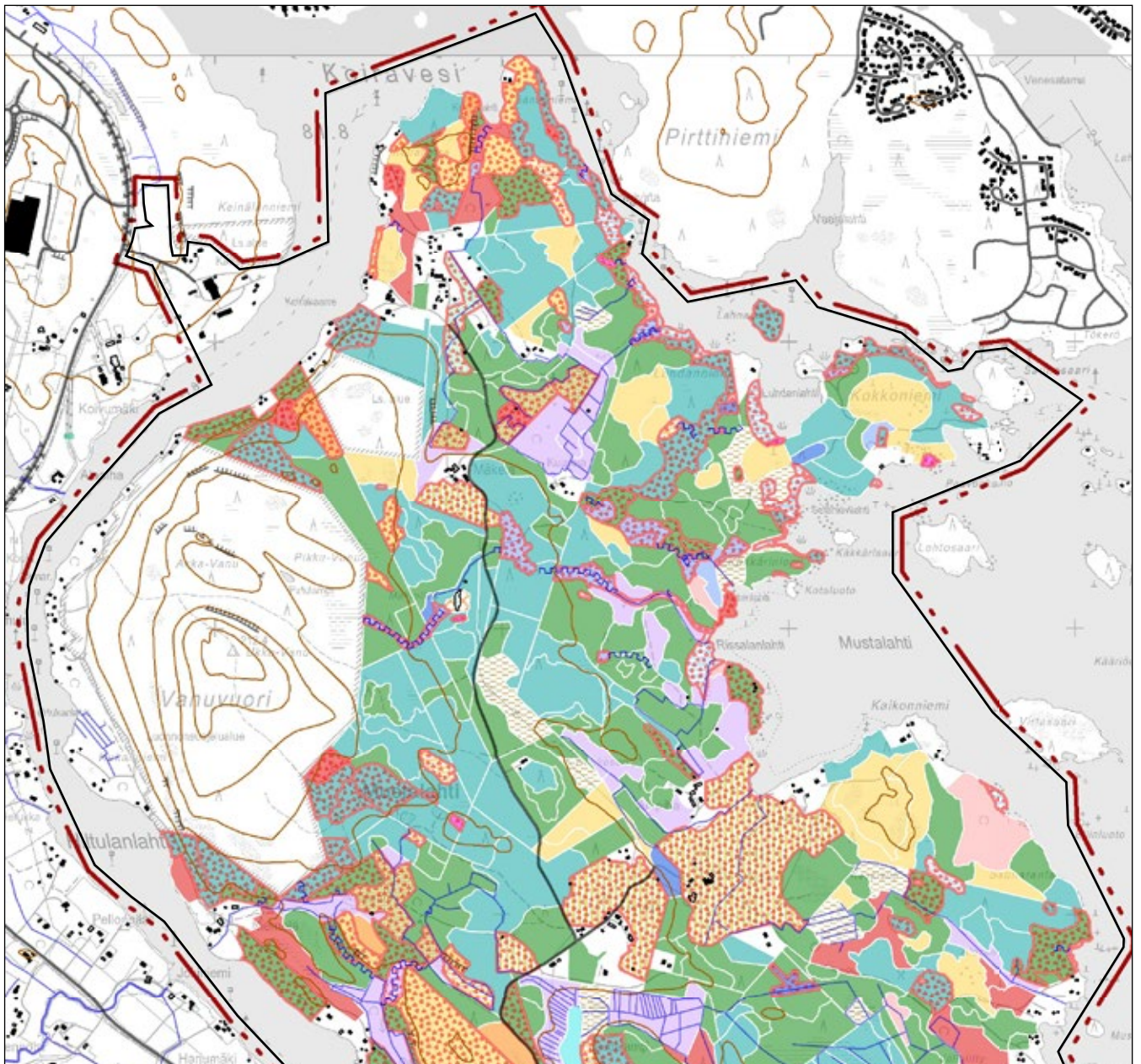


— Osayleiskaavan raja

928/2017 ja 1543/2022
Vanuvuoren osayleiskaava, tarkistus

Liite 12: melukartta
23.1.2019

Kuopion kaupunki
strateginen maankäyttö



Luontotyytit

- | | | | |
|--|---------------------------------|--|-------------------------------|
| | joutomaa | | luhta |
| | kivikko | | neva |
| | korpi | | niitty |
| | kosteaa keskivinteinen lehto | | pelto |
| | kosteaa runsasravinteinen lehto | | räme |
| | kuiva kangas | | tuore kangas |
| | kuivahko kangas | | tuore keskivinteinen lehto |
| | laidun | | tuore runsasravinteinen lehto |
| | lampi | | turvekangas |
| | lehtomainen kangas | | |

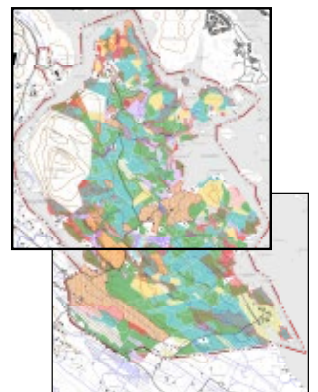
Arvokuviot



Arvokkaita noroja



Osayleiskaavan raja





Luontotyypit

-  joutomaa
-  kivikko
-  korpi
-  kostea keskiravinteinen lehto
-  kostea runsravinteinen lehto
-  kuiva kangas
-  kuivahko kangas
-  laidun
-  lampi
-  lehtomainen kangas

-  luhta
-  neva
-  niitty
-  pelto
-  räme
-  tuore kangas
-  tuore keskiravinteinen lehto
-  tuore runsravinteinen lehto
-  turvekangas

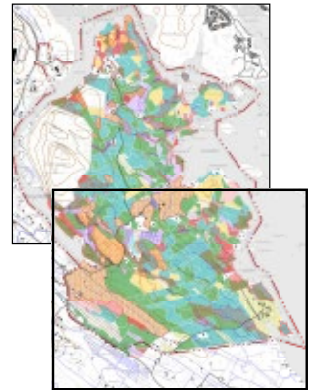
Arvokuviot

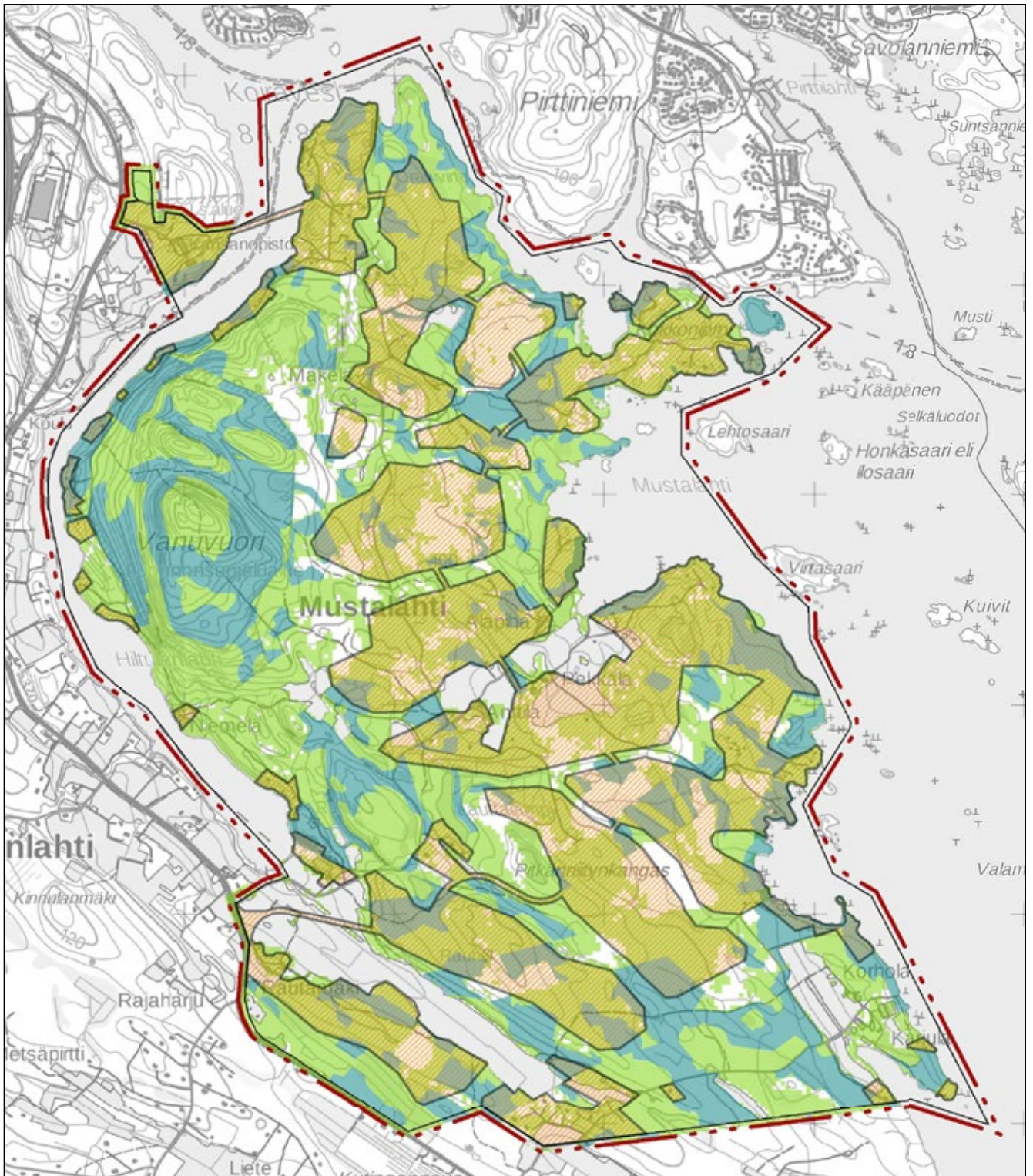


Arvokkaita noroja

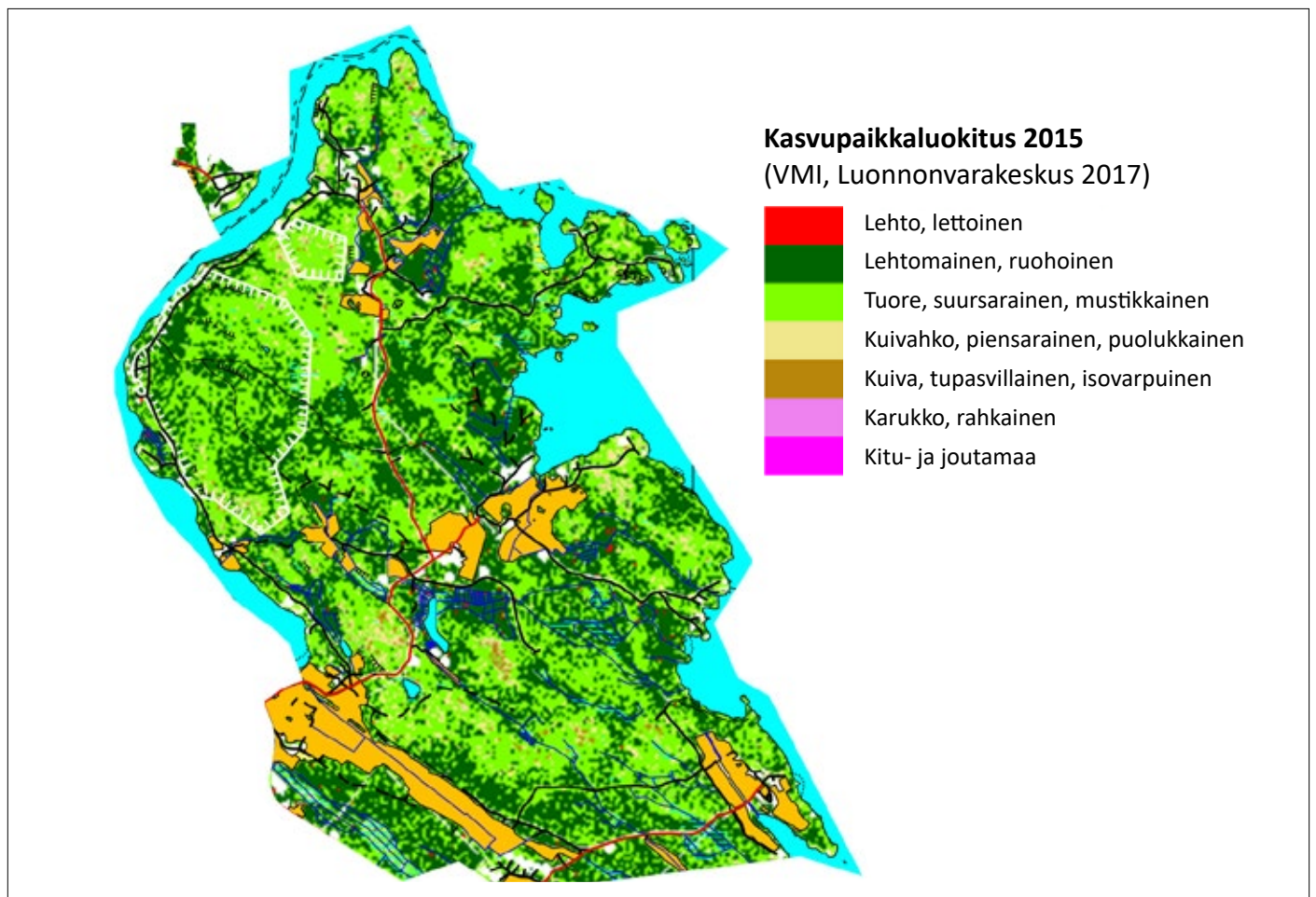
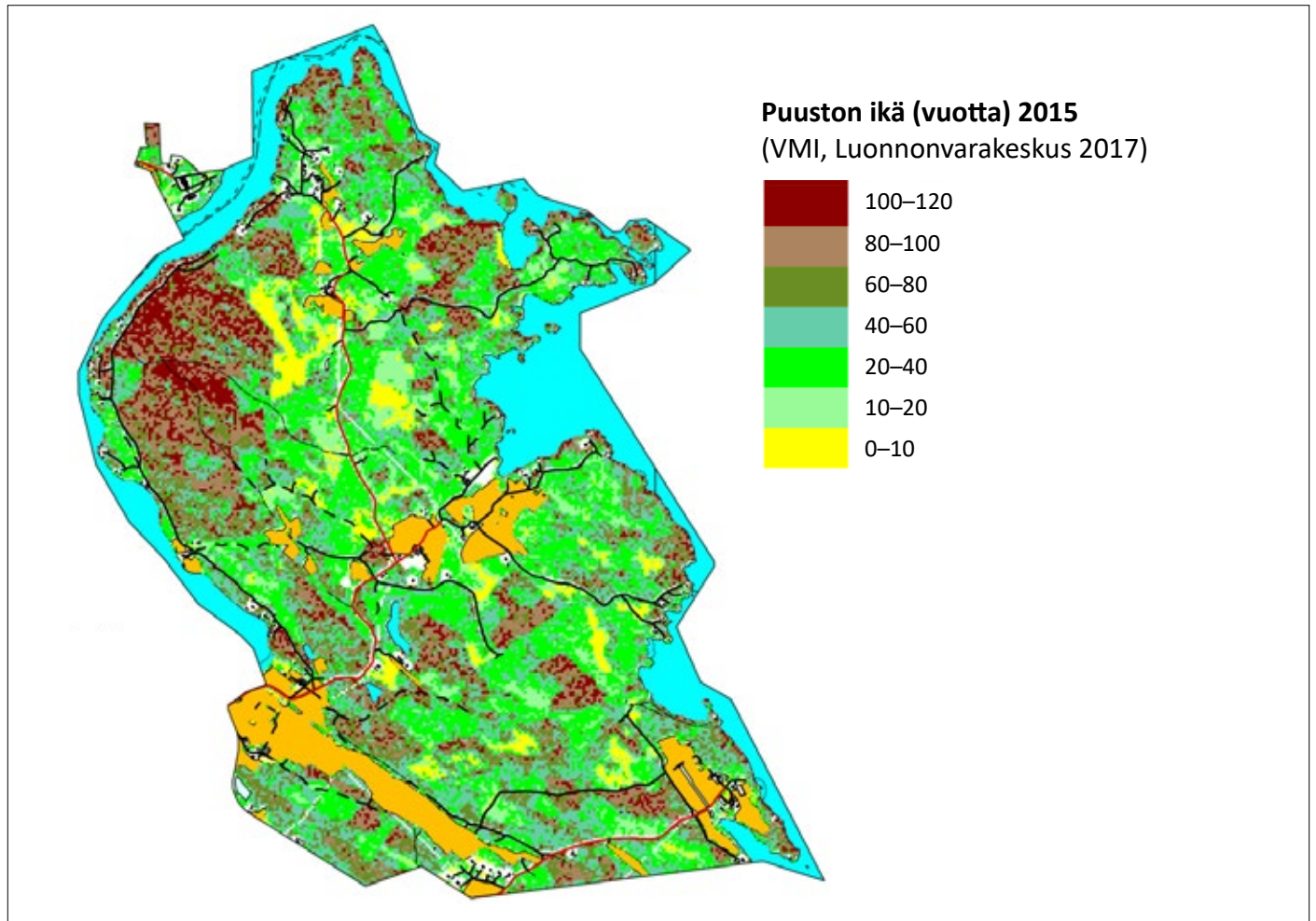


