



Valtatien 9 parantaminen välillä Korpilahti–Keljonkangas

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma

KESKI-SUOMEN ELY-KESKUS



Valtatien 9 parantaminen välillä Korpilahti-Keljonkangas

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma

RAPORTTEJA 14 | 2025

Valtatien 9 parantaminen välillä Korpilahti–Keljonkangas

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Taitto: Ramboll Finland Oy / Aija Nuoramo

Kansikuva: Valtatie 9 Niittyahon eritasoliittymän kohdalla Muuramessa. Kuvassa vasemmalla Muuramenharjun eli Muuratharjun eteläistä osaa. Kuva: Sari Kirvesniemi, 27.3.2025

Kartat: @MML 2025

Painotalo: Grano Oy

ISBN 978-952-398-306-9 (PDF)

ISSN 2242-2854 (verkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-398-306-9

www.doria.fi/ely-keskus

Sisältö

YHTEYSTIEDOT	4
TIIVISTELMÄ	5
1. HANKKEEN KUVAUS JA VAIHTOEHDOT	6
1.1 Hankkeen yleiskuvaus ja sijainti	6
1.2 Hankkeen tausta ja tavoitteet	8
1.3 Arvioitavat vaihtoehdot	10
1.4 Tutkimatta jätetyt vaihtoehdot	14
1.5 Hankkeen suunnittelu- ja toteutusaikataulu	15
1.6 Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin	15
2. ARVIOINTIMENETTELY JA OSALLISTUMINEN	20
2.1 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn kuvaus	20
2.2 YVA-menettely osana tiesuunnittelua	20
2.3 Arviointimenettelyn osapuolet	21
2.4 Arviointiohjelman laatijat	22
2.5 YVA-menettelyn vaiheet ja aikataulu	24
2.6 Hankkeen ohjaus, osallistuminen ja vuorovaikutus	25
3. ARVIOINNIN RAJAUS JA PERIAATTEET	27
3.1 Arvioitavat ympäristövaikutukset	27
3.2 Vaikutusten seuranta	27
3.3 Laadittavat selvitykset	28
3.4 Ehdotus vaikutusalueen rajauksesta	28
3.5 Vaikutusten ajoittuminen	29
3.6 Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot ja arvioinnin epävarmuustekijät	30
3.7 Merkittävyyden arviointi	30
3.8 Yhteisvaikutukset	31
4. YMPÄRISTÖN NYKYTILA JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI	32
4.1 Maa- ja kallioperä sekä luonnonvarojen hyödyntäminen	32
4.2 Pohjavedet	35
4.3 Pintavedet	38
4.4 Suojelualueet	47
4.5 Kasvillisuus, eliöt ja luonnon monimuotoisuus	50
4.6 Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö	56
4.7 Maisema ja kulttuuriympäristö	88
4.8 Liikenne	97
4.9 Melu ja värinä	103
4.10 Ilmanlaatu	109
4.11 Ilmasto	109
4.12 Elinolot, viihtyvyys ja terveys	111
4.13 Onnettomuus- ja poikkeustilanteet	116
5. JATKOSUUNNITTELU, LUVAT JA PÄÄTÖKSET	117
5.1 Jatkosuunnittelun aikataulu	117
5.2 Tarvittavat luvat ja päätökset	117
SANASTO	118
LÄHTEET	119
LIITE	YMPÄRISTÖKARTAT

Yhteystiedot



Hankkeesta vastaava

Keski-Suomen ELY-keskus, Liikenne ja infrastruktuuri
-vastuualue
PL 250, 40101 Jyväskylä

Yhteyshenkilö:
Kai Paavola
kai.paavola@ely-keskus.fi
puh. +358 295 024 705



YVA-yhteysviranomainen

Keski-Suomen ELY-keskus, Ympäristö ja luonnonvarat
-vastuualue
PL 250, 40101 Jyväskylä

Yhteyshenkilö:
Arja Koistinen
arja.koistinen@ely-keskus.fi
puh. +358 295 024 760

YVA-konsultti



Sitowise Oy

Yhteyshenkilö:
Rauno Tuominen
Projektipäällikkö
rauno.tuominen@sitowise.com
puh. +358 40 700 7321



Ramboll Finland Oy

Yhteyshenkilö:
Heikki Surakka
YVA-menettelyn vastuuhenkilö
heikki.surakka@ramboll.fi
puh. +358 50 341 7919

Tiivistelmä

Valtatie 9 on valtakunnallisesti merkittävä poikittaisyhteys. Valtatie 9 on osa TEN-T-verkkoa ja osa Eurooppatietä E63. Liikenne- ja viestintäministeriön pääväyläasetuksessa valtatie 9 välillä Tampere–Jyväskylä on määritelty palvelutasoluokkaan I. Valtatie 9 kuuluu suurten erikoiskuljetusten täydentävään verkkoon.

Hankkeessa sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 252/2017). YVA-menettelyssä arvioidaan hankkeen vaikutuksia ja tuotetaan tietoa päätöksenteon tueksi. Tavoitteena on löytää hankkeelle toteuttamiskelpoinen ratkaisu, jossa on sovitettu yhteen erilaisia tarpeita, ja joka tukee mahdollisimman hyvin hankkeen tavoitteita ja on yleisesti mahdollisimman hyväksyttävä.

YVA-menettelyn alkuvaiheessa on laadittu tämä ympäristövaikutusten arviointiohjelma (YVA-ohjelma). Se esittelee hankkeen vaihtoehdot, hankealueen nykytilan, arvioinnin aikataulun ja arviointimenetelmät sekä hankkeen viestinnän ja vuorovaikutustavat. YVA-ohjelma on julkisesti nähtävillä keväällä 2025 ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteysviranomaisen antaa siitä oman lausuntonsa saatujen lausuntojen, mielipiteiden ja oman tarkastelunsa pohjalta.

Varsinainen vaikutusten arviointityö tehdään YVA-ohjelman ja yhteysviranomaisen lausunnon perusteella. Tulokset kootaan YVA-selostukseen, joka asetetaan nähtäville näillä näkymin vuoden 2025 lopussa. Nähtävillä olon aikana voi ilmaista mielipiteensä kirjallisesti yhteysviranomaiselle ja lisäksi yhteysviranomaisen pyytää hankkeesta lausuntoja hankkeen ja vaikutusten arvioinnin kannalta olennaisilta viranomaisilta. YVA-menettelyn arviointivaihe päättyy yhteysviranomaisen perusteltuun päätelmään merkittävistä ympäristövaikutuksista.

Yhteysviranomaisen perustellun päätelmän saatuaan hankkeesta vastaava valitsee vaihtoehdon, josta laatii lakisääteisen yleissuunnitelman sekä myöhemmin tiesuunnitelman. Niiden laatimisessa tarkentuvat muun muassa haitallisten vaikutusten ehkäisy- ja lieventämistoimet.

YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot on muodostettu aikaisempien suunnitelmien ja selvitysten sekä hankkeelle asetettujen tavoitteiden perusteella. Vaihtoehdot tarkennetaan ympäristövaikutusten arvioinnin edetessä.

Vaihtoehto VE1

Vaihtoehdossa VE1 valtatie parannetaan Painaan ja Korpilahden välillä moottoriliikennetieksi, joka on jatkuva ohitustaistatie, Korpilahden ja Muuramen välillä nelikaistaiseksi moottori- tai moottoriliikennetieksi sekä Muuramen ja Keljonkankaan välillä moottoritieksi. Valinta Korpilahti–Muurame -osuudella moottori- ja moottoriliikennetien välillä tehdään YVA-selostusvaiheessa. Nopeustaso koko suunnittelualueella on 100 km/h. Suunnitteluvälille toteutetaan viisi uutta eritasoliittymää. Uudet eritasoliittymät, joissa kaikki kääntymissuunnat ovat mahdollisia, ovat Painaan eritasoliittymä, Korpilahden pohjoinen eritasoliittymä ja Vespuolen eritasoliittymä. Korpilahden eteläpuolelle toteutetaan suuntaisliittymä (Korpilahden eteläinen eritasoliittymä), jossa on rampit vain etelän suuntaan ja nykyinen ajomahdollisuus pohjoiseen poistetaan. Muuramen Teollisuustien nykyinen tasoliittymä muutetaan suuntaisliittymäksi, josta on ajo mahdollista vain Teollisuustieltä pohjoisen eli Jyväskylän suuntaan. Nykyiset Niittytien eritasoliittymä ja Muuramen eritasoliittymä parannetaan nykyisille paikoilleen.

Koko suunnitteluvälille toteutetaan yhtenäinen maantietasoinen rinnakaistie sekä jalankulku- ja pyörätie.

Vaihtoehto VE1b

Vaihtoehdon VE1 alavaihtoehtona tutkitaan vaihtoehto VE1b, jossa toteutetaan myös Pukkiniityn eritasoliittymä moottoritieosuudelle Muuramen eritasoliittymän ja Keljonkankaan eritasoliittymän välille. Muilta osin vaihtoehto on yhteneväinen vaihtoehdon VE1 kanssa.

1 Hankkeen kuvaus ja vaihtoehdot

1.1 Hankkeen yleiskuvaus ja sijainti

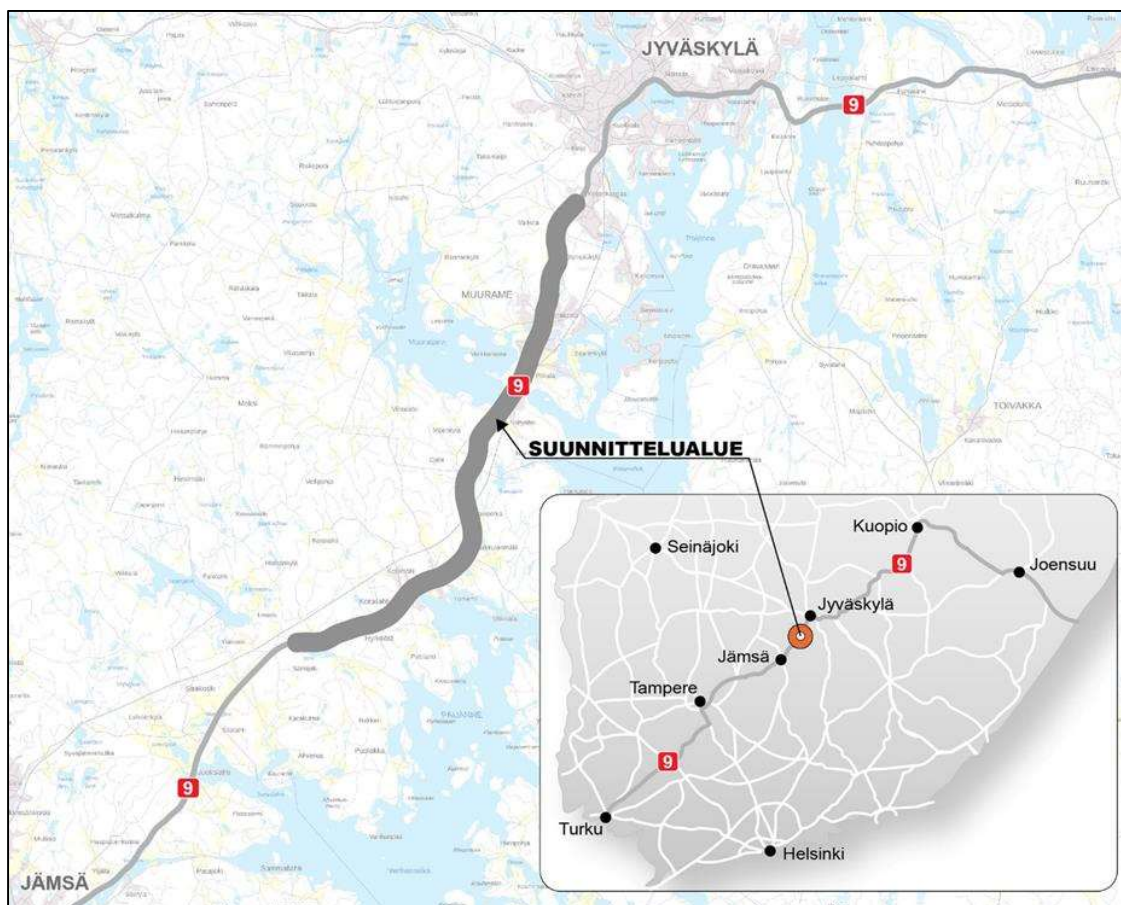
Valtatie 9 on merkittävä valtakunnallinen poikittaisyhteys Turusta Niiralaan. Yhteysväli Tampere–Jämsä–Jyväskylä yhdistää Pirkanmaan ja Keski-Suomen suuret keskuksat toisiinsa. Valtatie 9 on osa TEN-T-verkkoa ja osa Eurooppatietä E63. Liikenne- ja viestintäministeriön pääväyläasetuksessa valtatie 9 välillä Tampere–Jyväskylä on määritelty palvelutasoluokkaan I. Valtatie 9 kuuluu suurten erikoiskuljetusten täydentävään verkkoon, jolla on mahdollistettava kuljetus, jonka leveys ja korkeus on 6 metriä sekä pituus 40 metriä. Valtatiellä on merkittävä rooli myös Keski-Suomen liikennejärjestelmässä. Se palvelee sekä teollisuuden että henkilöliikenteen pitkämatkaista, seudullista ja paikallista liikennettä.

Suunnittelualue on noin 27 kilometriä pitkä ja alkaa etelässä Korpilahdelta Painaanjärven kohdalla ja ulottuu pohjoispäässä Jyväskylään Keljonkankaan eritasoliittymän eteläpuolelle. Suunnittelujakso on pääosin kaksikaistaista sekaliikennetietä, Korpilahden ja Muuramen välillä on yksi keskikaiteeton ohituskaistapari. Suunnittelujakson pohjoispäässä on lyhyt osuus kaksikaistaista moottoriliikennetietä moottoritien eteläpuolella. Muuramessa Niittyahon ja kirkonkylän kohdalla on eritasoliittymät.

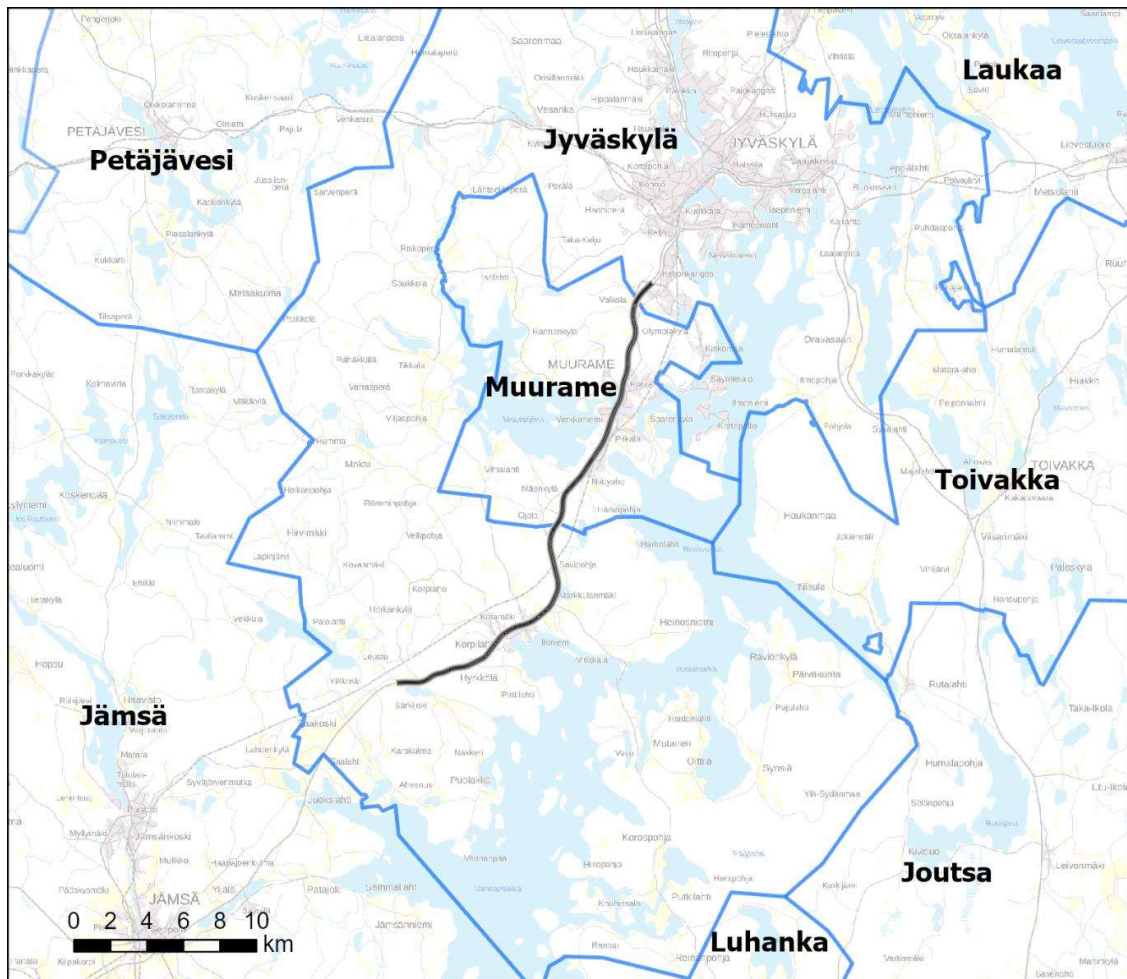
Suunnittelualueella on matkailijoiden pysäköintialue Muuramenharjun kohdalla sekä yhdistetty poliisin valvontapiste ja pysäköintialue Muuramen ja Keljonkankaan välillä. Valtatie on koko osuudella valaistu. Rataosa Tampere–Jyväskylä ylittää valtatie Savipohjassa Korpilahdella Markkulan alikulkusillan kohdalla sekä kulkee Muuramen taajaman kohdalla samassa maastokäytävässä valtatieen kanssa. Rataosa Tampere–Jyväskylä on yksiraiteinen sähköistetty sekaliikennetie.

Suunnittelualueen keskimääräiset vuorokausiliikennemäärät (2023) ovat Painaanjärven ja Korpilahden välillä noin 8700 ajoneuvoa, Korpilahden ja Muuramen välillä 10700–12100 ajoneuvoa sekä Muuramen ja Keljonkankaan välillä 16200 ajoneuvoa vuorokaudessa. Raskaan liikenteen osuus on 6,5–8,5 %. Nopeusrajoitus suunnittelualueella on pääsääntöisesti 80 km/h, ohituskaistaparin kohdalla 100 km/h sekä Korpilahden kohdalla pistemäinen nopeusrajoitus 60 km/h.

Tarkasteltavalla tieosuudella on puutteita liikenneturvallisuudessa, palvelutasossa ja tien laatutasossa.



Kuva 1-1. Suunnittelualueen ja valtatie 9 sijainti (MML 2024).



Kuva 1-2. Suunnittelualueen sijainti suhteessa kuntarajoihin (MML 2024).

1.2 Hankkeen tausta ja tavoitteet

Valtatie 9 kehittäminen on ollut esillä pitkään ja suunnitteluosuudella on tehty useita suunnitelmia.

Valtatielle 9 aiemmin laadittuja suunnitelmia:

- Valtatie 9 toimenpideselvitys välillä Orivesi–Jyväskylä, 2022
- Valtatie 9 aluevarausuunnitelma Korpilahden kohdalla, 2022
- Valtatie 9 aluevarausuunnitelma Muuramen kohdalla, 2022
- Vt 9 parantaminen Teollisuustien kohdalla, Muurame, aluevarausuunnitelma 2019
- Valtatie 9 Muurame, aluevarausuunnitelma, 2017
- Valtatie 9 Jyväskylä–Jämsä, kehittämisselvitys, 2013
- Jyväskylän kaupunkiseudun läntinen ohikulkutie, Jyväskylä, 2009
- Vt9 Korpilahti, Pohjoinen tieverkkotarkastelu, Jyväskylä, 2011
- Valtatie 9 parantaminen Velkapohjan ja Verkkoniemen kohdalla, Muurame, 2009
- Vt9 Alhojärvi–Hyrkkölänmäki, Korpilahti, 2006

YVA-menettely liittyy liikennejärjestelmistä ja maanteistä säädetyn lain mukaisen yleissuunnitelman laatimiseen. YVA-menettelyn tavoitteena on tuottaa yleissuunnitelmavaihtoehdon valintaa varten tietoa vaihtoehtojen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista ja vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta. Ympäristövaikutusten arvioinnin ja yleissuunnittelun aikana tuotettujen dokumenttien tulee luoda edellytykset

päätöksenteolle. Työn keskeisenä päämääränä on löytää tien parantamiseen ratkaisu, jolla on laaja yhteiskunnallinen ja ympäristöllinen hyväksyttävyys.

Valtatie 9 kuuluu liikenne- ja viestintäministeriön pääväyläasetuksessa välillä Tampere–Jyväskylä palvelutasoluokkaan I. Tason I pääväylillä on turvattava pitkämatkaisen liikenteen hyvä ja tasainen matkanopeus. Nopeusrajoituksen on oltava vähintään 80 km/h ja moottoritiellä 120 km/h. Tason I pääväylillä on oltava turvallisia ohitusmahdollisuuksia säännöllisin välein. Tason I pääväylillä liittymien määrän on oltava rajoitettua. Liittymien on oltava sellaisia, että ne eivät merkittävästi haittaa pääsuunnan liikennettä.

1.2.1 Hankkeen tavoitteet

Hankkeessa on laadittu suunnitteluperusteet, joissa on asetettu seuraavat tavoitteet:

Liikenne – valtakunnalliset

- Parannetaan pitkämatkaisen tavara- ja henkilöliikenteen sujuvuutta, ennustettavuutta ja matka-aikaa.
- Turvataan erikoiskuljetusten liikkuminen.

Liikenne – seudulliset ja paikalliset tavoitteet

- Parannetaan tavara- ja henkilöliikenteen sujuvuutta, ennustettavuutta ja matka-aikaa.
- Edistetään julkisen henkilöliikenteen edellytyksiä.
- Parannetaan kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä.

Liikenneturvallisuus

- Liikennekuolemien määrä vähenee 50 % ja henkilövahinkoon johtavien onnettomuuksien määrä vähenee 50 % nykytilanteen tasosta.
- Parannetaan kävelijöiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta.