Osayleiskaavan raja





- Osayleiskaavan raja
- Muutosalueet
- Korkean lepakkopotentiaalialue
- Tavanomaisen lepakkopotentiaalialue

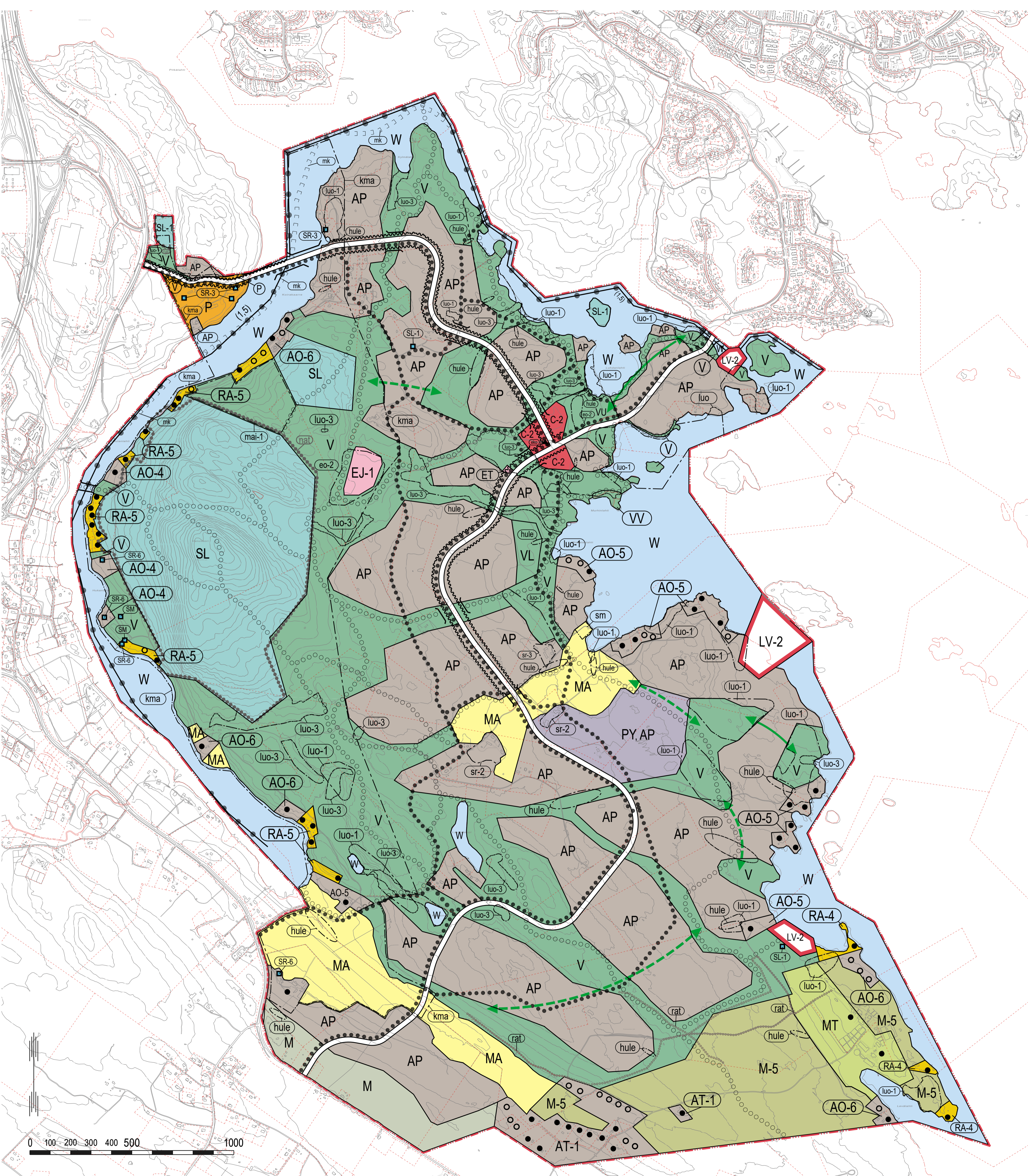




VE1 Koiraveden ylittävä silta toteutuu



VE2 Koiraveden ylittävä silta ei toteudu



YLEISKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

- AP** PIENTALVALTAINEN ASUNTOALUE.
Suunnittelumääräys:
Alueelle saa muodostaa rakennuspaikkasymboloiden osoittaman määrän rakennuspaikkoja. Rakennuspaikalle saa rakentaa yksi- tai kaksiasuntoisen vakituisen asuinrakennuksen.

Rakennuspaikan rakennusoikeus on 200 k-m² + 6 % rakennuspaikan pinta-alasta, yhteensä enintään 700 k-m². Rakennusoikeudesta on varattava vähintään 30 % erillisten talousrakennusten rakentamista varten.
- 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 vakituisen asuinrakennuksen, 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 % erillisten talousrakennusten rakentamista varten.
- AO-5** ERILLISPIENTALOJEN ALUE, JOKA VARAUDUTAAN ASEMAKAAVOITETTAVAKSI.
Suunnittelumääräys:
Alue on tarkoitettu erillispientalojen rakentamiseen. Alueelle saa sijoittaa rakennuspaikkasymboloiden osoittaman määrän rakennuspaikkoja.