Ympäristö

- Heikennetään mahdollisimman vähän Natura-alueiden arvoja
- Ei heikennetä pohjaveden laadullista tai määrällistä tilaa
- Varmistetaan riittävät kulkureitit riistaeläimille ja pieneläimille maantien yli/ali.
- Ratkaisujen on oltava maisemaan sopivia.
- Ratkaisuilla on mahdollisimman vähän haitallisia vaikutuksia alueen luonto- ja muille ympäristöarvoille.

Ihmiset ja elinolot

- Valtioneuvoston periaatepäätöksen 993/1992 mukaiset melun ohjearvot eivät ylitä hankkeen vaikutusalueen asuin- ja vapaa-ajankiinteistöillä eikä virkistys- ja luonnonsuojelualueilla (55 dB / 45 dB).

Maankäyttö ja kaavoitus

- Mahdollistetaan suunnitteluratkaisuilla kaavojen mukaista maankäyttöä, kuten Muuramen taajaman alueelle sijoittuvaa teollisen ja työpaikka-alueiden toimintojen kehittymistä.
- Minimoidaan valtatie estevaikutus erityisesti taajamien kohdalla.

Elinkaarikustannukset

- Suunnitteluhanke tulee olla toteutettavissa vaiheittain.
- Hoito- ja korjaustoimenpiteet pystytään tekemään normaalilla kunnossapitokalustolla.
- Meluntorjunnan suunnitelmaratkaisuilla minimoidaan lumen siirtotarve.

1.3 Arvioitavat vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan hankkeen eli valtatie 9 parantamista välillä Korpilahti–Keljonkangas toteuttamisen vaihtoehtoja sekä niiden vaikutuksia YVA-lain ja -asetuksen edellyttämällä tavalla. Vertailuvaihtoehtona toimii vaihtoehto VE0, jossa hanke jätetään toteuttamatta.

Vaihtoehdot on muodostettu aikaisempien suunnitelmien ja selvitysten sekä hankkeelle asetettujen tavoitteiden perusteella. Vaihtoehtoja tarkennetaan ympäristövaikutusten arvioinnin edetessä. Voimassa olevissa Keski-Suomen maakuntakaavoissa valtatie 9 on esitetty välillä Painaa–Korpilahti merkinnällä valtatie/kantatie, Korpilahdelta Muuramen pohjoispuolelle merkinnällä uusi moottori- tai moottoriliikennetie ja Keljonkankaalla merkinnällä moottori- tai moottoriliikennetie.

YVA-menettelyssä tarkasteltava hankkeen vaihtoehto on VE1 ja sen alavaihtoehto VE1b.

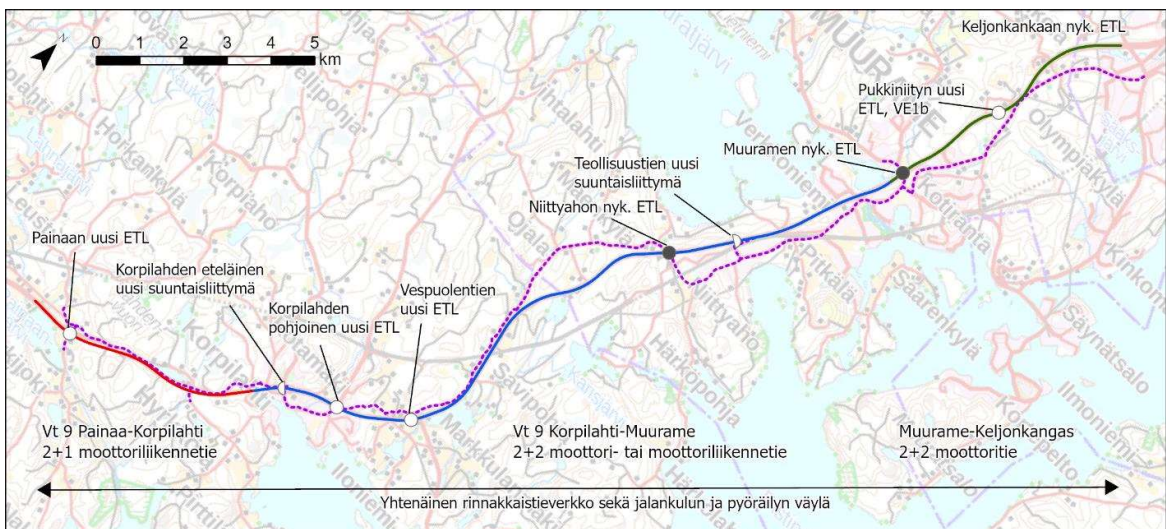
1.3.1 Vaihtoehto VE1

Vaihtoehdossa VE1 valtatie parannetaan Painaan ja Korpilahden välillä moottoriliikennetieksi, joka on jatkuva ohituskaistatie, Korpilahden ja Muuramen välillä nelikaistaiseksi moottori- tai moottoriliikennetieksi sekä Muuramen ja Keljonkankaan välillä moottoritieksi. Valinta Korpilahti-Muurame-osuudella moottori- ja moottoriliikennetien välillä tehdään YVA-selostusvaiheessa. Nopeustaso koko suunnittelualueella on 100 km/h. Suunnitteluvälille toteutetaan viisi uutta eritasoliittymää. Uudet eritasoliittymät, joissa kaikki kääntymissuunnat ovat mahdollisia, ovat Painaan eritasoliittymä, Korpilahden pohjoinen eritasoliittymä ja Vespuolen eritasoliittymä. Korpilahden eteläpuolelle toteutetaan suuntaisliittymä (Korpilahden eteläinen eritasoliittymä), jossa on rampit vain etelän suuntaan ja nykyinen ajomahdollisuus pohjoiseen poistetaan. Muuramen Teollisuustien nykyinen tasoliittymä muutetaan suuntaisliittymäksi, josta on ajo mahdollista vain Teollisuustieltä pohjoisen eli Jyväskylän suuntaan. Nykyiset Niittyahon eritasoliittymä ja Muuramen eritasoliittymä parannetaan nykyisille paikoilleen.

Koko suunnitteluvälille toteutetaan yhtenäinen maantietasoinen rinnakaistie sekä jalankulku- ja pyörätie.

1.3.2 Vaihtoehto VE1b

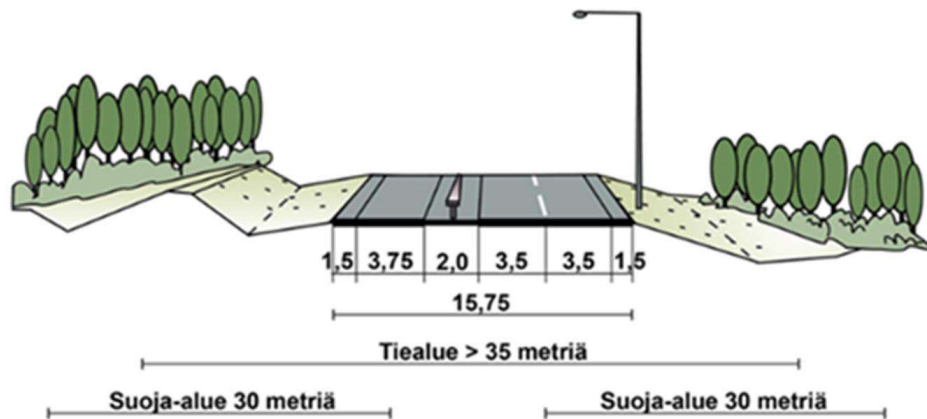
Vaihtoehdon VE1 alavaihtoehtona tutkitaan vaihtoehto VE1b, jossa toteutetaan myös Pukkiniityn eritasoliittymä moottoritieosuudelle Muuramen eritasoliittymän ja Keljonkankaan eritasoliittymän välille. Muilta osin vaihtoehto on yhteneväinen vaihtoehdon VE1 kanssa.



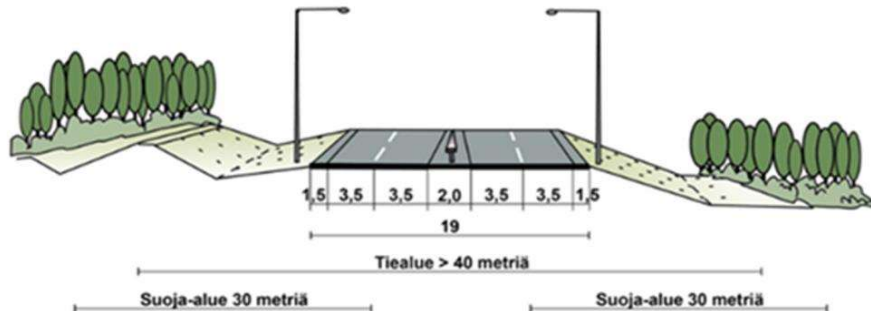
Kuva 1-3. Kartta vaihtoehdosta VE1 ja sen alavaihtoehdosta VE1b.

Valtatien 9 poikkileikkaukset ovat:

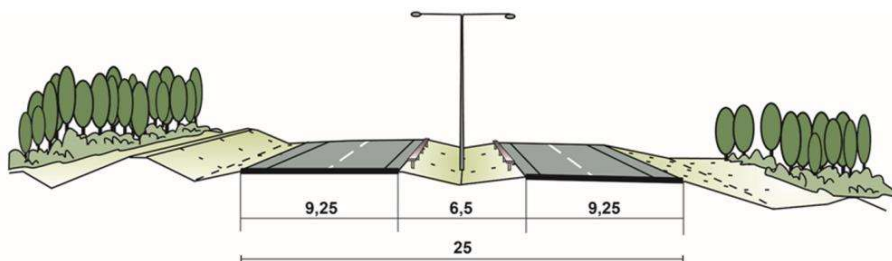
- Välillä Painaa–Korpilahti 2+1-kaistainen ohituskaistatie, jossa ajosuunnat on erotettu toisistaan keskikaiteella (Kuva 1-4).
- Välillä Korpilahti–Muurame pääsääntöisesti kapea nelikaistatie, jossa ajosuunnat on erotettu toisistaan keskikaiteella (Kuva 1-5). Savipohjan kohdalla, jossa junarata risteää valtatie kanssa, valtatie poikkileikkaus on nelikaistainen, jossa ajosuunnat on erotettu toisistaan keskialueella (Kuva 1-6).
- Välillä Muurame–Keljonkangas valtatie poikkileikkaus on nelikaistainen, jossa ajosuunnat on erotettu toisistaan keskialueella (Kuva 1-6).



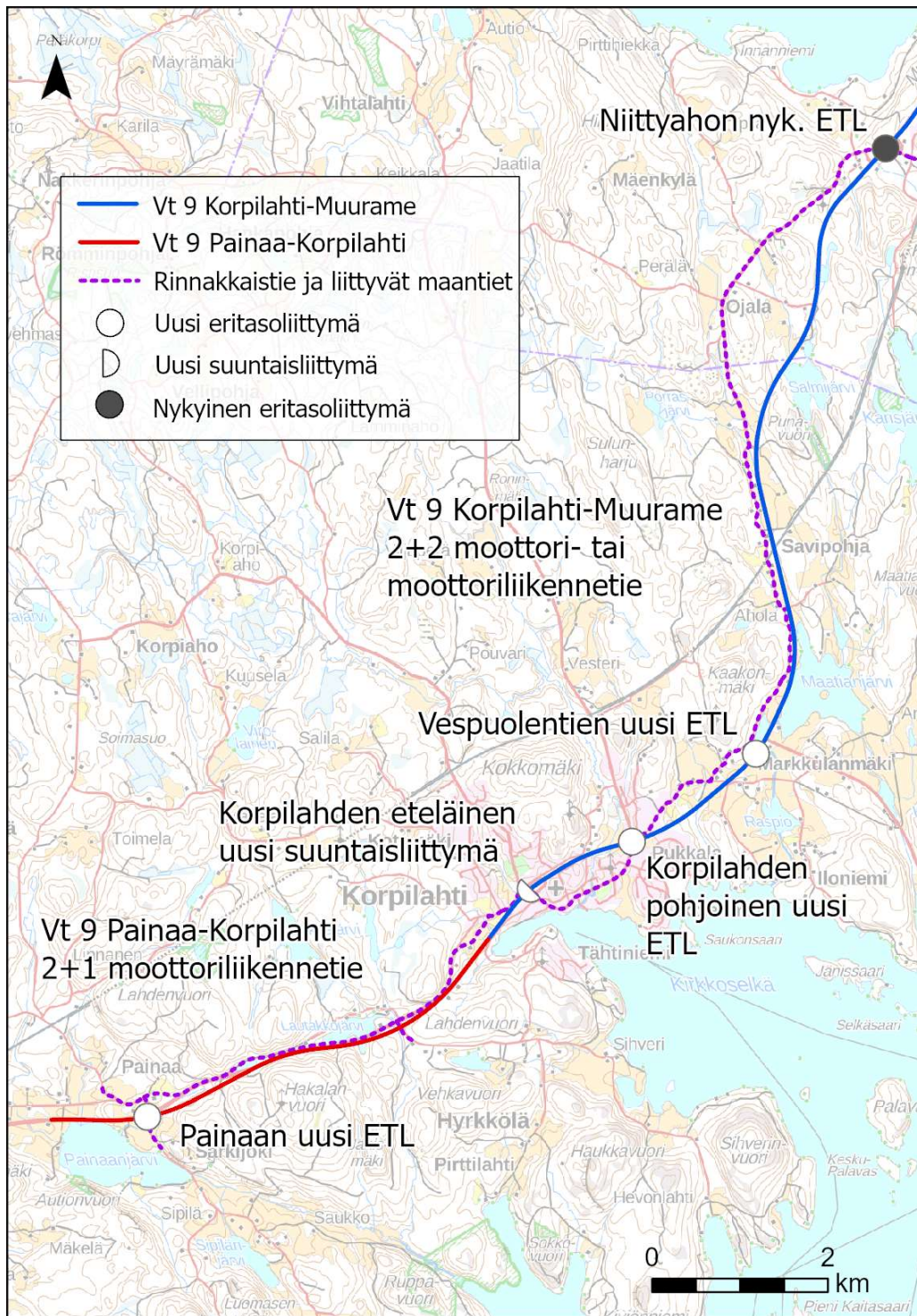
Kuva 1-4. Valtatien poikkileikkaus välillä Painaa-Korpilahti.



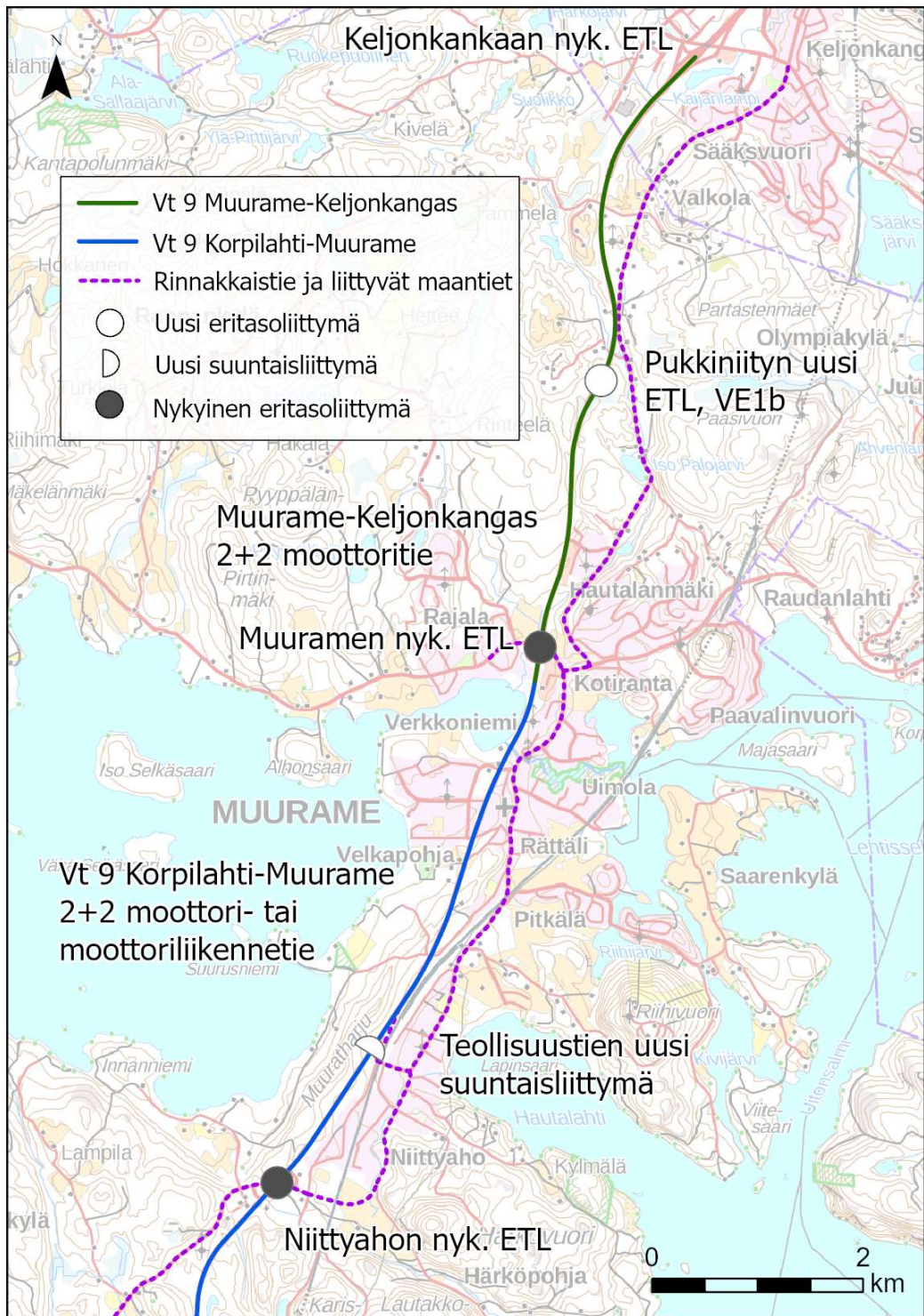
Kuva 1-5. Valtatien poikkileikkaus välillä Korpilahti-Muurame.



Kuva 1-6. Valtatien poikkileikkaus välillä Muurame-Keljonkangas.



Kuva 1-7. Kartta vaihtoehdon VE1 ja VE1b eteläisestä osuudesta.



Kuva 1-8. Kartta vaihtoehtojen VE1 ja VE1b pohjoisesta osuudesta.

1.4 Tutkimatta jätetyt vaihtoehdot

Korpilahti–Keljonkangas, moottoritien nopeustaso 120 km/h

Liikenne- ja viestintäministeriön asetuksessa maanteiden ja rautateiden pääväylistä ja niiden palvelutasosta valtatie 9 välillä Tampere–Jyväskylä on määritetty pääväylien palvelutasoluokkaan I. Luokan I moottoriteillä nopeusrajoituksen on oltava 120 km/h.

120 km/h suunnittelunopeus edellyttäisi valtatie linjauksen ja erityisesti tasauksen osin hyvin merkittävää parantamista, mikä suurentaisi hankkeen kustannusarviota, heikentäisi hankkeen yhteiskuntatalouslaidellista kannattavuutta ja aiheuttaisi rakentamisen aikana sekä pitkämatkaiselle että paikalliselle liikenteelle suurta haittaa. Suuret valtatie leikkaukset ja penkereet heikentävät maisemakuvaa ja vaarantavat Korpilahden kohdan arvokkaat kulttuuriympäristöt. Valtatie suunnauksen merkittävä parantaminen aiheuttaisi useiden rakennusten lunastamistarpeen.

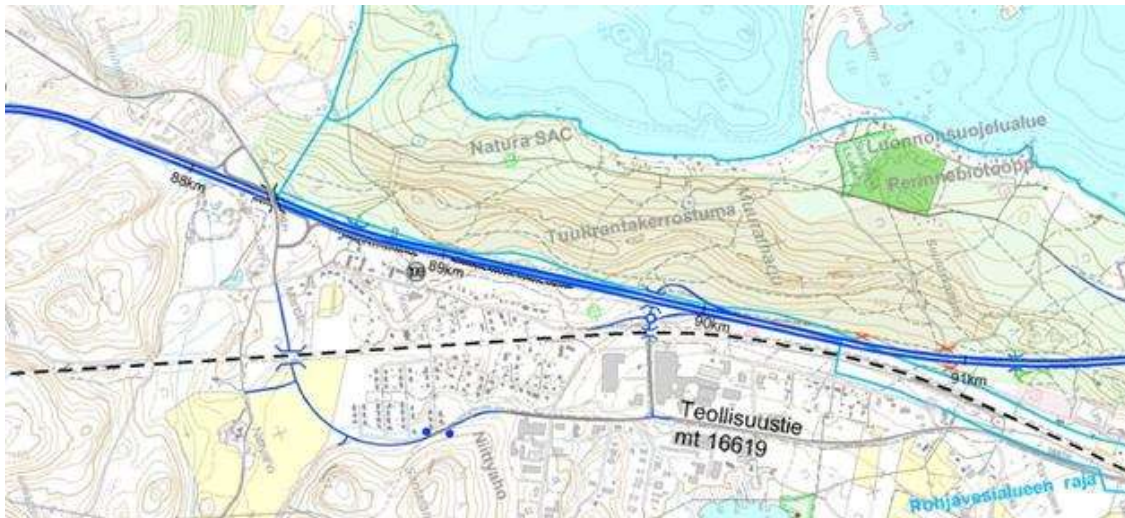
120 km/h suunnittelunopeus nostaisi useassa kohteessa meluntorjunnan hintaa ja lisäisi valtatieliikenteestä aiheutuvaa meluhaittaa.

Edellä kuvattujen negatiivisten vaikutusten takia suunnittelunopeus 120 km/h Korpilahden ja Keljonkankaan välisellä osuudella ei ole perusteltua.

Teollisuustien eritasoliittymä Muuramen kohdalla

Aiemmin laadituissa suunnitelmissa esillä ollut Teollisuustien suuntaiseritasoliittymä Muuramen kunnan alueella sijoittuu Muuratharjun kaakkoishelmaan ja sivuaa Natura 2000 -verkoston kohdetta sekä valtakunnallisesti merkittävää rantakerrostumaa. Suunnittelualueen länsipuolelle sijoittuva Muuratharju, toiselta nimeltään Muuramenharju, on yksi merkittävimmistä Keski-Suomen harjuista. Geologisesti Muuramenharjun selänne on Keski-Suomen reunamuodostuman edustavimpia osia. Muuratharju on myös osa vedenhankinnan kannalta tärkeän pohjavesialueen varsinaista pohjaveden muodostumisaluetta.