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.
- AO-6** ERILLISPIENTALOJEN ALUE.
Suunnittelumääräys:
Alue on tarkoitettu erillispientalojen rakentamiseen. Alueelle saa sijoittaa rakennuspaikkasymboloiden osoittaman määrän rakennuspaikkoja. Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden, enintään kaksiasuntoisen vakituisen asuinrakennuksen, 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 palveluliitolle, ympäristöhairottomille työpaikkatoimintoilta 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 laiturin ja säilytyspaikkojen ohella pysäköintialueita.
- 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.
- MA** MAISEMALLISESTI ARVOKAS PELTOALUE.
- MT** MAA- JA METSÄTALOUSALUE, PELTOALUE.
Maankäyttömääräys:
Alueeseen sisältyvä pelloalue tulee säilyttää rakentamattomana siten, että muu kuin maa- ja metsätaloutta palveleva rakentaminen sijoitetaan olevien tilakeskusten ryhmiin niin, että yhtenäistä pelloaluetta 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 sekä tarpeelliset talousrakennukset. Rakennuspaikan rakennusoikeus on 100 k-m² + 4 % rakennuspaikan pinta-alasta. Asuinrakennusten ja asuinkäyttöä palvelevien rakennusten kerrosala saa olla yhteensä enintään 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 luonnonnsuojelulain nojalla suojeltavaksi luonnonnsuojelualueeksi.
Maankäyttömääräykset:
Alueella on voimassa toimenpiderajoitus. Alueella on kielletty rakentaminen, maankamaran louhiminen, tasoittaminen ja täyttämisen, puiden kaataminen sekä muutkin luonnontilaa muuttavat toimenpiteet, kunnes alue on muodostettu luonnonnsuojelulain mukaiseksi suojelualueeksi. Kielto ei kuitenkaan koske suojelutavoitteisiin tähtäviä toimenpiteitä.
- V** VIRKISTYSALUE.
- VL** LÄHIVIRKISTYSALUE.
- VU** URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE.
- VV** UIMARANTA-ALUE.
- W** VESIALUE.
- PY, AP** KATUALUE.
- eo-2** VAIHTOEHTOINEN KÄYTTÖTARKOITUS.
- hule** 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.
- luo** HULEVESIEN LUONNONMUKAISEN KÄSITTELYYN VARATTAVA ALUEEN OSA.
- luo-1** LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.
- luo-2** LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.
Alueella on todettu luonnonnsuojelulain (9/2023) 78 §: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 luontotyyppejä ja/tai vesilain 2 luvun 11 §:n vesiluontotyyppejä tai niitä vastaavia suojelunvaroisia luontokohteita.
- kma** ALUEEN OSA, JONKA SUUNNITTELUSSA OTETAAN HUOMIOON ALUEEN KULTTUURIHISTORIALLISET JA MAISEMALLISET ARVOT.
- mai-1** MAISEMALLISESTI ARVOKAS ALUE.
Alueen yksityiskohtaisessa suunnittelussa ja toteutuksessa on otettava huomioon, ettei toimenpiteillä heikennetä arvokkaan maisema-alueen arvoja.
- rat** 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 pyydettävä museoviranomaisen (Museovirasto tai aluevaltuutuso) lausunto.
- sr-2** SÄILYTETTÄVÄ ALUE.
Maankäyttömääräys:
Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti tai kaupunkikuvallisesti arvokas alue tai alueen osa, joka tulee ainakin arvokkaimmista osistaan säilyttää. Säilyttäminen tutkitaan ja määritetään 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 suojelusteeseen.