Teollisuustien eritasoliittymän läntisen rampin (ajosuunta Jyväskylästä Teollisuustielle) ja risteyssillan toteuttaminen esitettyyn paikkaan aiheuttaisivat merkittäviä vaikutuksia Natura 2000 -alueelle ja rantakerrostumaan sekä vaatisivat mittavia toimenpiteitä pohjavesialueen takia. Niittyahon nykyinen eritasoliittymä, joka on tarkoitus esittää parannettavaksi, sijaitsee noin 1,5 kilometriä etelään suunnitellusta Teollisuustien eritasoliittymästä. Teollisuustien eritasoliittymän poisjättäminen pidentäisi matkaa teollisuusalueelle pohjoisen eli Jyväskylän suunnasta noin 3,5 km ja lisäisi matka-aikaa noin 3–3,5 minuuttia. Läntisen rampin aiheuttamat vaikutukset saatuihin liikenteellisiin hyötyihin nähden on katsottu niin merkittäviksi, että ramppi ja sen edellyttämä risteyssilta on päätetty jättää tutkimatta. Näin tutkittavaksi ratkaisuksi muodostuu ajoyhteyden Teollisuustieltä Jyväskylän suuntaan toteuttaminen. Ratkaisu on yhtenäinen Muuramen kunnan käynnissä olevan asemakaavan muuttamisen kanssa.



Kuva 1-9. Karttaote vuonna 2022 laaditusta valtatie 9 toimenpideselvityksestä.

1.5 Hankkeen suunnittelu- ja toteutusaikataulu

YVA-ohjelman valmistumisen ja nähtävillä olon jälkeen hankkeen yhteysviranomaisen antaa ohjelmasta lausunnon. Lausunnon perustella toteutetaan itse vaikutusten arviointi ja laaditaan YVA-selostus. Arviointiselostuksesta saadun yhteysviranomaisen perustellun päätelmän jälkeen hankkeesta vastaava tekee valinnan jatkosuunnitteluun valittavasta vaihtoehdosta. Tavoitteena on, että yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä saadaan kesällä 2026.

Valitusta vaihtoehdosta laaditaan tämän jälkeen liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain mukainen yleissuunnitelma, josta annetaan saman lain mukainen hyväksymispäätös suunnitelman käsittelyn jälkeen. Hankkeen yleissuunnitelman käynnistämisestä ei vielä ole tehty päätöstä. Yleissuunnitelman hyväksymisen jälkeen laaditaan tiesuunnitelma ja rakentamisen yhteydessä rakentamissuunnitelma.

Hankkeen toteuttaminen ei ole Väyläviraston tai Keski-Suomen ELY-keskuksen toteuttamisohjelmissa.

1.6 Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin

Hankkeessa tulee ottaa huomioon olennaiset valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä liikennejärjestelmään liittyvät tavoitteet ja ilmastotavoitteet.

Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet

Alueidenkäyttölain (132/1999, 24 §) mukaan valtion viranomaisten tulee toiminnassaan ottaa huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, edistää niiden toteuttamista ja arvioida toimenpiteidensä vaikutuksia aluerakenteen ja alueiden käytön kannalta. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat olleet tämän väylähankkeen tavoitteiden asettelun yhtenä lähtökohtana. Lisää valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista kerrotaan osoitteessa www.ymparisto.fi/fi/rakennettu-ymparisto/kaavoitus-ja-alueidenkaytto/-/valtakunnalliset-alueidenkayttotavoitteet. Hankkeen kannalta keskeisimpiä tavoitteita ovat:

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

- Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä.
- Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiselle sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen.
- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.
- Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

Tehokas liikennejärjestelmä

- Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.
- Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin.
- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.
- Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.
- Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

- Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.
- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.
- Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä.
- Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden säilymisestä.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa on asetettu kolme tavoitetta, jotka ovat rinnakkaisia ja jotka kaikki pyrkivät hillitsemään ilmastonmuutosta (Valtioneuvosto 2021). Tämän hankkeen kannalta keskeisimpiä ovat:

1. **Saavutettavuus: Liikennejärjestelmä takaa koko Suomen saavutettavuuden ja vastaa elinkeinojen, työssäkäynnin ja asumisen tarpeisiin.**
 - Turvataan kansainvälisen liikenteen sujuvuus.

- Varmistetaan, että eri alueet ovat saavutettavissa kohtuullisessa ajassa jollain kulkumuodolla tai niiden yhdistelmällä.
- Turvataan tieverkon laajuus nykyisellään asumisen tarpeisiin vastaamiseksi.
- Liikenteen solmukohtien ja matkaketjujen toimivuutta kehitetään (liikennepalvelut, informaatio, muut palvelut).
- Eri väestöryhmien liikkumismahdollisuudet turvataan sosiaalisen kestävyuden takaamiseksi.
- Tieliikenteen turvallisuutta parannetaan.

2. Kestävyys: Ihmisten mahdollisuudet valita kestävämpiä liikkumismuotoja paranevat – erityisesti kaupunkiseuduilla.

3. Tehokkuus: Liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellinen tehokkuus paranee.

- Nykyisen liikenneverkon hyödyntäminen maksimoidaan ja puutteiden korjaamiseksi toteutetaan tehokkaita ja vaikuttavimpia toimenpiteitä.
- Uudet liikenneinvestoinnit edistävät kestävästä liikennettä ja niistä saatavat yhteiskunnalliset hyödyt ovat suurempia kuin investointikustannukset.
- Liikenneverkon korjausvelkaa lyhennetään kustannustehokkaasti kysynnän mukaan.

Parhaillaan lausuntokierroksella olevassa valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa vuosille 2026–2037 on esitetty alueellisesti painotukset toimivuuteen, turvallisuuteen ja *kestävyyteen* (Valtioneuvosto 2023).

Alueelliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat

Keski-Suomen liikennejärjestelmäsuunnitelman koko maakuntaa koskevista tavoitteista hankkeeseen liittyvät seuraavat:

1. Elinvoima, saavutettavuus, kilpailukyky:

- Elinkeinoelämän kuljetukset ovat sujuvia ja luotettavia Keski-Suomessa.
- Kaupunkialueiden kehittämisratkaisut ottavat huomioon sekä pääväylien että maankäytön tarpeet.
- Liikenneyhteydet maakuntakeskuksen, seutukaupunkien ja kuntakeskusten sisällä ja välillä paranevat.

2. Tehokkuus ja taloudellisuus ympäristönäkökulmat huomioiden

- Maankäytön ja liikennejärjestelmän kehittämien ottaa huomioon liikenteen ilmastotavoitteet ja ympäristövaikutukset kokonaisuutena.

3. Turvallisuus ja toimintavarmuus

- Pitkämatkan kuljetusten ja ylimaakunnallisten työssäkäyntiyhteyksien kannalta tärkeiden yhteyksien luotettavuus paranee.
- Liikenneturvallisuus paranee erityisesti paikoissa, joissa pitkämatkainen ja paikallinen liikenne kohtaavat.

Maakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman päivitystyö on käynnissä.

Väyläviraston ympäristöperiaatteet

Väylävirasto on keväällä 2024 hyväksynyt ympäristöperiaatteet, jotka toimivat ympäristöllisesti kestävä toiminnan lähtökohtana. Väyläviraston ympäristöperiaatteet ovat:

Tunnumme toimintamme ympäristövaikutukset

Tunnumme ympäristövaikutusten hallinnan keinot. Lievennämme väylänpidosta ja liikenteestä aiheutuvia ympäristöhaittoja. Pyrimme luomaan ympäristöhyötyjä. Päätöksentekomme on tietopohjaista.

Vastaamme väyläverkon ilmastokestävyydestä

Otamme huomioon ilmastomuutokseen sopeutumisen toiminnassamme. Tunnumme ilmastomuutoksesta väylänpidolle aiheutuvat riskit ja haavoittuvuudet sekä varaudumme niihin.

Edistämme väylänpidon vähähiilisyyttä ja kiertotaloutta

Edistämme hiilineutraalisuustavoitteen saavuttamista sekä vahvistamme kiertotalouden periaatteita toiminnassamme. Kehitämme ja otamme käyttöön resurssiviisaita ja elinkaarikestäviä väylänpidon materiaaleja ja tuotteita, palveluita sekä toimintamalleja.

Ylläpidämme luonnon monimuotoisuutta

Vähennämme väyläverkon ja väylänpidon haittavaikutuksia luonnon monimuotoisuudelle ja ehkäisemme luontokatoa väylänpidon toimin.

Kehitämme toimintaamme ja osaamista pitkäjänteisesti

Haemme yhteistyön kautta laajempaa vaikuttavuutta ympäristöasioihin. Kehitämme omaa ja alan ympäristöosaamista. Kehitämme ympäristötiedon hallintaa ja tiedon hyödyntämistä päätöksenteossa. Tilaajaorganisaationa huolehdimme kestävän kehityksen näkökulmista ja kehitämme toimintaamme yhdessä palveluntuottajien kanssa.

Ilmastomuutokseen liittyvät sitoumukset

Suomi hyväksyi Pariisin ilmastopimuksen 14.11.2016. Sopimuksen tavoitteena on pitää maapallon keskilämpötilan nousu selvästi alle kahden asteen suhteessa esiteolliseen aikaan. Pariisin sopimuksen sitoumukset koskevat vuoden 2020 jälkeistä aikaa, jolloin Kioton pöytäkirjan toinen velvoitekausi on päättynyt.

Suomen ilmastolaki (423/2022) tuli voimaan 1.7.2022. Ilmastolain ja sen mukaisen ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmän tavoitteena on varmistaa, että Suomi olisi hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä ja että hiilinielujen aikaansaamat poistumat kasvavat ja kasvihuonekaasujen päästöt vähenevät myös sen jälkeen. Laissa asetetaan kolme päästövähennystavoitetta: tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 60 prosenttia vuoteen 2030 mennessä, 80 prosenttia vuoteen 2040 mennessä ja 90 prosenttia, pyrkien 95 prosenttiin, vuoteen 2050 mennessä verrattuna vuoden 1990 tasoon.

Valtioneuvosto teki toukokuussa 2021 periaatepäätöksen kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä eli fossiilittoman liikenteen tiekartasta (*Liikenne- ja viestintäministeriö 2021*). Suunnitelman tavoitteena on puolittaa liikenteen päästöt vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2005 tasoon, ja se koskee erityisesti tieliikenteen päästöjä. Suunnitelmassa on nostettu yhdeksi toimenpiteeksi väylien kunnossapidon parantaminen, jolla on vaikutusta liikenteen hiilidioksidipäästöihin. Maanteiden hoito ja parannustyöt vähentävät päällysteiden epätasaisuutta ja tien pinnan karkeutta, mutta samalla tulisi huolehtia siitä, että teiden laadun paraneminen ei johda liikenteen nopeuksien nousemiseen tai kasvaviin liikennemääriin. Nämä kumoavat tiestön paremman kunnon tuottamat päästövähennykset lisääntyvän polttoainekulutuksen vuoksi. Lisäksi tiekartassa on määritetty ajoneuvojen käyttövoiman muuttumisen, liikennesuorituksen ja eri kulkumuotojen kehitystavoitteita, joilla voidaan vaikuttaa päästöjen vähentämiseen.