- 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 pyydettävä museoviranomaisen (Museovirasto tai aluevaltuutuso) 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 suojelun asteeseen.
- SR-6** RAKENNUS SUOJELUKOHDE.
Suunnittelumääräys:
Alueen tai kohteen suunnittelussa ja käytössä tulee edistää kohteen kulttuuriarvojen säilymistä. Alueella olevia rakennuksia ja rakennelmia ei saa purkaa, eikä niiden ulkoosaa saa muuttaa siten, että niiden kulttuurihistoriallisesti arvokas luonne turmeltuu. Aluetta koskevista hankkeista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.
- KEVYEN LIIKENTEEN PÄÄYHTEYS.
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○** OHJEELLINEN ULKOILUREITTI.
- (1,5)** LAIVAVÄYLÄ JA SEN SYVÄYS.
- mk** OHJEELLINEN MOOTORIKELKKAUREITTI.
- rat** OHJEELLINEN RATSASTUSREITTI.
- ← →** VIHERYHTEYSTARVE.
- ← →** VIHERYHTEYSTARVE.
Suunnittelumääräys: Puustoinen kulkuyhteys liito-oravan elinalueiden välillä tulee säilyttää. Alueen puustoa tulee hoitaa sekä tarvittaessa uudistaa siten, että kulkuyhteys säilyy.
- ~~~~~** MELUNTORJUNTATARVE.
- { }** ALI- JA YLIKULKU.
- eko** EKOPISTE.
- OLEVA RAKENNUSPAIKKA.
- UUSI RAKENNUSPAIKKA.
- ALUEEN RAJA.
- YLEISKAAVA-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 toimenpiderajoitus.

Tämän yleiskaavan perusteella voidaan myöntää rakennusluvut kaavassa rakentamiseen osoitetuille AT-1-alueille, kun rakennuspaikka on osoitettu rakennuspaikkasymbolilla.

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

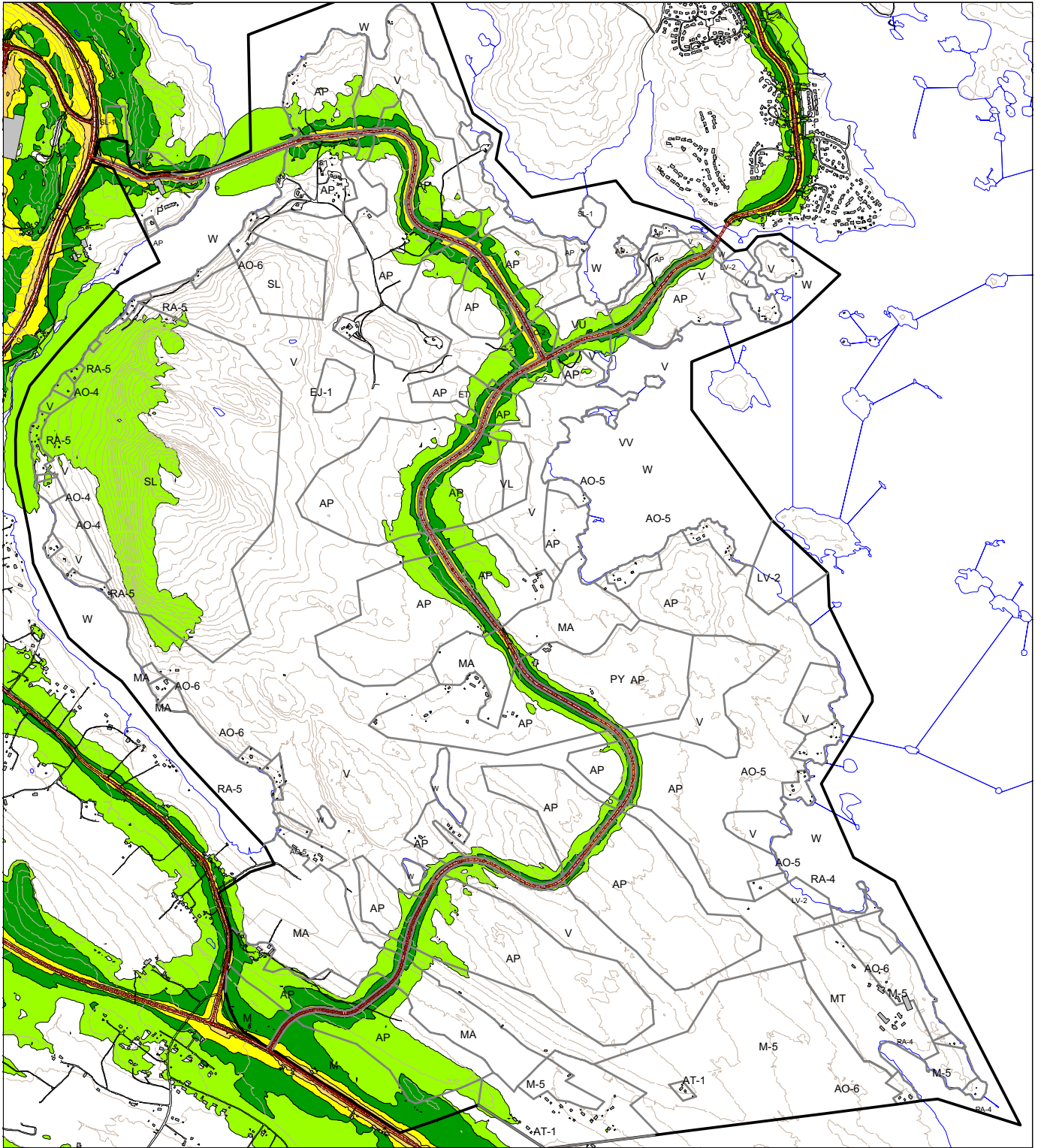
Vesihuoltoverkostojen vahvistetuilla toiminta-alueilla sijaitsevilla rakennuspaikoilla on velvollisuus liittyä vesi- ja viemäriverkostoon.

VU-alueen alin suositeltava rakentamiskorkeus on +84,50 m (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 asianhallintajärjestelmässä. Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa kirjaamosta.	
Kaavakarttaan liittyvä selostus.	
Yleiskaavan voimaantulo	kaavatunnus 9282017
Hyväksytty kaupunginvaltuustossa Kaupunginhallitus 12.2.2024	
Kuopion kaupunki Kaupunkisuunnittelupalvelut STRATEGINEN MAANKÄYTTÖ	Heli Laurinen yleiskaavapäällikkö
Arkisto: U:Maankaytt4...HANKKEET...1051...	Mk 1:10000 Asianro 928/2017 Suunn. VL/MH/AM Piirt. SS
Korkeusjärjestelmä Tasokoordinaattisto	N2000 ETRS-GK27
	Nro 1051



**KUOPION VANUVUOREN
OSAYLEISKAAVAN
MELUSELVITYS**

Ennusteliikenne tilanteessa,
jossa suunniteltu maankäyttö
on toteutunut

Vanuvuoren nopeusrajoitus 40 km/h

**Päiväajan keskiäänitaso
L_{Aeq}7-22**

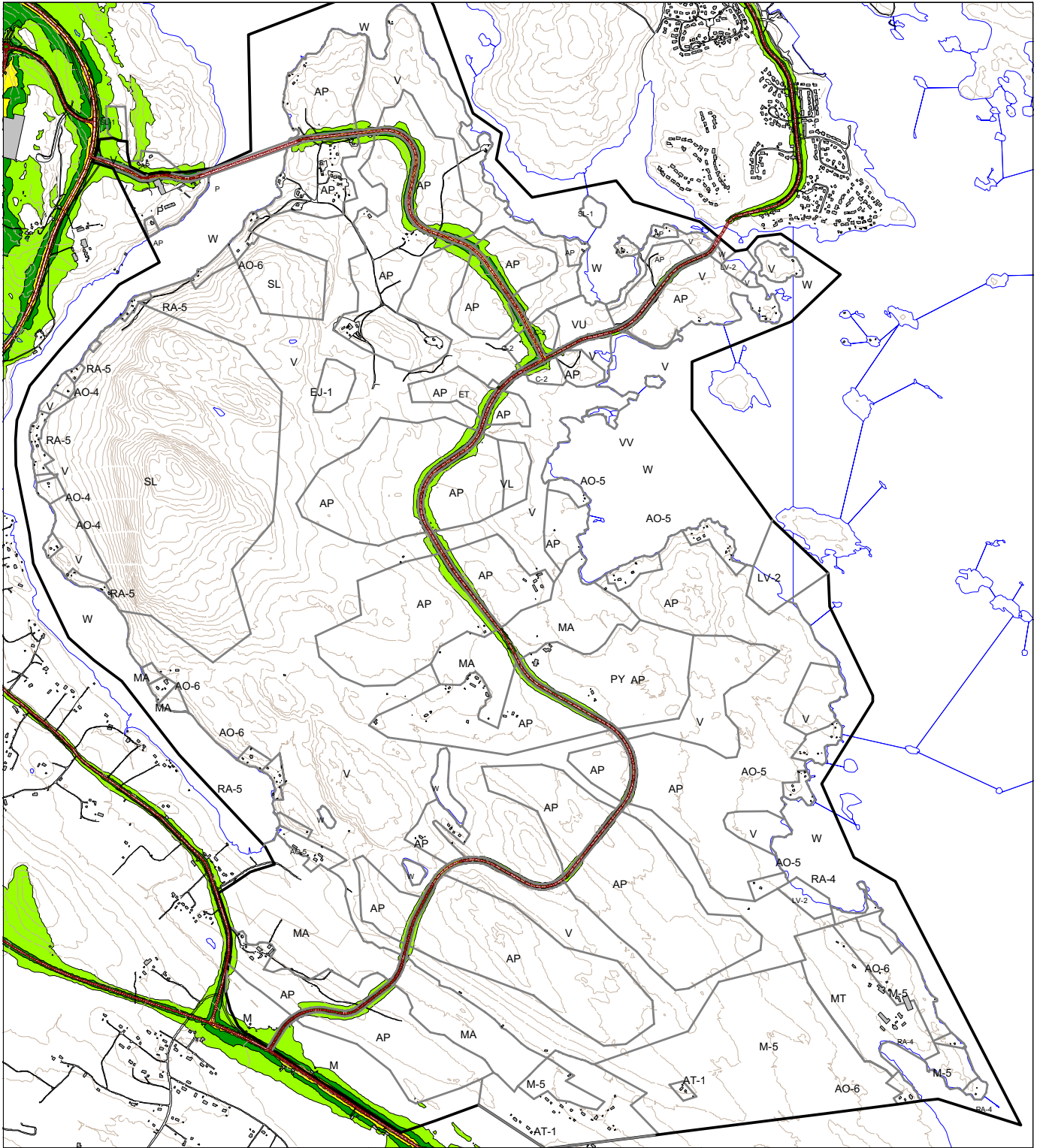
- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

Pohjoismainen
Tieliikennemelumalli
Laskentakorkeus 2 m

Mittakaava: 1:23000 (A4)



5.4.2023



**KUOPION VANUVUOREN
OSAYLEISKAAVAN
MELUSELVITYS**

Ennusteliikenne tilanteessa,
jossa suunniteltu maankäyttö
on toteutunut

Vanuvuoren nopeusrajoitus 40 km/h

**Yöajan keskiäänitaso
LAeq22-7**

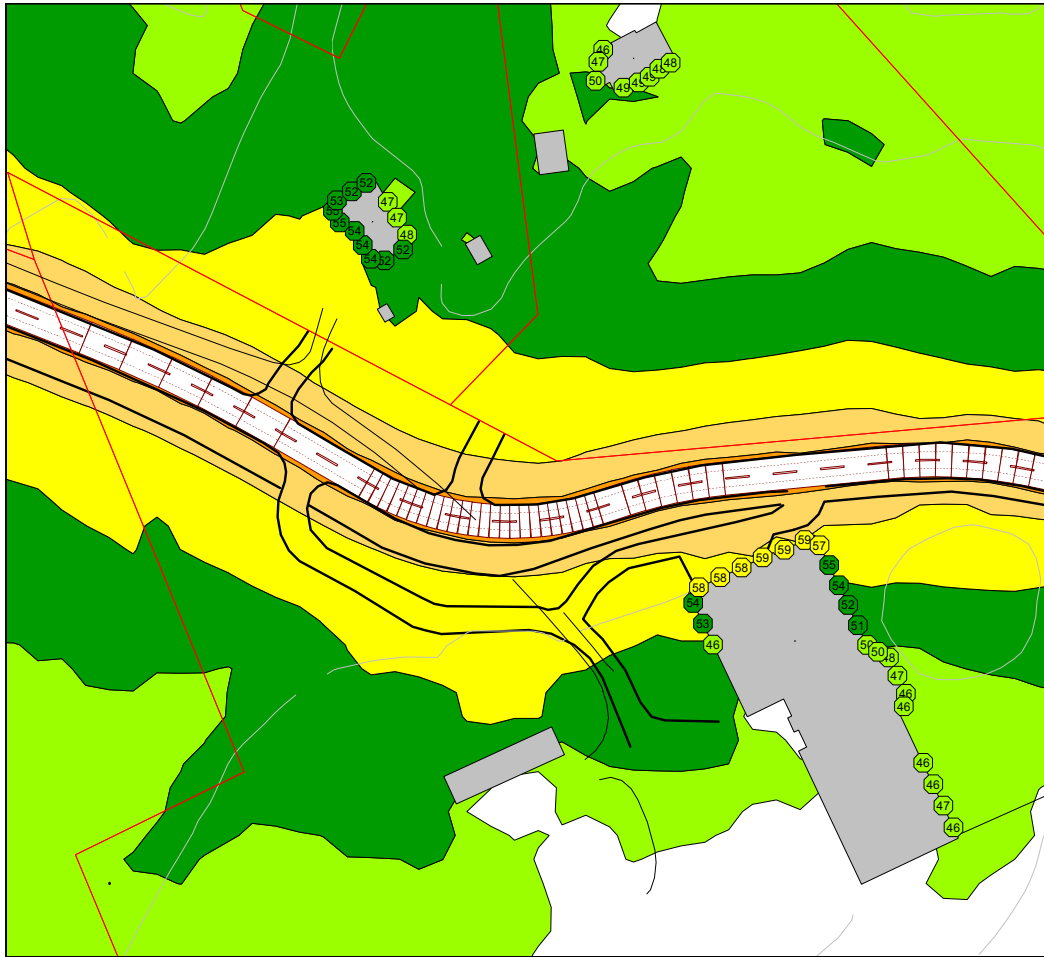
- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

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**

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

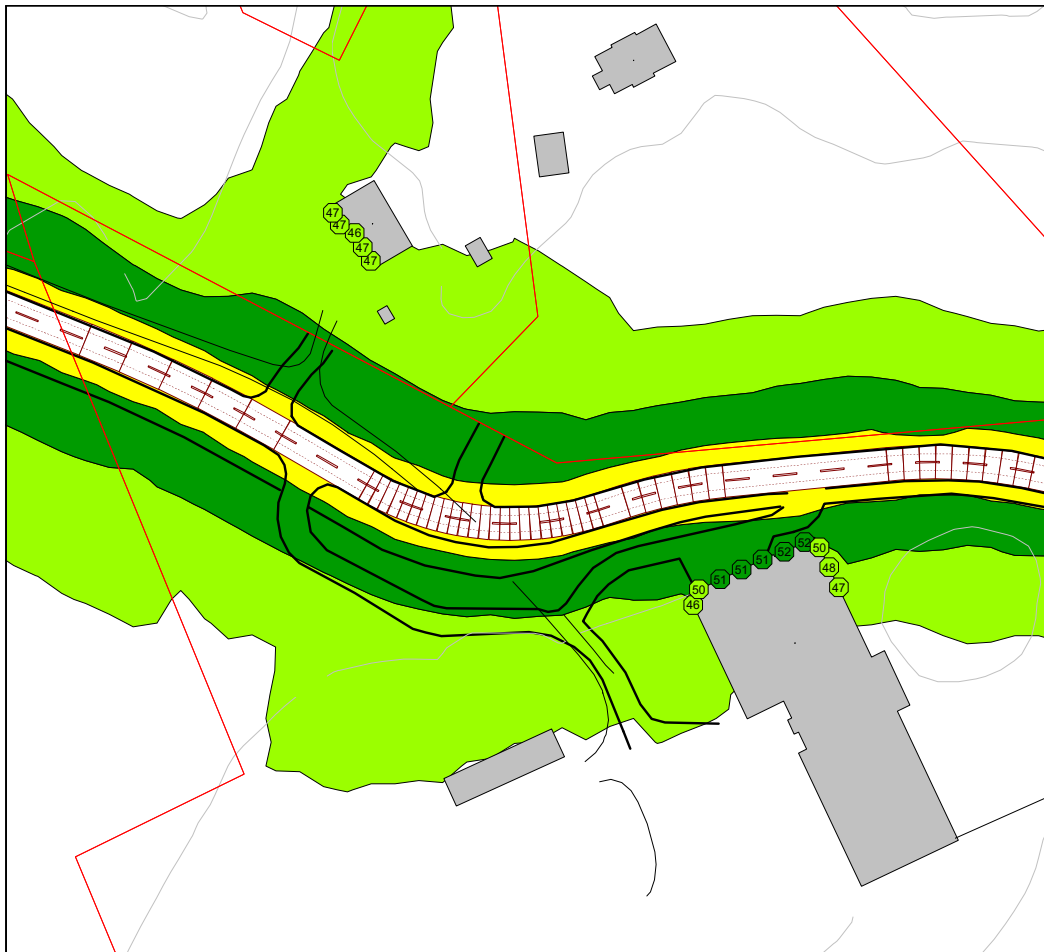
Ennusteliikenne tilanteessa,
jossa suunniteltu maankäyttö
on toteutunut:
KVL 5250 ajon/vrk
Ajonop 40 km/h
Raskas% 2 %

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**