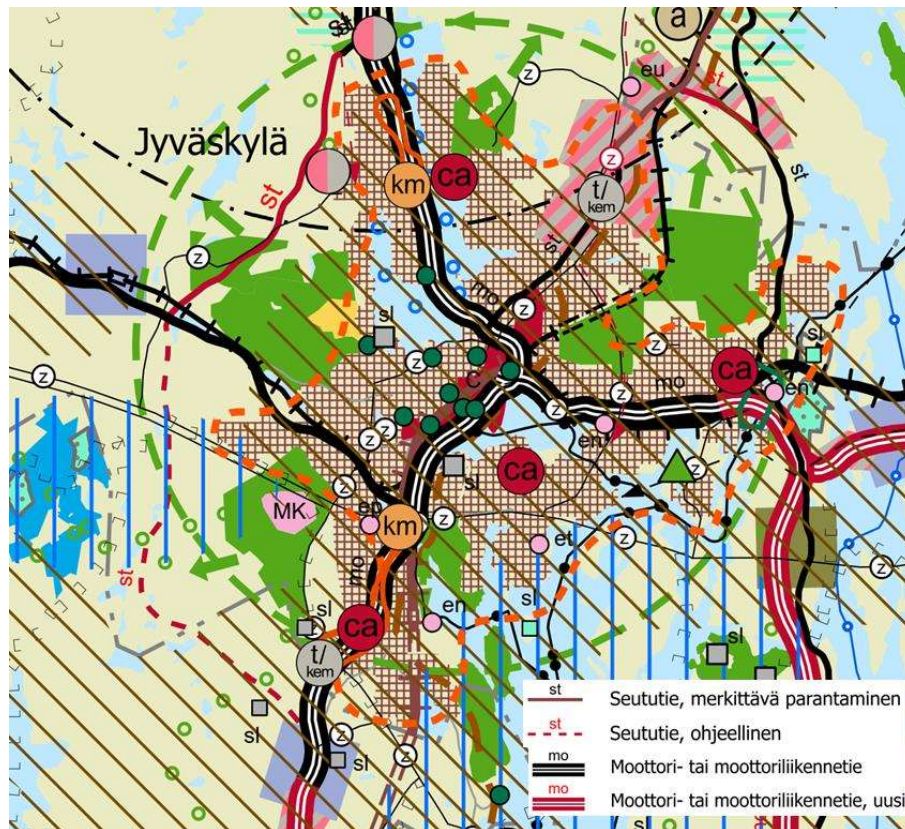
Keski-Suomen maakunnalla on Hiilineutraali Keski-Suomi 2030 -tiekartta, jonka tavoitteena on 80 %:n päästövähennykset vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoteen 2007. Tiekartta koostuu viidestä teemasta: elinkeinot, energia, liikkuminen, maatalous ja metsät sekä yksilö ja yhteisö. Liikkuminen-teemassa on kaksi tavoitetta: Liikkumisen tarve vähenee ja Kestävät liikkumisen tavat monipuolistuvat. Näiden tavoitteiden alla on yhteensä 11 toimenpidettä (Keski-Suomen liitto 2022). Jyväskylän kaupungilla on hiilineutraali Jyväskylä 2030 -tavoite osana Resurssiviisas Jyväskylä 2040 -ohjelmaa (Jyväskylän kaupunki 2019). Muuramen kunnalla on hiilineutraali Muurame 2035 -tavoite osana kuntastrategiaa (Muuramen kunta 2024e).

Hankkeen liittyminen alueen muihin suunnitelmiin

Muurame–Keljonkangas välillä on käynnissä tiesuunnitelma ”Maanteiden 16620 ja 6113 parantaminen sekä jalankulun ja pyöräilyn järjestelyt välillä Muurame–Keljonkangas”.

Painaa–Korpilahden taajaman välillä on käynnissä tiesuunnitelma ”Valtatien 9 ohituskaistojen parantaminen välillä Patalahti–Lahdenvuori, tiesuunnitelma, Jämsä ja Jyväskylä”.

Voimassa olevassa Keski-Suomen maakuntakaavassa on esitetty Muuramesta (vt 9) Ruokkeen (vt 18) kautta Lintukankaalle (vt 4) kulkeva Jyväskylän kehätie. Kehätien merkittävin tavoite vähentää liikennettä ruuhkautuneella Jyväskylän Rantaväylällä ei toteudu ennen kuin Kehätie on toteutettu koko osuudelta.



Kuva 1-10. Jyväskylän kehätie maakuntakaavojen yhdistelmässä (Keski-Suomen liitto 2024).

Muuramen kunnalla on valtatiehen 9 rajautuvassa ympäristössä vireillä useita asemakaavoja sekä keskustan eteläosan yleiskaava. Jyväskylän kaupungilla on käynnissä yleiskaavan päivitystyö 2050. Kaavatilanne ja vireillä olevat kaavat on kuvattu tarkemmin luvussa 4.6.

2 Arviointimenettely ja osallistuminen

2.1 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn kuvaus

Ympäristövaikutusten arvioinnin tavoitteena on luoda tietoa hankkeen vaikutuksista ihmisiin ja ympäristöön sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. Arviointi on edellytys sille, että hankkeelle voidaan myöntää yleissuunnitelman hyväksymispäätös, tiesuunnitelman hyväksymispäätös, mahdollisesti vesilain mukaiset ja muut ympäristöluvut. Tämä ympäristövaikutusten arviointiohjelma (YVA-ohjelma) on ympäristövaikutusten arvioinnin työohjelma, jossa kuvataan hanke, sen vaihtoehdot sekä hankkeen vaikutusten arvioimiseksi tarvittavat selvitykset ja arviointimenettelyn järjestäminen. Varsinainen arviointityö tehdään tämän arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon mukaisesti ja tulokset kootaan ympäristövaikutusten arviointiselostukseen (YVA-selostus).

Ympäristövaikutusten arviointi on lakiin (252/2017) ja asetukseen (277/2017) perustuva menettely, jonka tarkoituksena on paitsi edistää ympäristövaikutusten arviointia ja ympäristövaikutusten huomioon ottamista jo suunnitteluvaiheessa, myös lisätä kaikkien tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia hankkeen suunnitteluun. Lisäksi YVA-menettelyn tärkeänä tavoitteena on pyrkiä ehkäisemään tai lieventämään haitallisten ympäristövaikutusten syntymistä.

YVA-menettely ei itsessään ole lupahakemus, suunnitelma tai päätös hankkeen toteuttamiseksi, vaan sen avulla tuotetaan tietoa hanketta koskevaa päätöksentekoa ja lupaprosessia varten. YVA-menettelyssä ei tehdä hallinnollisia päätöksiä, eikä menettelystä tai sen aikana laadittujen asiakirjojen sisällöstä voi valittaa menettelyn kuluessa. Myöhemmässä vaiheessa lupapäätöksen yhteydessä voi valituksessa vedota siihen, ettei ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ole suoritettu tai se on suoritettu olennaisilta osiltaan puutteellisesti. YVA-menettelyyn kuuluvien arviointiohjelman ja arviointiselostuksen riittävyyden arvioi yhteysviranomainen antaessaan ohjelmasta lausunnon ja selostuksesta perustellun päätelmän. Arviointiselostuksesta yhteysviranomaisen antama perusteltu päätelmä liitetään hankkeen lakisääteisiin suunnitelmiin ja lupahakemuksiin.

Hanke edellyttää YVA-menettelyä YVA-lain liitteen 1 kohdan 9 perusteella:

9) Liikenne:

c) tien uudelleenlinjaus tai lieventäminen siten, että näin muodostuvan yhtäjaksoisen neli- tai useampikaistaisen tieosan pituudeksi tulee vähintään 10 kilometriä;

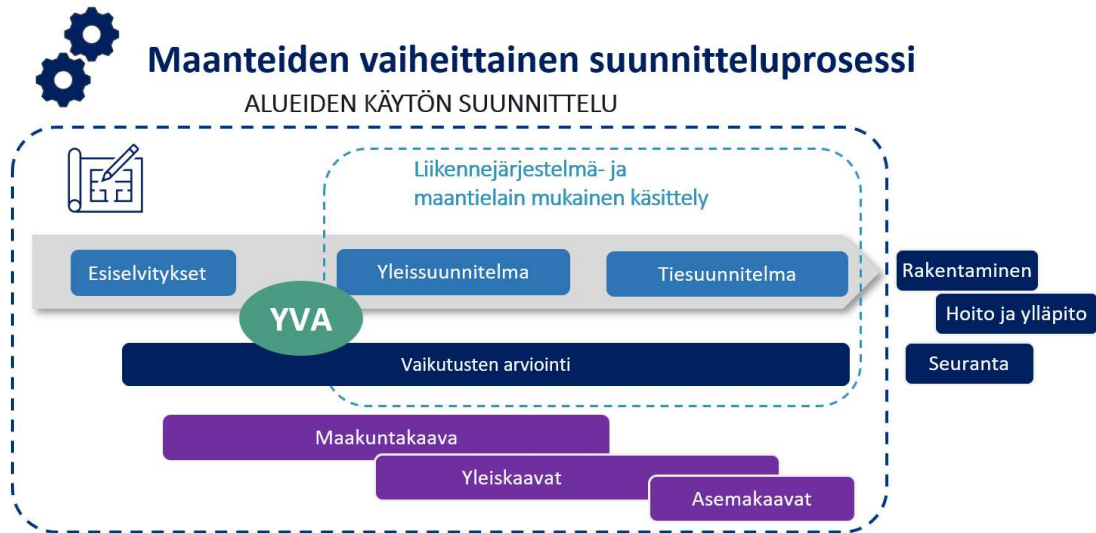
Hankkeesta vastaavana toimii Keski-Suomen ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue ja yhteysviranomaisena Keski-Suomen ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue. YVA-konsulttina hankkeessa toimii Sitowise ja Ramboll.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn voivat osallistua ne, joiden oloihin tai etuihin hanke saattaa vaikuttaa, sekä yhteisöt ja säätiöt, joiden toimialaa hankkeen vaikutukset saattavat koskea.

2.2 YVA-menettely osana tiesuunnittelua

Maanteiden suunnitteluprosessi koostuu neljästä vaiheesta: esisuunnittelusta (esiselvitysten laatiminen), yleissuunnittelusta, väyläsuunnittelusta (tiesuunnitelman laatiminen) ja toteuttamisen yhteydessä tehtävästä rakentamissuunnittelusta. Tiehankkeen vaikutuksia arvioidaan kaikissa esiselvitys- ja suunnitteluvaiheissa. Näitä edeltävässä liikennejärjestelmäsuunnittelussa vaikutusten arviointi on luonteeltaan ohjelmatasoista arviointia, joka täydentyy ja tarkentuu esiselvitysten sekä yleis- ja tiesuunnitelmien myötä.

YVA-menettely toteutetaan useimmiten tien yleissuunnitteluvaiheessa (Kuva 2-1). YVA-menettelyn aikana laaditaan ja tarkennetaan tien teknistä suunnittelua. Tien sijainti ja liikenteellinen perusratkaisu suunnitellaan YVA-menettelyn aikana sellaisella tarkkuudella, että arvioitavien vaihtoehtojen keskeiset ympäristövaikutukset voidaan arvioida vertailukelpoisesti. YVA-menettely tuottaa tietoa hankkeen eri vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista ja tukee toteutettavan vaihtoehdon valintaa. YVA-menettely ei ole päätöksentekoprosessi eikä lupamenettely. YVA-menettelyn päätyttyä hankkeesta vastaava tekee päätöksen vaihtoehdosta, jonka pohjalta hankkeen yleissuunnitelma voidaan laatia. Suunnittelun lopputulos on aina kompromissi, jossa on sovitettu yhteen erilaisia tarpeita ja reunaehtoja. YVA-menettelyssä esille tulleet vaikutukset, palaute ja arviointiselostuksesta annettava perusteltu päätelmä otetaan huomioon jatkosuunnittelussa.