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

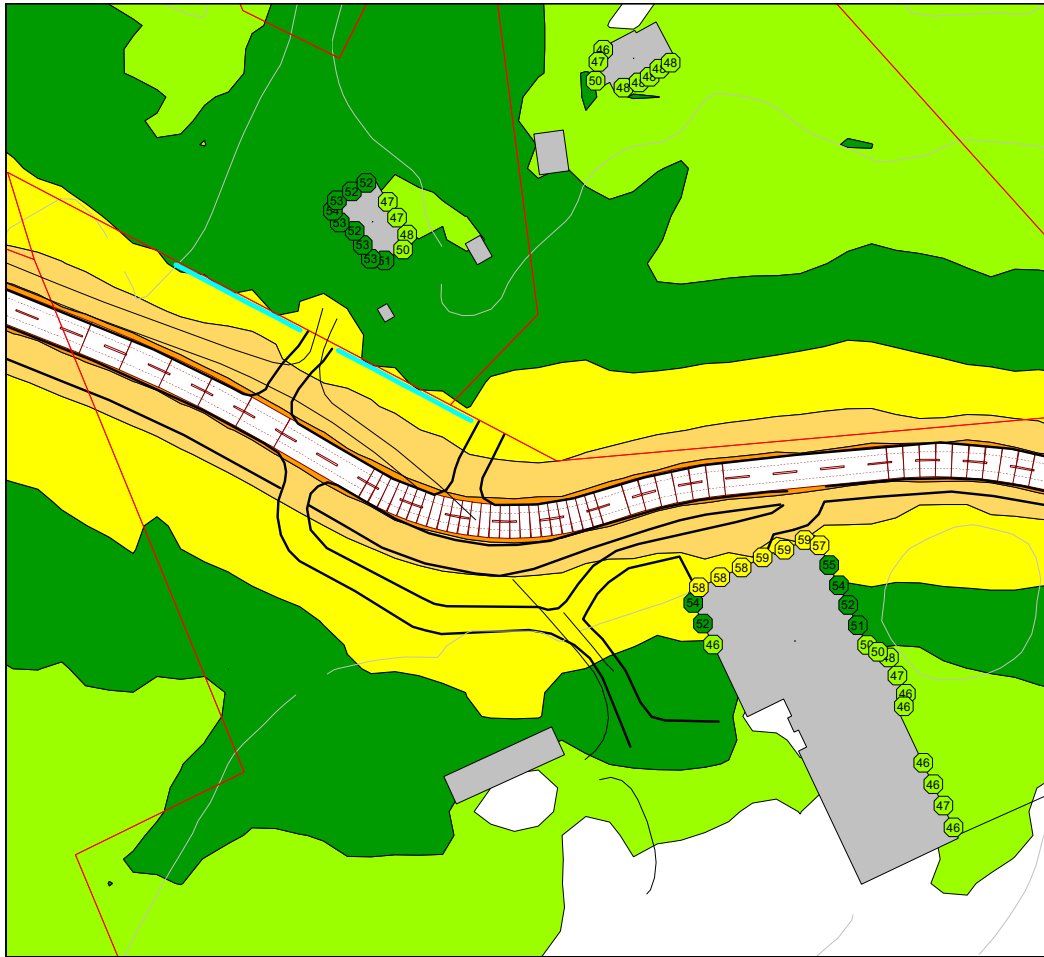
Ennusteliikenne tilanteessa,
jossa suunniteltu maankäyttö
on toteutunut:
KVL 5250 ajon/vrk
Ajonop 40 km/h
Raskas% 2 %

Pohjoismainen
Tielikennemelumalli
Laskentakorkeus 2 m

Mittakaava: 1:1000 (A4)



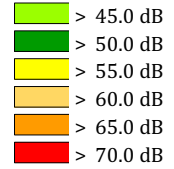
24.8.2022



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 %

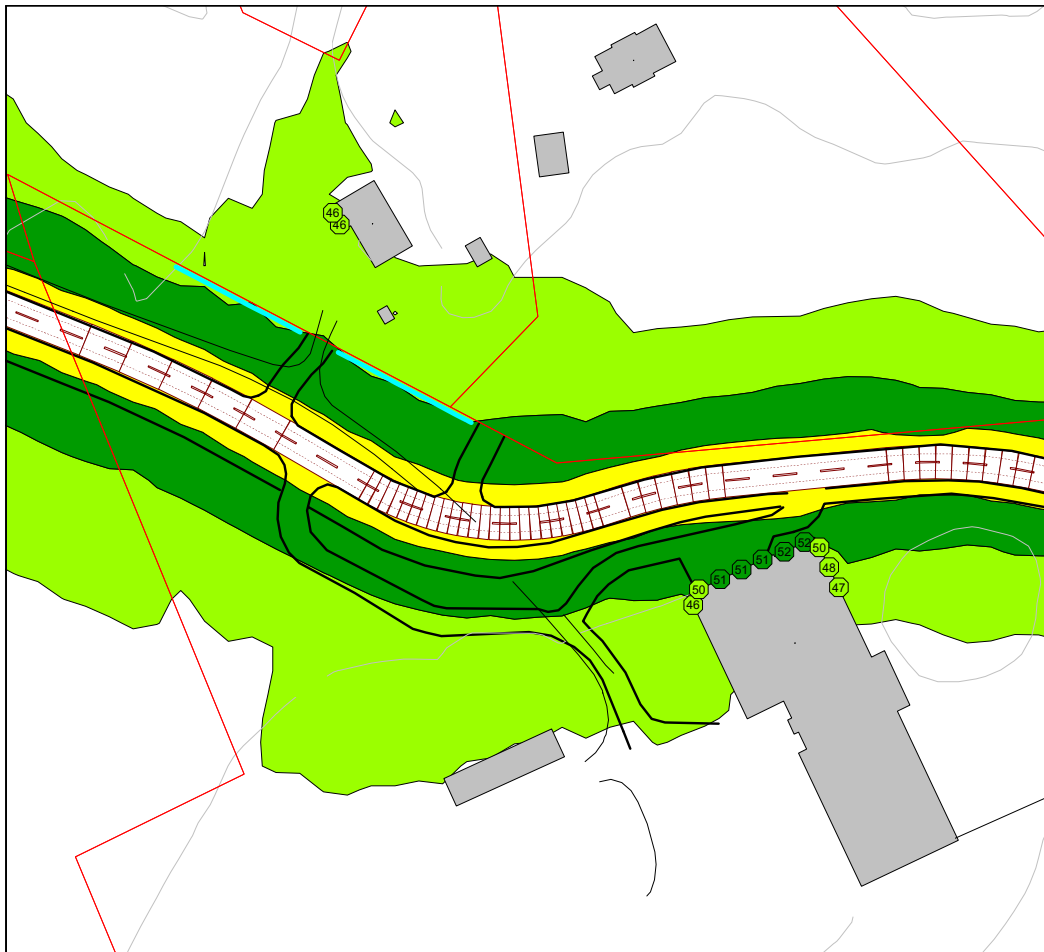
— Meluste, mp + 2 m

Pohjoismainen
Tieliikennemelumalli
Laskentakorkeus 2 m

Mittakaava: 1:1000 (A4)



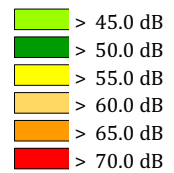
24.8.2022



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 %

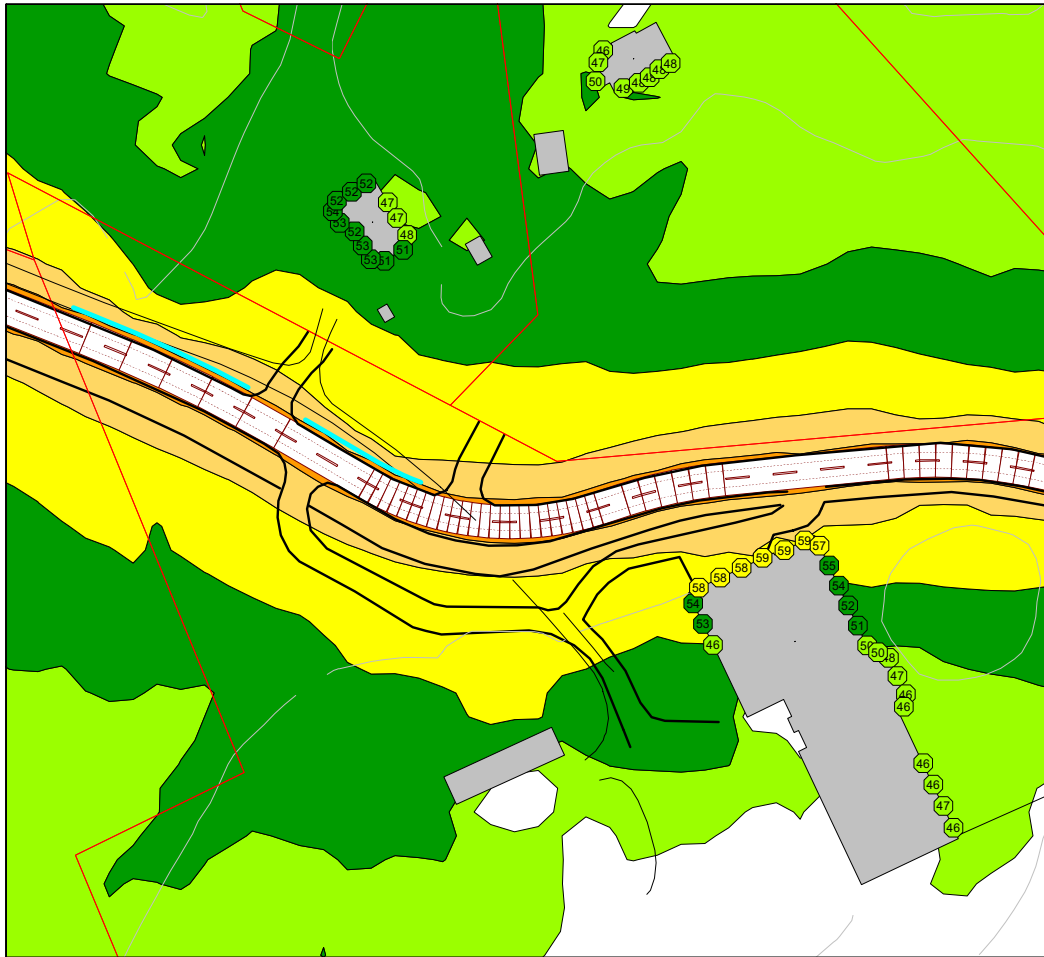
— Meluste, mp + 2 m

Pohjoismainen
Tieliikennemelumalli
Laskentakorkeus 2 m

Mittakaava: 1:1000 (A4)



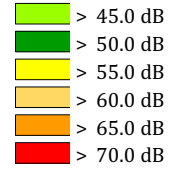
24.8.2022



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 %

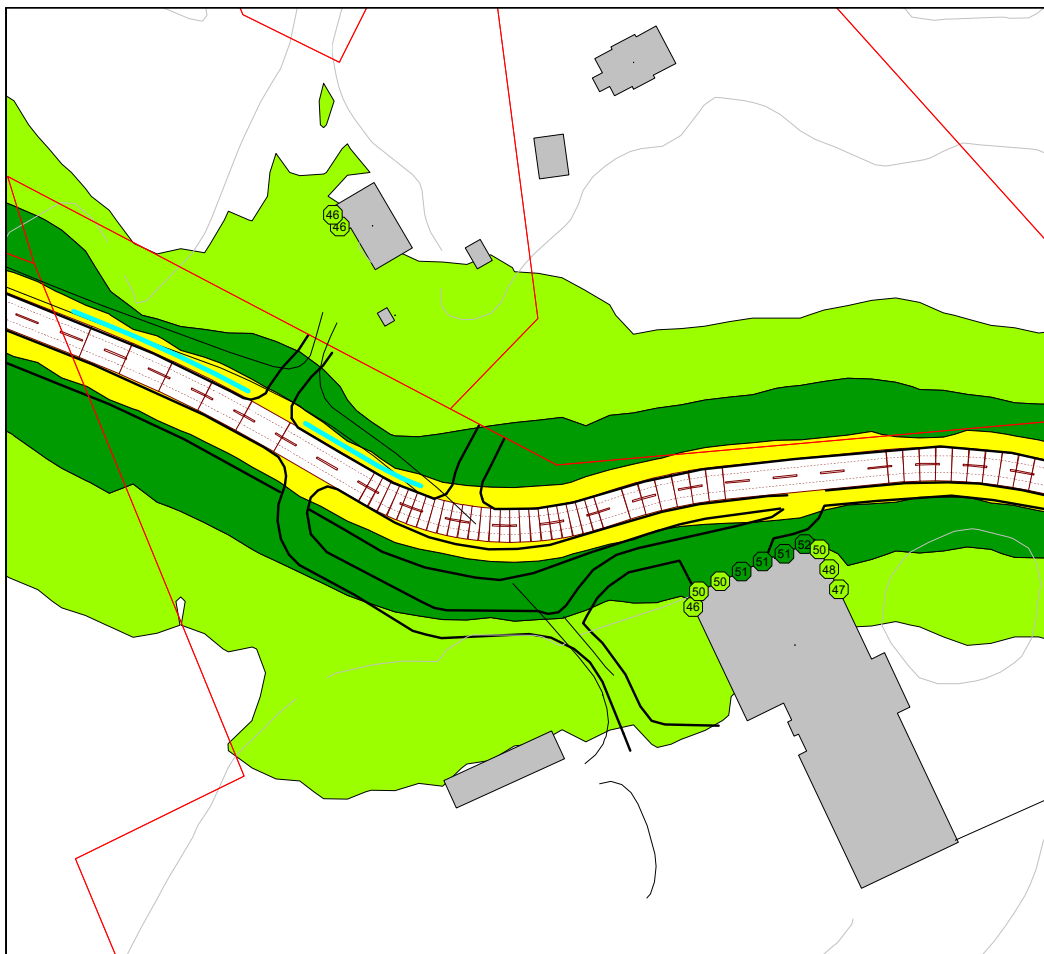
— Melukaide, h = 1 m

Pohjoismainen
Tieliikennemelumalli
Laskentakorkeus 2 m

Mittakaava: 1:1000 (A4)



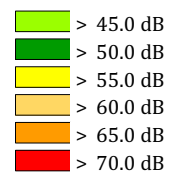
24.8.2022



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 %

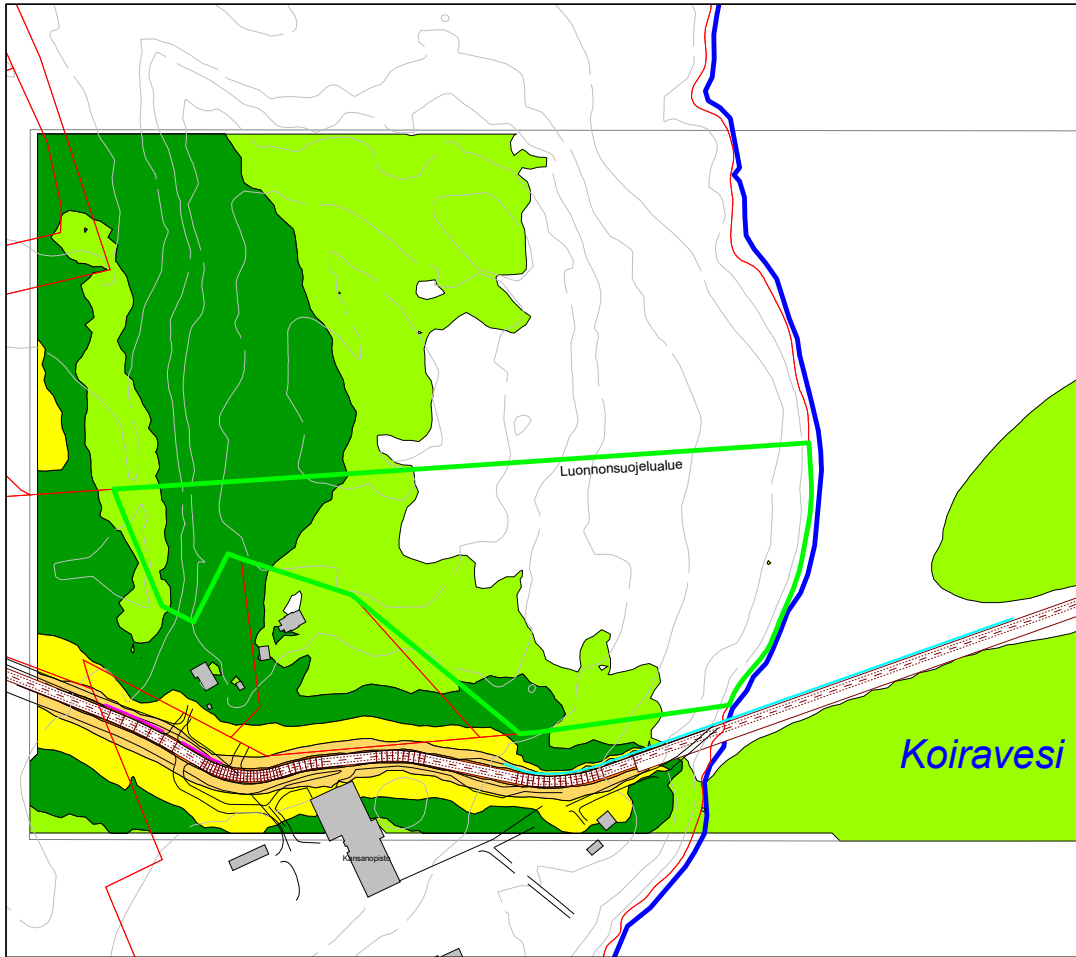
— Melukaide, h = 1 m

Pohjoismainen
Tieliikennemelumalli
Laskentakorkeus 2 m

Mittakaava: 1:1000 (A4)



24.8.2022



KOIRAVEDEN SILLAN MELUSUOJAUS

Ennusteliikenne
Meluntorjunta

**Päiväajan keskiäänitaso
LAeq7-22**

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

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

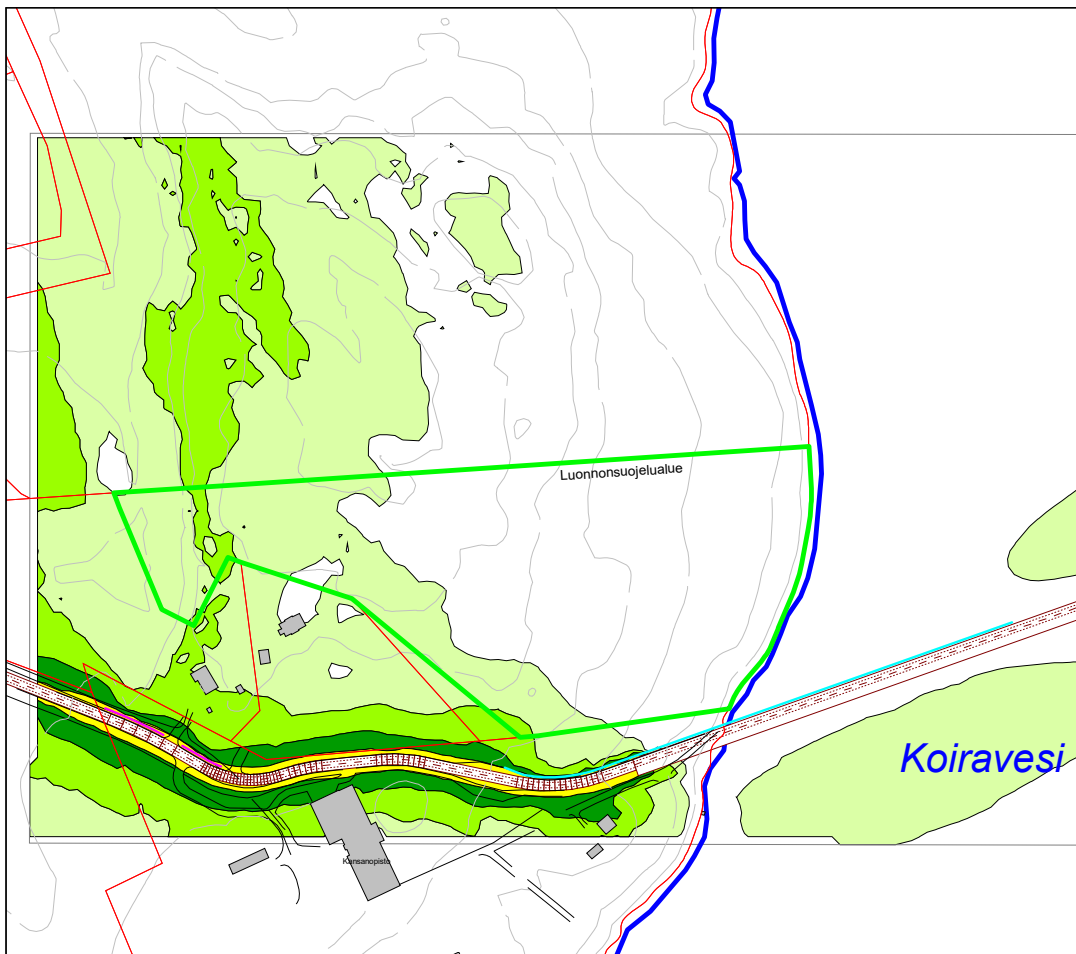
- Melukaide, h = 1,5 m
- Melukaide, h = 1,0 m

Pohjoismainen
Tieliikennemelumalli
Laskentakorkeus 2 m

Mittakaava: 1:3000 (A4)

wsp

24.11.2022



KOIRAVEDEN SILLAN MELUSUOJAUS

Ennusteliikenne
Meluntorjunta

**Yöajan keskiäänitaso
LAeq22-7**

- < 40.0 dB
- < 45.0 dB
- < 50.0 dB
- < 55.0 dB
- < 60.0 dB
- < 65.0 dB
- < 70.0 dB

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

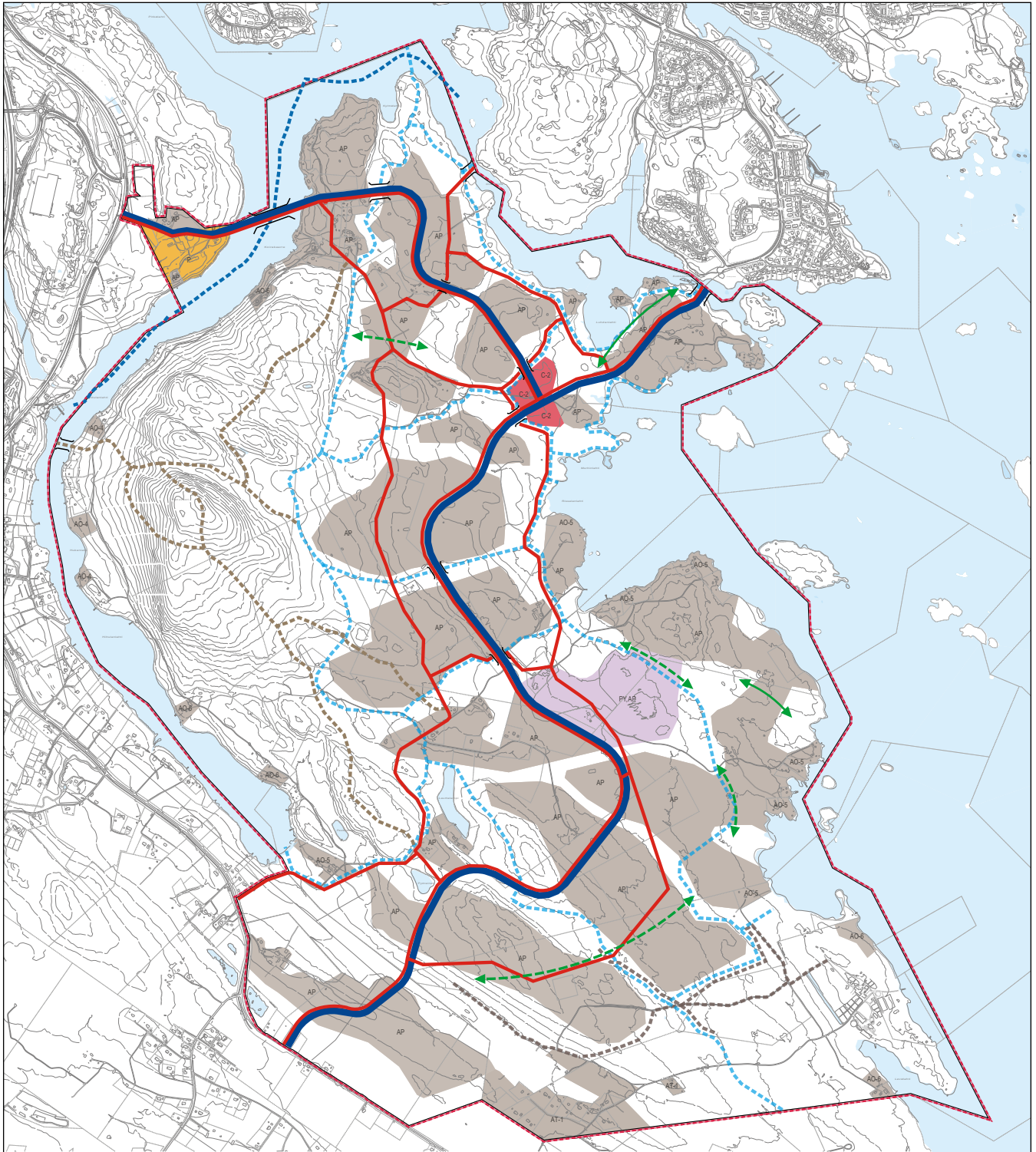
- Melukaide, h = 1,5 m
- Melukaide, h = 1,0 m

Pohjoismainen
Tieliikennemelumalli
Laskentakorkeus 2 m

Mittakaava: 1:3000 (A4)

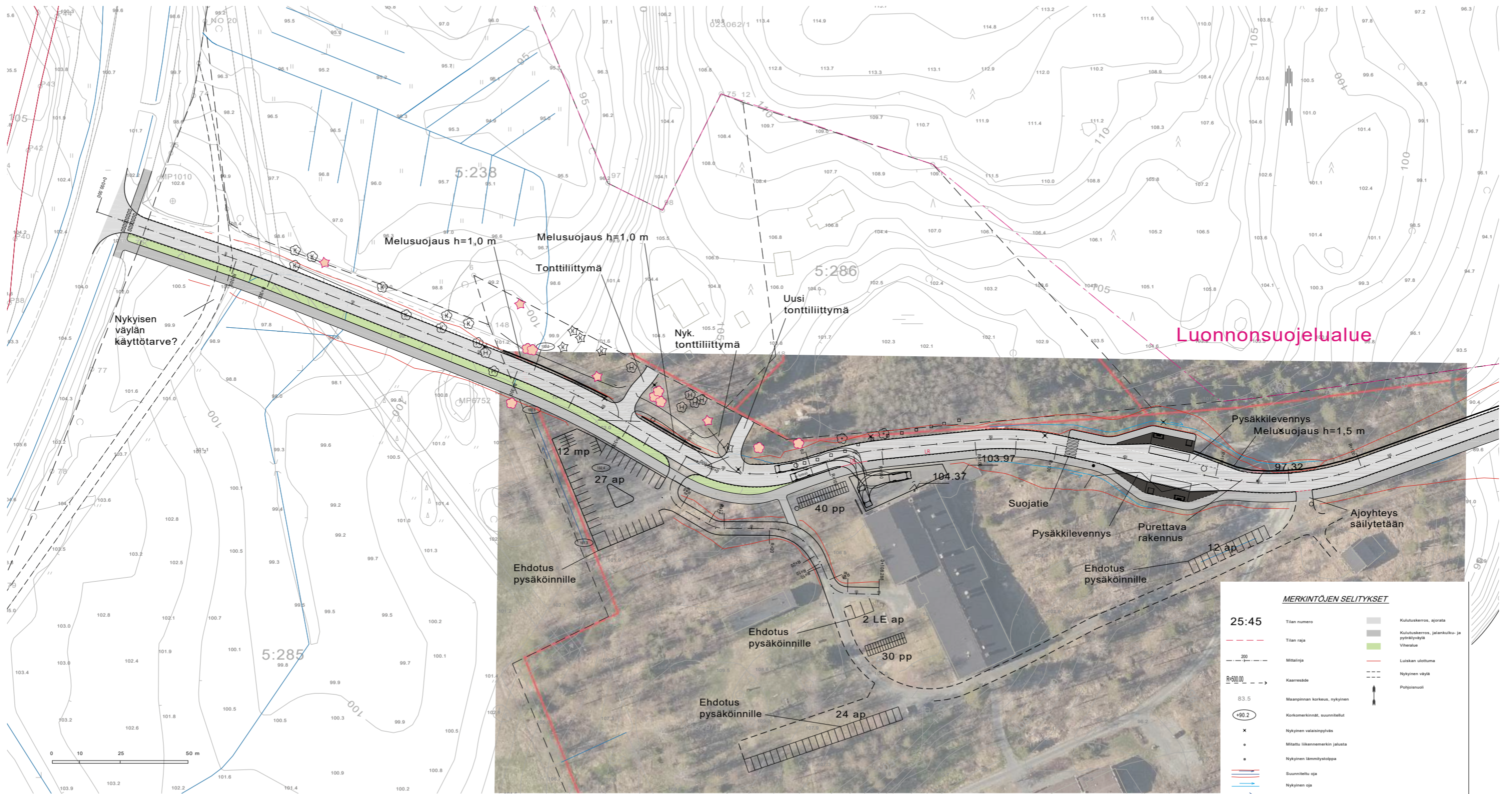
wsp

24.11.2022



- 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

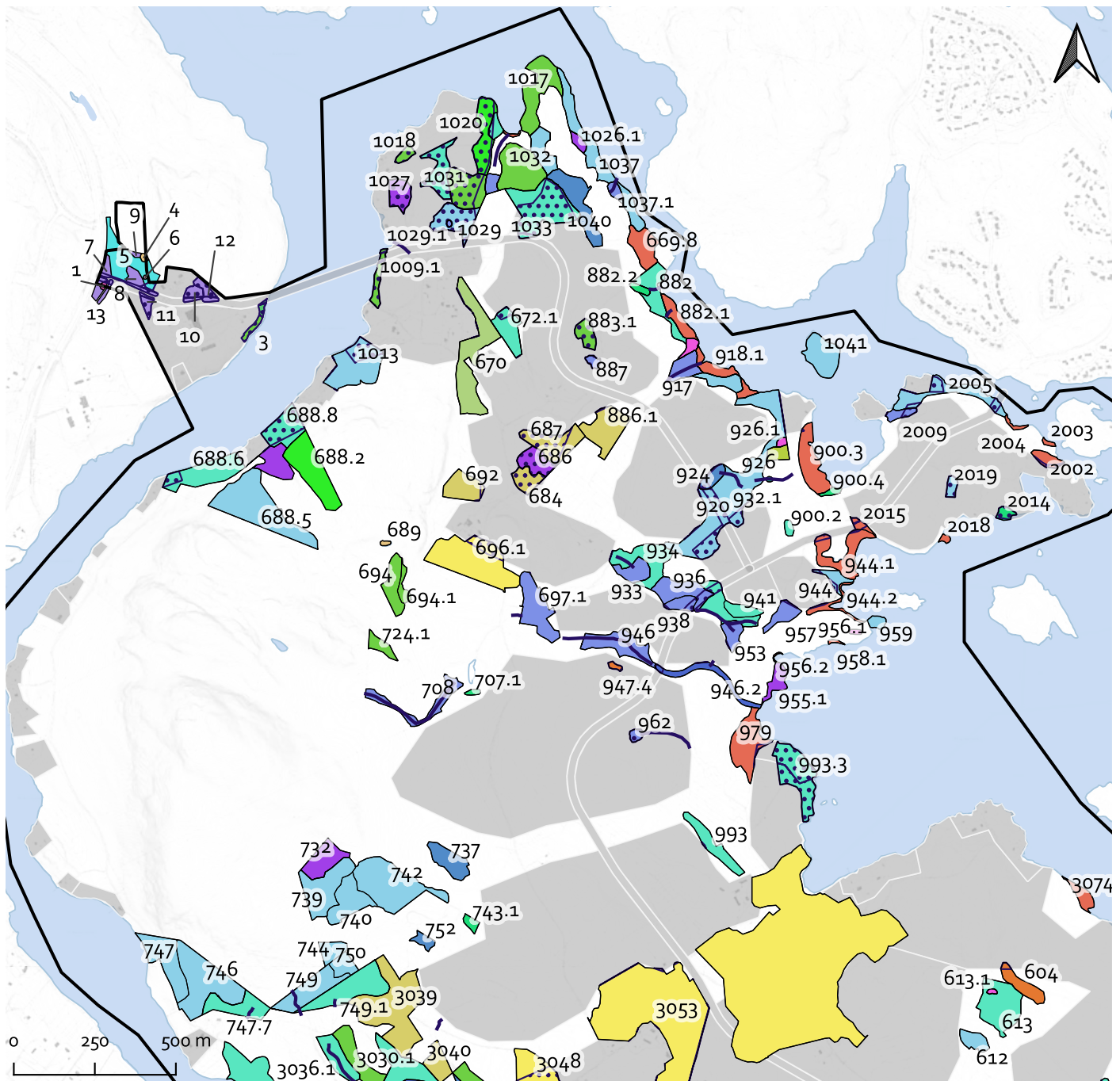


MERKINTÖJEN SELITYKSET



25:45	Tilan numero		Kulutuskerros, ajorata
---	Tilan raja		Kulutuskerros, jalankeuhko- ja pyöräilyväylä
---	Mittalinja		Vihreä alue
R=500.00	Kaarresäde		Luiskan ulottuma
83.5	Maanpinnan korkeus, nykyinen		Nykyinen väylä
(+90.2)	Korkomerkinnot, suunnitellut		Puhjaisuoli
x	Nykyinen valaisinympälys		
e	Mitattu liikennemerkkin jalusta		
e	Nykyinen lämmitystoppa		
---	Suunniteltu oja		
---	Nykyinen oja		
---	Suunniteltu kadun sivuoja		
---	Nykyinen huvilehtipuu		
☆	Kartoitettu tärkeä kiito-oravapuuki		

Suunnitelma-aineisto © Kuopion kaupunki 2022
 KORKEUSJÄRJESTELMÄ KOSKI
 KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ ETRS-GH27
 Liite on allekirjoitettu koneellisesti Kuopion kaupungin asianhallintajärjestelmässä.
 Aikajärjestyksen oikeellisuuden voi todentaa kiijamasta.







C			
B			
A			
SUUNNITTELU		Päiväys	Mää
Kohde	Projektiin sisältyvä	Mittakaava	
KALUPUNGINOSA NR0	ASEMAPIIRUSTUS	1:500	
VANUVUOREN OYK	Vaihtoehto 5		
Osayleiskaavataarkastelu	pysäkkilevitykset vastakkain		
YLEISSUUNNITELMA			
KUOPIO	Päiväys	20.9.2022	Suom. alus 258
KALUPUNGINSUUNNITTELU- JA SUUNNITTELU	Arvost. laus.		XXXX/2021
PL 1097 (SUOKATU 42), 70111 KUOPIO	Arvost. tek.		XXXX
(027)82 111, www.kuopio.fi	Arvost. tek.	J. KARPINEN	XXX



Muutosalueet

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

Arvokuvioiden kasvupaikat

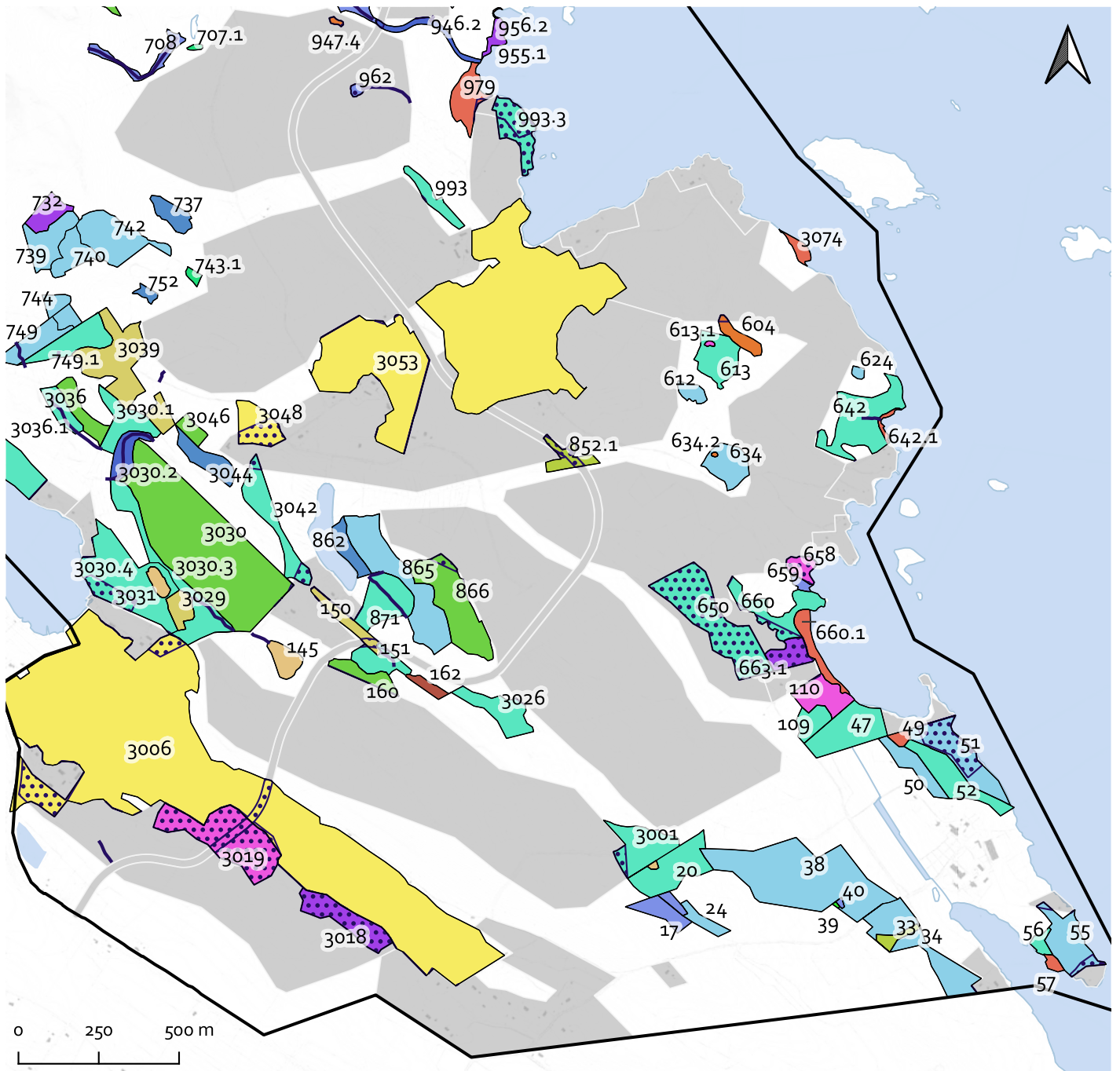
-  kivikko
-  korpi
-  kostea keskiravinteinen lehto
-  kostea runsaravinteinen lehto
-  kuiva kangas
-  kuiva lehto

-  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

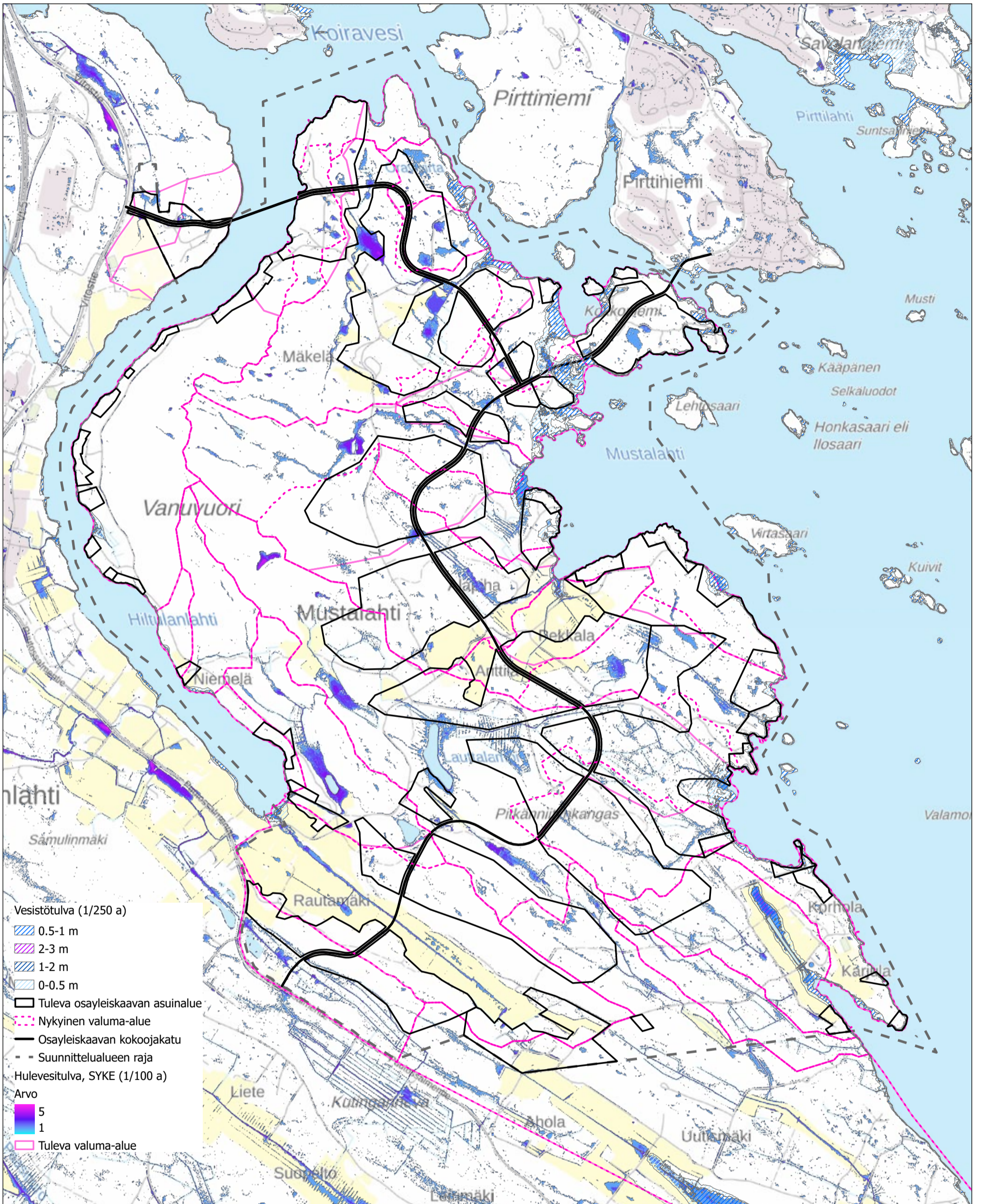
Kuvio	Kasvupaikka	Luontotyyppi	Kehitys- luokka	Perusteet	Pinta-ala (ha)	Muutos
1	tuore niitty/lampi	tuore niitty/lampi	12		0,0	osittain
2	kuiva lehto	VRT	5	ma	0,1	osittain
3	kuivahko kangas	VT	5	ma	0,1	ei
4	lampi	lampi	12	vl	0,1	ei
5	tuore niitty (metsittyvä)	tuore niitty	2	la	1,3	osittain
6	lähde	lähde	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- luokka	Perusteet	Pinta-ala (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

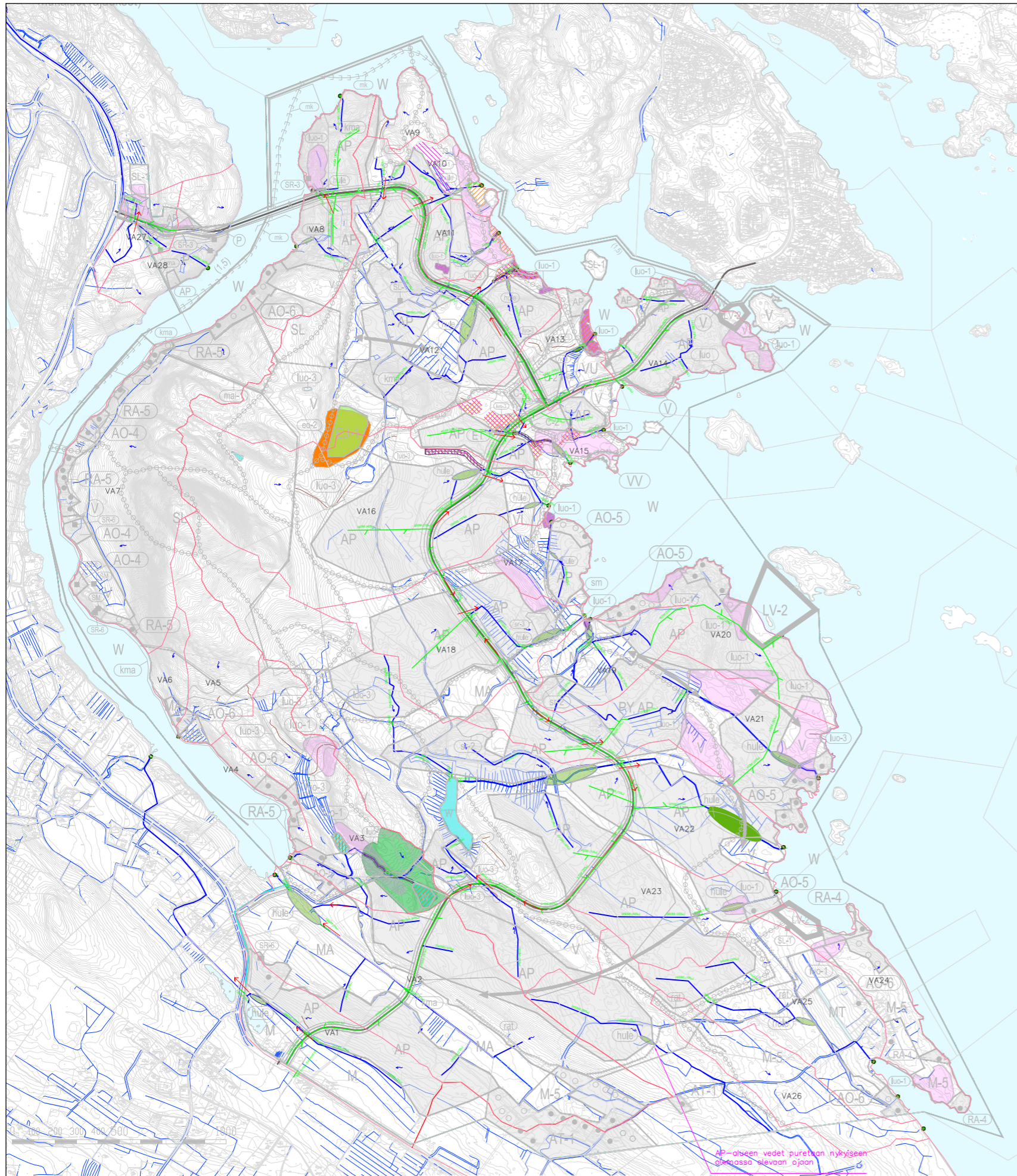
Kuvio	Kasvupaikka	Luontotyyppi	Kehitys- luokka	Perusteet	Pinta-ala (ha)	Muutos
1020	kuiva kangas	CT	7	lt	1,1	osin
1022	lehtomainen kangas	OMT	7	lt	0,2	osin
1023,1	luhta	PaLu	11	ml	0,0	ei
1024	tuore kangas	MT	7		0,7	ei
1026,1	lehto	ORT	8	ml	0,2	ei
1027	lehto	ORT	7	lt	0,5	kokonaan
1029	tuore kangas	MT	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 mioituskaltevuus (suun.)
- (450M) (20%) Hulevesiviemärin putkikoko, -materiaali ja mioituskaltevuus, 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 prioriteettijärjestystä:

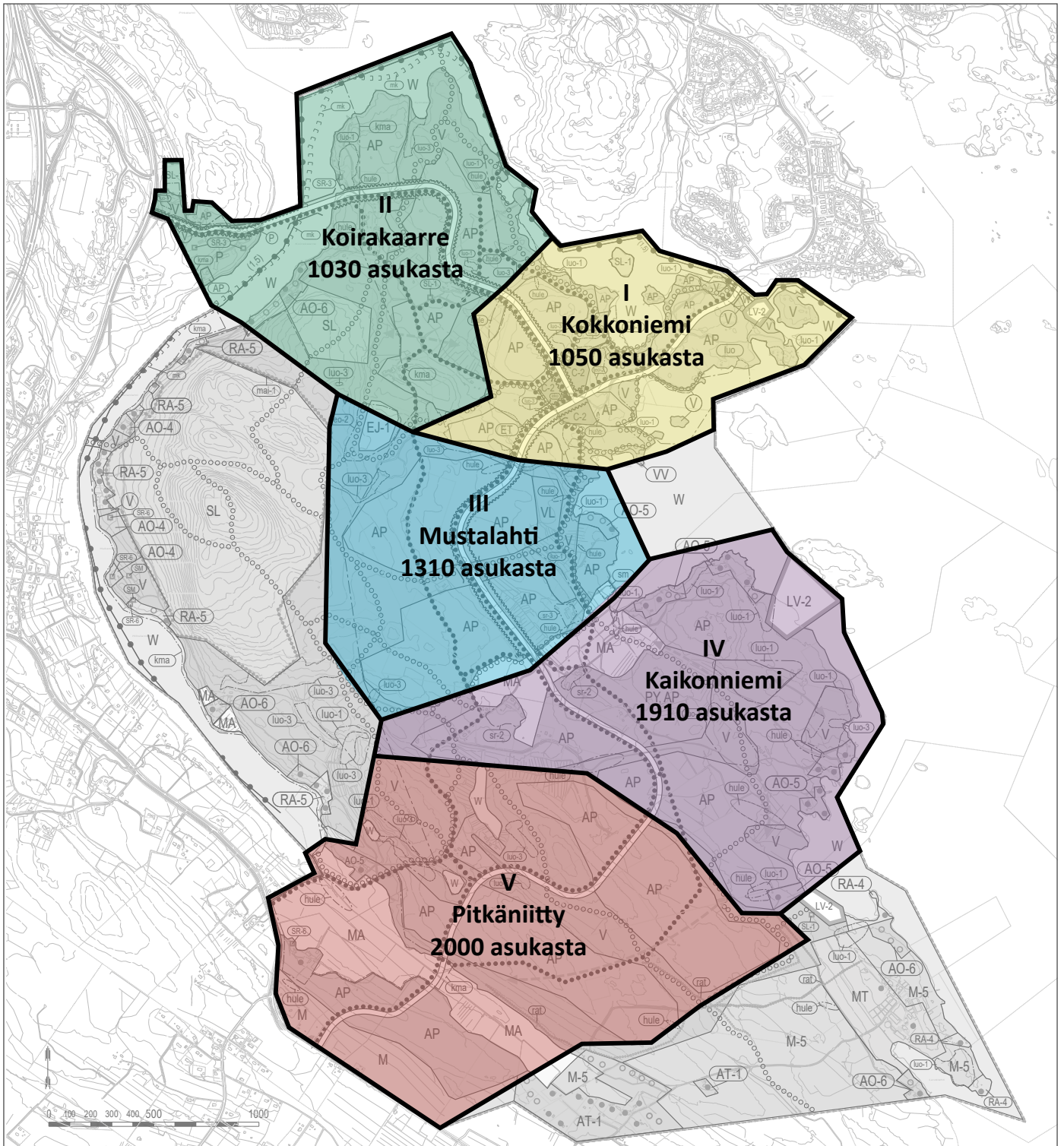
1. Hulevesien käsittely ja hyödyntäminen syntypaikallaan
2. Hulevedet johdetaan pois syntypaikaltaan hidastavilla ja viivytävillä järjestelmillä
3. Hulevedet johdetaan pois syntypaikaltaan hulevesiviemäriin viheralueilla sijaitseville hidastus- ja viivytysalueille
4. Hulevedet johdetaan hulevesiviemäriin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



KORKEUSJÄRJESTELMÄ N2000
KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ ETRS-GK27

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

C			
B			
A			
MUUTOS/TÄRKEYS		PIKVIKSI	NIMI
Kohde	Päätöksen sisältö	Mittakaava	
Vanuvuoren osayleiskaava-alue	HULEVESISUUNNITELMA		
Vanuvuori			
HULEVESIEN HALLINNAN SUUNNITELMA	Päätösantaja		
	HULEVESI		
	Päiväys	5.4.2023	Suom. koe
	Nimi	T.Renko	Alue
	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 tilanimi	Kantatila	Kantatilan tilanimi	Rantaviiva todellinen	Rantaviiva mitoitus	Mitoitusluku	Rakennusoikeus	Olevat rakennuspaikat	Kaavaratkaisu	Huomiot
297-426-6-18	Laajaranta	297-410-2-2	ANTTILA	70	70	5	0,35	1	1	AO-5
YHTEENSÄ		297-410-2-2		70	70	5	0,35	1	1	
297-426-6-19	Kallioniemi	297-426-6-2	(NIMETÖN)	520	125	5	0,125	1	1	
YHTEENSÄ		297-426-6-2		520	125	5	0,125	1	1	
297-426-7-5	(NIMETÖN)	297-426-7-5	(NIMETÖN)	190	145	5	0,725	1	1	
YHTEENSÄ		297-426-7-5		190	145	5	0,725	1	1	
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
YHTEENSÄ		297-426-8-53		770	595	5	3,4	6	5	
297-426-8-40	HUKANNIEMI	297-426-8-40	HUKANNIEMI	350	205	5	1,025	1	1	