Kuva 2-1. YVA-menettely maankäytön ja maanteiden suunnittelujärjestelmässä.

2.3 Arviointimenettelyn osapuolet

Hankkeesta vastaava on toiminnanharjoittaja tai se, joka muuten on lain mukaan vastuullinen tarkoitetun hankkeen toteuttamisesta. Keski-Suomen alueella tienpidosta vastaavana viranomaisena toimii Keski-Suomen ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue, joka on tässä hankkeessa hankkeesta vastaava. ELY-keskuksessa hankkeen projektipäällikkönä toimii Kai Paavola.

Yhteysviranomaisen huolehtii siitä, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely järjestetään. Yhteysviranomaisen antaa lausunnon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, tarkistaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun sekä laatii perustellun päätelmänsä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Yhteysviranomaisena tässä hankkeessa toimii Keski-Suomen ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue. Yhteysviranomaisen yhteyshenkilönä toimii YVA-ohjelmavaiheessa Arja Koistinen.

Muihin viranomaisosapuoliin kuuluvat hankkeen suunnittelua varten perustettuun hankeryhmään kuuluvat Jyväskylän kaupunki ja Muuramen kunta, Keski-Suomen liitto, Keski-Suomen museo ja Väylävirasto. Viranomaisosapuolten lisäksi hankeryhmään kuuluu Suomen Pohjavesiteknikka Oy Muuramenharjun pohjavesikysymysten vuoksi. Hankeryhmän roolina on ohjata työtä ja tuoda oma asiantuntemuksensa suunnitteluratkaisun muodostamiseen.

2.4 Arviointiohjelman laatijat

Hankkeesta vastaavan (Keski-Suomen ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue) toimeksiannosta YVA-konsulttina toimii Sitowise ja Ramboll. YVA-ohjelman laatimiseen osallistuneet henkilöt ja heidän pätevyytensä on esitetty seuraavissa taulukoissa.

Taulukko 2-1. YVA-ohjelman laatimiseen osallistuneet henkilöt ja heidän pätevyytensä, Sitowise.

Vastuualue	Asiantuntija ja esittely
Projektipäällikkö	Rauno Tuominen, Insinööri 1987 Tuomisella on yli 30 vuoden kokemus erilaisten liikenneselvitysten ja hankkeiden esi-, yleis- ja tiesuunnitelmien laatimisesta sekä YVA-menettelyjen johtamisesta ja suorittamisesta. Hän on perehtynyt useissa hankkeissa pääteiden erilaisiin kehittämiskäytäntöihin ja niiden vaihteellaiseen toteuttamiseen ja priorisointiin, joita on lähestytty myös palvelutasoajattelun sekä hanke- ja vaikuttavuusarvioinnin perusteella. Hänen vastuualueenaan on ollut projektin johdon sekä tie- ja liikennesuunnittelun ja liikenteellisten vaikutusarvioiden lisäksi myös ympäristövaikutusten arviointimenettely, tiedottaminen ja vuorovaikutus sekä päätösesitysten valmistelu ja muut hallinnolliseen käsittelyyn liittyvät tehtävät.
Vuorovaikutus ja viestintä, liikenne	Matti Romppanen, Insinööri (yhdyskuntatekniikka) 1991 Romppasella on yli 30 vuoden kokemus väylähankkeiden esi-, yleis- ja liikennesuunnittelusta sekä YVA-menettelyjen johtamisesta ja suorittamisesta. Hänen vastuualueina on olleet projektin johdon sekä tie- ja liikennesuunnittelun lisäksi erityisesti liikenteelliset ja taloudelliset vaikutusarviot sekä tiedottaminen ja vuorovaikutus.
Paikkatiedot, projektsihteerit, maankäyttö ja kaavoitus	Juho Kauppi, FM (maantiede) 2023 Kauppi toimii ympäristö- ja paikkatietoasiantuntijana sekä projektikoordinaattorina erilaisissa ympäristöselvityksissä ja YVA-hankkeissa. Kauppi on lisäksi toiminut mm. kaupunkikehitykseen liittyvissä tutkimustehtävissä.
Laadunvarmistus	Sakari Grönlund, FM (maantiede) 1984 Grönlundilla on 26 vuoden kokemus infrahankkeiden YVA-menettelyjen johtamisesta ja suorittamisesta. Hän on osallistunut useiden Väyläviraston ympäristöä ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyä koskevien ohjeiden laadintaan.
Liikenne	Eljas Karjalainen, DI (yhdyskuntatekniikka) 2022 Karjalaisella on 10 vuoden monipuolinen kokemus erilaisten infra-alan hankkeiden työnjohto- ja työmaapäällikön tehtävistä. Konsulttina hänellä on kertynyt kokemusta kahden vuoden aikana erityisesti tie- ja katuverkon kehittämishankkeista sekä esi- ja yleissuunnittelusta. Hänen vastuualueenaan on ollut hanke- ja liikenteellisten vaikutusten arvioinnit.
Maa- ja kallioperä, pohjavedet	Esa Kallio, FM (geologia) 1994 Kallio on toiminut pohjavesiasiantuntijana yli 25 vuotta. Hän on ollut mukana laajoissa vedenhankintaprojekteissa, infrahankkeissa, pohjaveden pilaantumisselvityksissä sekä pohjavesimallinnuksissa. Kattava pohjavesiolosuhteiden tuntemus ja tutkimusmenetelmien hallinta on ollut keskeisellä sijalla erilaisissa pohjaveteen ja maaperään liittyvissä riskitarkasteluissa ja vaikutusarvioinneissa.

Vastuualue	Asiantuntija ja esittely
Tärinä	Vesa Vähäkuopus, DI (rakennustekniikka) 2022, Ins. AMK (rakennustekniikka) 2014 Vähäkuopus on työskennellyt monipuolisissa tärinänhallintaa vaativissa kaava-hankkeissa sekä useissa väylähankkeiden YVA-menettelyissä sekä yleissuunnittelussa tärinän ja runkomelun vaikutusten arviointien osalta. Kokemusta yllä olevasta Vähäkuopuksella on 4 vuotta ja yleistä tärinän arviointiin sekä hallintaan liittyvää kokemusta 7–8 vuotta.
Melu ja ilmanlaatu	Tiina Kumpula, B. Env. Management 2003, Ins. AMK (ympäristötekniikka) 2005, FISE T (akustiikka) Kumpulalla on noin 23 vuoden kokemus meluun ja noin 8 vuoden kokemus ilmanlaatuun liittyvistä selvityksistä eri maankäytön suunnittelun tasoilla. Kumpula tuntee YVA-menettelyssä käytetyt melun- ja ilmanlaadun selvitysmenettelmät sekä altistuvien kohteiden laskentaperiaatteet.
Ilmasto	Sanni Mallat, DI (ympäristötekniikka) 2022 Mallat on päästölaskennan ja elinkaariarvioinnin asiantuntija. Hänellä on kokemusta ISO-standardien ja GHG-protokollan mukaan laadituista tuotteiden, palveluiden, sekä organisaatioiden päästölaskennoista. Lisäksi Mallat on laatinut ympäristötuoteselosteita (EPD) tuotteille elinkaariarviointia hyödyntäen. Työuransa aikana hän on ollut monipuolisesti mukana myös uusiutuvaan energiaan, erityisesti biokaasuun ja vetyyn liittyvissä hankkeissa, sekä tehnyt ilmastovaikutusten arviointia YVA-hankkeissa

Taulukko 2-2. YVA-ohjelman laatimiseen osallistuneet henkilöt ja heidän pätevyytensä, Ramboll.

Vastuualue	Asiantuntija ja esittely
YVA-menettelyn vastuuhenkilö	Heikki Surakka, MMM 2003 Heikki Surakka on ympäristövaikutusten asiantuntija ja projektipäällikkö. Hänen projektiosaamisensa kattaa mm. ratahankkeet ja merialueiden tuulivoima-, kaasuputki- ja kaapelihankkeet. Surakka on toiminut niin ympäristövaikutusten arviointien, lupamenettelyjen kuin myös ympäristön seurannan projekteissa. Hänen työkuvaansa kuuluvat ympäristövaikutusten arviointien lisäksi metsien suunnitteluun ja muuhun metsäasiantuntemukseen liittyvät tehtävät.
Pääsuunnittelija	Sari Kirvesniemi, Ins. AMK 2007, yhdyskuntatekniikan tekniikko 1989 Kirvesniemellä on yli 30 vuoden kokemus väylähankkeiden esi- ja yleissuunnittelusta. Hän ollut mukana useissa hanketta vastaavissa suunnittelutehtävissä, joissa on vastannut hankkeen väyläsuunnittelusta.
YVA-projektikoordinaattori	Elina Leppäkoski, HTM (ympäristöpolitiikka) 2019 Leppäkoski toimii projektikoordinaattorina ja asiantuntijana ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä ja ympäristölupahankkeissa. Hän on ollut mukana useissa YVA-hankkeissa ja keskittynyt erityisesti sosiaalisten vaikutusten arviointiin.
Luonto	Emilia Vainikainen, FM (biologi) 2007 Vainikaisella on yli 15 vuoden kokemus ympäristöasiantuntijan tehtävistä. Tehtäviin kuuluvat mm. hankesuunnitelmiin liittyvät luontoselvitykset ja -vaikutusten arviointi, Natura-arvioinnit, ekologisten verkostojen ja yhteyksien tarkastelu sekä luontovaikutusten ehkäisyn ja lieventämisen suunnittelu. Vainikaisella on kokemusta YVA-arvioinneista mm. väylähankkeissa.

Vastuualue	Asiantuntija ja esittely
Maisema	Niina Uusi-Seppä, FM (maisemantutkimus) 2008, rakennus-konservaattori AMK 2003 Uusi-Sepällä on yli 15 vuoden kokemus erilaisista kulttuuriympäristön ja maiseman asiantuntijatehtävistä. Hän on laatinut maankäytön suunnitteluhankkeisiin liittyviä maisema- ja kulttuuriympäristöselvityksiä sekä rakennushistoriallisia selvityksiä ja arvioinut maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia mm. useissa väylähankkeissa. Hän on perehtynyt erityisesti rakennetun ympäristön suojelu- ja arvottomiskysymyksiin.
Pintavedet	Anne-Marie Hagman, MMM (limnologi) 2005 Hagman toimii vesistö- ja kalastoasiantuntijana YVA-hankkeissa ja vesilainmuutoksissa lupahankkeissa. Hänellä on yli 15 vuoden työkokemus yllä mainittujen lisäksi vesistöjen kunnostussuunnitelmien laadinnasta, vesistöjen tilan arvioinnista, vesistöjen kuormitus selvityksistä ja vesistöjen seurantaohjelmien laadinnasta.
Elinolot ja viihtyvyys	Venla Pesonen, FM 2016, Ins. 2008 Pesonen toimii vuorovaikutusasiantuntijana ja hänellä on noin kymmenen vuoden monipuolinen kokemus ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnista, sidosryhmäyhteistyön suunnittelusta ja toteutuksesta, tilaisuuksien fasilitoinnista sekä vuorovaikutteisen tiedonhankinnan, analysoinnin ja raportoinnin menetelmistä. Pesonen on toiminut vuorovaikutuksen ja sosiaalisten vaikutusten arvioinnin asiantuntijana yli 20 YVA-hankkeessa ja hyödyntänyt erilaisia menetelmiä vuorovaikutuksen toteuttamiseksi.