YHTEENSÄ		297-426-8-40		350	205	5	1,025	1	1	
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	
YHTEENSÄ		297-426-6-4		1240	585	5	2,925	4	4	
297-426-8-31	KOIVUNIEMI	297-426-8-31	KOIVUNIEMI	140	70	5	0,35	1	1	
YHTEENSÄ		297-426-8-31		140	70	5	0,35	1	1	
297-426-6-3	KORHOLA	297-426-6-3	KORHOLA	810	790	5	3,95	1	4	
YHTEENSÄ		297-426-6-3		810	790	5	3,95	1	4	
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	
YHTEENSÄ		297-426-7-16		165	130	5	0,65	2	2	
297-426-7-15	LOUHIPIRTTI	297-426-7-15	LOUHIPIRTTI	35	30	5	0,15	0	0	
YHTEENSÄ		297-426-7-15		35	30	5	0,15	1	1	
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	Hirviemi	297-426-8-49	MUSTALAHTI	210	210	5	1,05	1	1	
YHTEENSÄ		297-426-8-49		2185	1575	5	7,875	21	21	
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	
YHTEENSÄ		297-426-7-14		760	490	5	2,45	2	2	

RANTAMITOITUSTAULUKKO

Tila	Nykyinen tilanimi	Kantatila	Kantatilan tilanimi	Rantaviiva todellinen	Rantaviiva mitoitus	Mitoitusluku	Rakennusoikeus	Olevat rakennuspaikat	Kaavaratkaisu	Huomiot
297-426-8-44	PÄIVÄRANTA	297-426-8-44	PÄIVÄRANTA	75	60	5	0,3	1	1	
YHTEENSÄ		297-426-8-44		75	60	5	0,3	1	1	
297-426-8-37	PÄIVÖLÄ	297-426-8-37	PÄIVÖLÄ	60	30	5	0,15	1	1	
YHTEENSÄ		297-426-8-37		60	30	5	0,15	1	1	
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	
YHTEENSÄ		297-426-7-13		110	85	5	0,55	2	2	
297-426-8-39	VANUNPIRTTI	297-426-8-39	VANUNPIRTTI	60	30	5	0,15	1	1	
YHTEENSÄ		297-426-8-39		60	30	5	0,15	1	1	
297-426-8-41	VARVALI	297-426-8-41	VARVALI	95	75	5	0,375	1	1	
YHTEENSÄ		297-426-8-41		95	75	5	0,375	1	1	
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	
YHTEENSÄ		297-426-8-38		540	280	5	1,4	7	7	
297-426-8-17	VUORELA	297-426-8-17	VUORELA	125	65	5	0,325	1	1	
YHTEENSÄ		297-426-8-17		125	65	5	0,325	1	1	

KUOPION KAUPUNGIN MAAT

Tila	Nykyinen tilanimi	Kantatila	Kantatilan tilanimi	Rantaviiva todellinen	Rantaviiva mitoitus	Mitoitusluku	Rakennusoikeus	Olevat rakennuspaikat	Kaavaratkaisu
297-426-8-167	PEKKALA	297-426-8-49	MUSTALAHTI	65	50	5	0,25	0	0
297-426-8-168	(NIMETÖN)	297-426-8-49	MUSTALAHTI	285	145	5	0,725	0	0
297-426-16-2	RINTEELÄ	297-426-6-0	RINTEELÄ	285	190	5	0,95	0	0

↓
Jakosopimuksen mukainen
2-palstainen määrittäjä

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	
YHTEENSÄ		297-426-6-4		130,66	14	6	20	20	
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	
YHTEENSÄ		297-426-6-3		225,12	7	10	17	13	
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	
YHTEENSÄ		297-411-10-1		72,07	3	8	11	0	
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	
YHTEENSÄ		297-411-10-2		2,06	1	0	1	0	

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

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

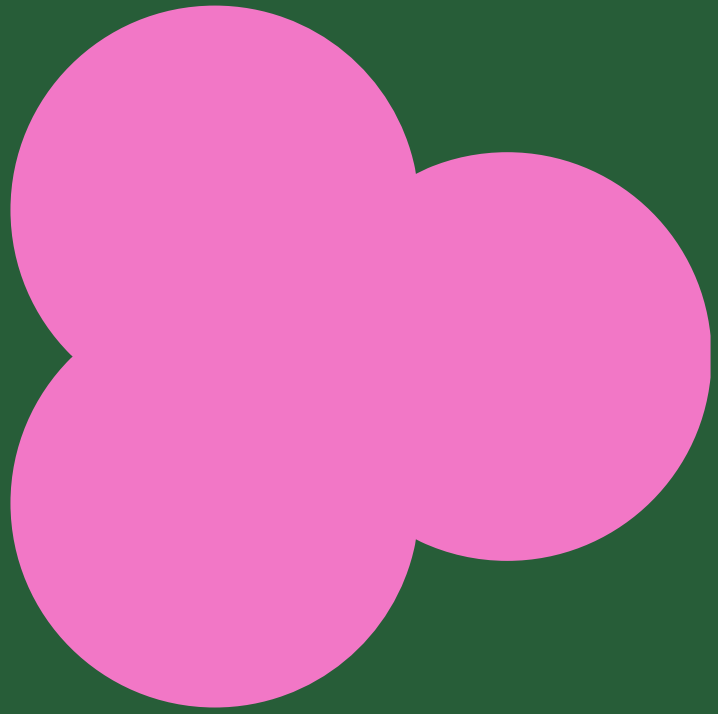
Tila 10:9 osin asemakaavoitettava AP- ja MA-alueella sekä osin kaava-alueen ulkopuolella

Liikennemelualueella

Korhola - Mitoitusvyöhyketarkastelu (III-vyöhyke)	
Olevat (4 ha/rp)	uudet 1-2 (3 ha/rp)
98,32	92,32
	uudet 3-6 (7 ha/rp)
	64,32
	uudet 7- (15 ha/rp)
	4,32
	uudet yhteensä
	10

Isotalo - Mitoitusvyöhyketarkastelu (III-vyöhyke)	
Olevat (4 ha/rp)	uudet 1-2 (3 ha/rp)
60,07	54,07
	uudet 3-6 (7 ha/rp)
	26,07
	uudet 7- (15 ha/rp)
	-3,93
	uudet yhteensä
	8

Suonkulma - Mitoitusvyöhyketarkastelu (III-vyöhyke)	
Olevat (4 ha/rp)	uudet 1-2 (3 ha/rp)
-1,94	0,00
	uudet 3-6 (7 ha/rp)
	0,00
	uudet 7- (15 ha/rp)
	0,00
	uudet yhteensä
	0



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 siirtymäreittinä. 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 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 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) lepakot	Kokoojakadun rakentaminen muuttaa täysin lepakoiden käyttämää ruoka-alueen luonnetta. Uuden kadun valaistus karkottaa lepakot ja ne eivät voi käyttää valaistua aluetta ruoka-alueenaan tai siirtymäreittinä (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

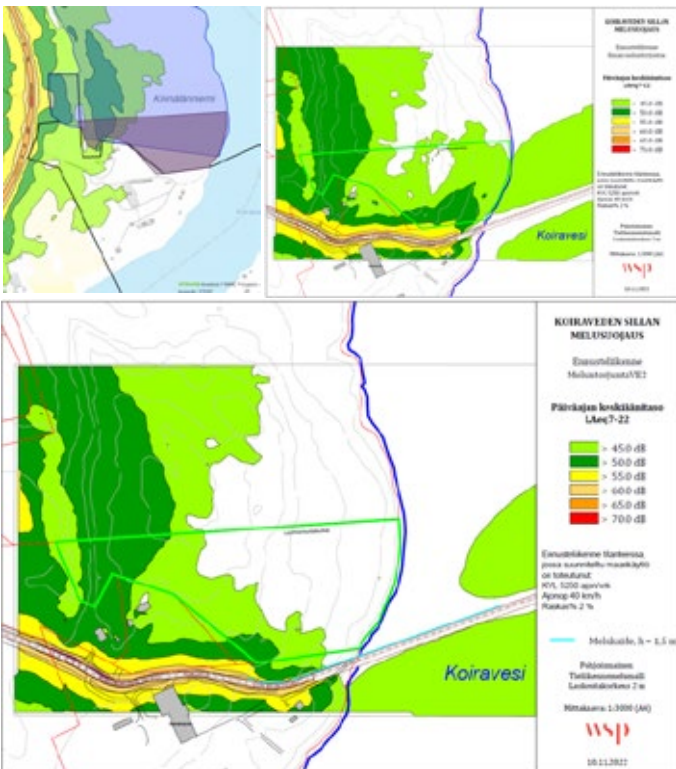
Meluvaikutusten arviointi

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.



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).

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 suojeluvarvon 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.

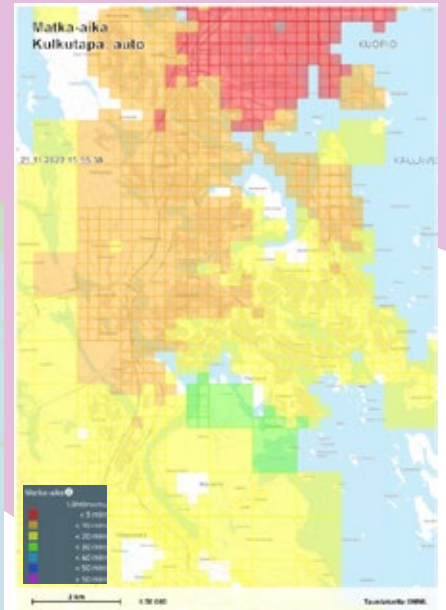
Lähde: Kuopion kaupunki, alueelliset ympäristönsuojelupalvelut 2022. Kuopion kaupungin meluntorjunnan toimintasuunnitelma 2018-2023, Kuopion kaupunki 2018. Lappalainen, S. 2022: Koiraveden sillan melusuojaus, s. 1-3. WSP Finland Oy.

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.



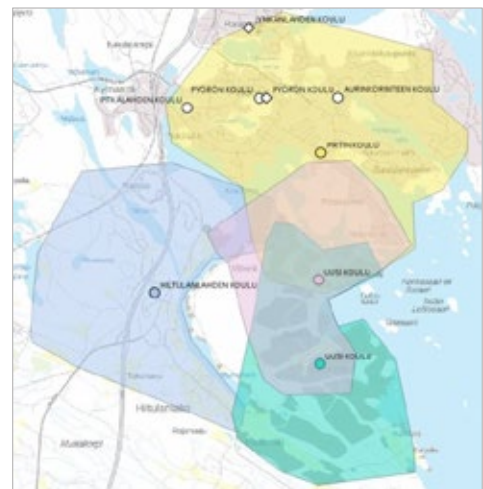
Kuva 4. Autoliikenteen liikennemäärän jakautuminen, kun Koiraveden silta kaikille kulkumuodoille (vasemmalla) ja vain kestäville kulkumuodoille jk, pp ja joukkoliikenne (oikealla).



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 joukkoliikenneyhteydet 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.



Alueen pohjoisosat pystytään hoitamaan joukkoliikenteellä ilman Koiraveden siltaa. Mikäli eteläosia rakennetaan, niin tarvitaan toinenkin linja alueelle, jotta voidaan palvella sekä Koirakaarre että keskuksen eteläpuoleiset alueet.



Tässä vaihtoehdossa alueen keskuksen eteläpuolelle olisi mahdollista jatkaa linjat sekä Hiltulanlahden että Pirttiniemen suunnista ja saada sinne parempi vuorotarjonta ja yhteyksiä laajemmalle alueelle.

Kuva 5. Joukkoliikenteen järjestämisen mahdollisuuksia alueen rakentumisen edetessä.

Kokoojakadun vaikutusten arviointi

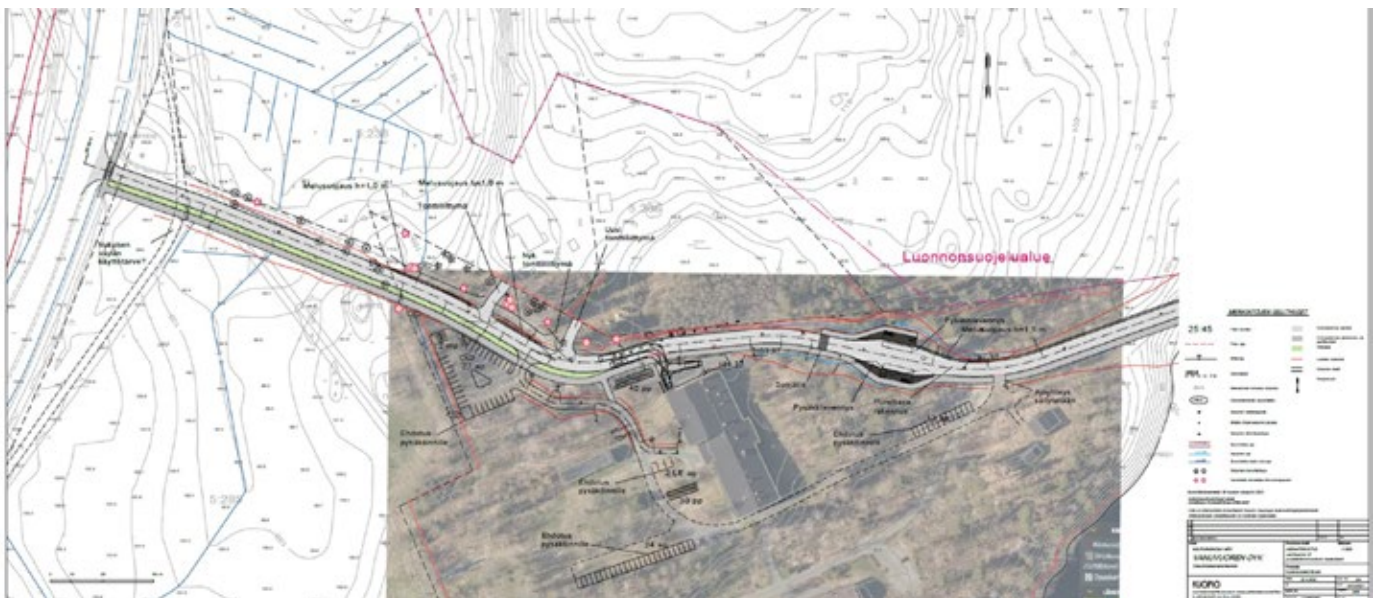
Osayleiskaavavaiheessa tutkittiin katulinjauksen sovittamisen mahdollisuudet alueen reunaehdot huomioiden. Vaihtoehtotarkastelun lopputulemana on Kansanopiston katuympäristön tarkastelu, joka sisältyy kaavan liiteaineistoon ja edelleen asemakaava- ja katusuunnittelua pohjustamaan.

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 liikkuksen 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 joukkoliikennedytydet, mikä palvelee asukkaita, oppilaitoksen oppilaita ja henkilökuntaa. Oppilaitoksen saavutettavuus eri väestöryhmien näkökulmasta paranee joukkoliikennedytyksien 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.

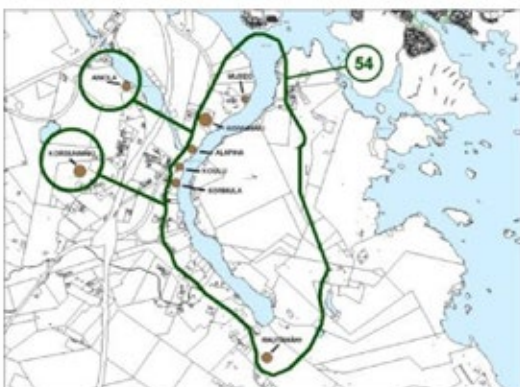
Kadun rakentaminen kahden omakotitalon ja oppilaitoksen väliin muuttaa olennaisesti fyysistä elinympäristöä ja viihtyvyyttä. Laadukalla katu ympäristön jatkosuunnittelulla, valaistuksella ja viherympäristöllä voidaan vaikuttaa alueen viihtyvyyteen, turvallisuuteen ja terveellisyteen. Alueen koettuun 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.