2.5 YVA-menettelyn vaiheet ja aikataulu

YVA-menettely käynnistyy virallisesti, kun hankkeesta vastaava jättää arviointiohjelman yhteysviranomaiselle. YVA-menettelyn ensimmäinen vaihe eli ohjelmavaihe päättyy, kun yhteysviranomainen antaa lausuntonsa YVA-ohjelmasta. Jälkimmäinen vaihe on selostusvaihe. Kun hankkeen vaikutukset on arvioitu, kootaan tulokset arviointiselostukseen. Yhteysviranomainen antaa YVA-selostuksesta perustellun päätelmän.

Seuraavassa on esitetty hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn alustava aikataulu, joka tarkentuu hankkeen edetessä. Ympäristövaikutusten arviointiohjelman laatiminen alkoi loppusyksystä 2024.

YVA-MENETTELY	2024		2025												2026											
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
YVA-OHJELMAVAIHE																										
YVA-ohjelman laadinta																										
YVA-ohjelma nähtävillä (30 päivää)																										
Yhteysviranomaisen lausunto																										
YVA-SELOSTUSVAIHE																										
YVA-selostuksen laadinta																										
YVA-selostus nähtävillä (30-60 päivää)																										
Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä																										
MAASTOINVENTOINNIT																										
Luontoinventoinnit																										
Arkeologiset inventoinnit																										

Kuva 2-2. YVA-menettelyn alustava aikataulu.

Yhteysviranomainen kuuluttaa ja asettaa YVA-ohjelman nähtäville vähintään 30 päiväksi huhti-toukokuun 2025 aikana. Nähtävillä olon aikana ohjelmasta voi jättää mielipiteitä. Niiden ja eri sidosryhmiltä saatavien lausuntojen perusteella yhteysviranomainen antaa ohjelmasta oman lausuntonsa kuukauden kuluessa nähtävillä olon päättymisestä.

YVA-ohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella toteutetaan hankkeen ympäristövaikutusten arviointi sekä laaditaan ympäristövaikutusten arviointiselostus. Arviointiselostus valmistuu alustavan aikataulun mukaan kesällä 2026. Myös arviointiselostuksen valmistumisesta kuulutetaan, ja se asetetaan nähtäville 60 päivän ajaksi. Yhteysviranomainen antaa YVA-selostuksesta perustellun päätelmän.

2.6 Hankkeen ohjaus, osallistuminen ja vuorovaikutus

2.6.1 Hankkeen ohjaus

Hankkeen suunnittelua ja vaikutusten arviointia ohjaamaan on perustettu hankeryhmä. Hankeryhmässä on Keski-Suomen ELY-keskuksen, Väyläviraston, Jyväskylän kaupungin, Muuramen kunnan, Keski-Suomen liiton ja Keski-Suomen museon edustukset. Lisäksi hankeryhmään osallistuvat YVAa laativat konsultit ja Suomen Pohjavesitekniikka Oy.

2.6.2 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Hankkeen vuoropuhelu toteutetaan YVA-lain ja Väylänpidon vuorovaikutusohjeen (*Väylävirasto 2022*) mukaisesti. Vuorovaikutuksen tavoitteena on mahdollistaa eri sidosryhmien näkökulmien ja mielipiteiden kuuleminen ja avoimen keskustelun käyminen suunnitellusta hankkeesta. Viestinnän ja vuorovaikutuksen tarkoituksena on varmistaa, että eri sidosryhmät ovat tietoisia vaikutusmahdollisuuksistaan ja heillä on mahdollisuuksia vaikuttaa. Vuorovaikutuksen avulla on mahdollista muodostaa laadukas, paikallisiin tarpeisiin sovitettu ja hyväksyttävä ratkaisu uudelle väylälle. Osallistua voivat kaikki tästä väylähankkeesta kiinnostuneet. Keskustelua käydään erityisesti alueen asukkaiden kanssa, koska uusi tai kunnostettava väylä häiriöineen muuttaa elinympäristöä. Sidosryhmät toimivat myös asiantuntijaroolissa tuoden esiin tärkeitä näkökulmia vaikutusten arviointiin.

YVA-menettelyn aikana järjestetään seuraavat vuorovaikutustilaisuudet:

- YVA-ohjelmavaiheen yleisötilaisuus järjestetään Muuramen valtuustosalissa 7.5.2025 ohjelman ollessa nähtävillä. Tilaisuudessa esitetään YVA-ohjelma sekä kerrotaan hankkeen sisällöstä, etenemisestä ja vaikutusmahdollisuuksista.
- Ohjelmavaiheen jälkeen pidetään yhdistetty yleisötilaisuus ja työpaja, jossa tiedotetaan työn etenemisestä, käydään läpi tarkennetut vaihtoehdot ja haetaan niihin parannusehdotuksia sekä kuullaan yleisön näkemyksiä ja kokemuksia vaikutuksista.
- YVA-selostuksen yleisötilaisuus järjestetään, kun selostus on asetettu nähtäville. Tilaisuudessa esitetään YVA-selostuksen sisältö, keskustellaan arvioinnin tuloksista ja annetaan ohjeita mielipiteiden antamiseen sekä kerrotaan jatkosuunnittelusta.

Yhteysviranomainen Keski-Suomen ELY-keskus (Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue) kuuluttaa YVA-ohjelman ja YVA-selostuksen nähtävillä olosta ja yleisötilaisuuksista. Kuulutuksissa on ohjeet mielipiteiden antamiseen. Kuulutuksesta viestitään hankkeen verkkosivuilla, julkaistaan:

- sanomalehdissä
- Keski-Suomen ELY-keskuksen kuulutussivulla: <https://www.ely-keskus.fi/kuulutukset>
- Jyväskylän kaupungin virallisella ilmoitustaululla ja
- ympäristö.fi-verkkosivujen YVA-hankesivuilla <https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi>

Hankkeesta vastaava Keski-Suomen ELY-keskus (Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue) on kuuluttanut ja tiedottanut marraskuussa 2024 YVAn jälkeen tehtävän tiesuunnitteluprosessiin kuuluvan yleissuunnitelman laatimisen käynnistämisestä. Lisäksi hankkeesta vastaava kuuluttaa ohjelmavaiheen jälkeen pidettävästä

yhdistetystä yleisötilaisuudesta ja työpajasta sekä tarjoaa informaatiota tiedotteiden ja internetin välityksellä. Yleisötilaisuuksista julkaistaan mediatiedotteet.

Taulukko 2-3. Hankkeen tiedotuskanavat.

Tiedotuskanava	Kuvaus julkaistavista tiedoista ja päivitysrytmistä
Hankkeen omat verkkosivut	Keski-Suomen ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen ylläpitämää hankesivua päivitetään työn päävaiheissa. Tavoitteena on pitää nähtävillä tiivis tietopaketti, josta nousee esille olennaiset asiat ja ajankohtaiset tapahtumat. https://vayla.fi/valtatie-9-parantaminen-valilla-korpilahti-keljonkangas-yva-ja-yleissuunnitelma-jyvaskyla-ja-muurame
ymparisto.fi -verkkosivujen YVA-hankesivu	Yhteysviranomaisen järjestämä virallinen kuuleminen (tiedot hankkeesta, tilaisuuksista ja kuulemisesta). https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/vt9-korpilahti-keljonkangas
Kuulutukset, ilmoitukset, tiedotteet	Työhön kuuluu normaalin tiedottamiskäytännön mukaiset tiedotteet ja kuulutukset sopivassa rytmissä (esim. työn alussa, aina ennen tilaisuuksia ja työn lopussa). Niitä julkaistaan paikallisissa lehdissä ja viranomaisten verkkosivuilla. Mediatiedotteita julkaistaan vastaavasti keskeisissä vaiheissa, koska hankkeelle tavoitellaan näkyvyyttä mahdollisemman laajan osallisjoukon tavoittamiseksi. Lisäksi tiedottamisessa hyödynnetään Jyväskylän kaupungin internet-sivuja.
Sosiaalinen media	Sosiaalisen median kanavilla (Facebook, X ja Instagram) ilmoitetaan etukäteen tulevista tapahtumista, kuten yleisötilaisuudet ja nähtävilläolot.

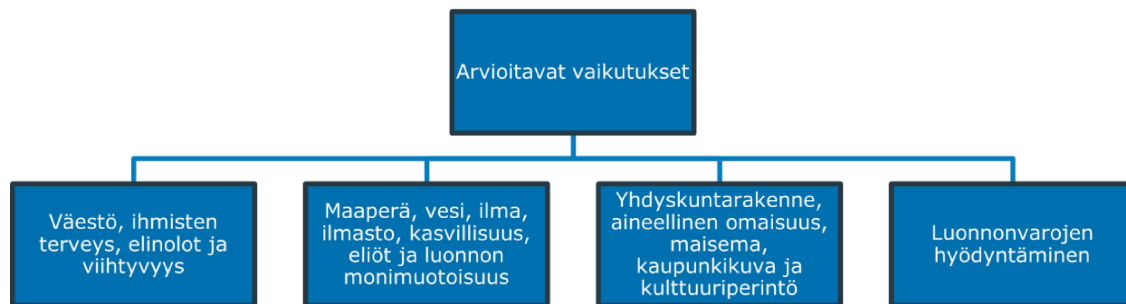
Hankkeelle perustetaan YVA-selostusvaiheessa karttapalautejärjestelmä, jonka kautta voi tutustua arvioitaviin vaihtoehtoihin ja antaa niistä palautetta. Karttapalautejärjestelmä avautuu loppukesällä 2025. Linkki karttapalautejärjestelmään laitetaan hankkeen verkkosivuille.

Eri tavoin saatu palaute (esim. yleisötilaisuudet, karttapalautejärjestelmä) analysoidaan osana sosiaalisten vaikutusten arviointia ja otetaan mahdollisuuksien mukaan huomioon suunnittelussa ja päätöksenteossa.

3 Arvioinnin rajaus ja periaatteet

3.1 Arvioitavat ympäristövaikutukset

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä arvioidaan valtatie 9 parantamisen välillä Korpilahti-Keljonkangas hankkeen vaikutukset YVA-lain (YVA-laki, 252/2017) ja -asetuksen (YVA-asetus, 277/2017) edellyttämällä tavalla ja tarkkuudella. YVA-menettelyssä arvioidaan hankkeeseen liittyvien toimintojen välittömiä ja välillisiä vaikutuksia, jotka kohdistuvat alla mainittuihin tekijöihin (Kuva 3-1) sekä niiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin. Arviointi kohdennetaan todennäköisesti merkittäviin ympäristövaikutuksiin.



Kuva 3-1. Arvioitavat vaikutukset YVA-lain mukaan.

Alustavan arvioinnin mukaan keskeisiä ja todennäköisimmin ehkäisy- ja lieventämistoimenpiteitä vaativia merkittäviä ympäristövaikutuksia ovat:

- Vaikutukset pohjavesiin ja vedenhankintaan
- Vaikutukset suojelualueisiin
- Liikennevaikutukset
- Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen
- Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

3.2 Vaikutusten seuranta

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa esitetään ehdotus hankkeen seurantaohjelmaksi. Arvioitujen vaikutusten ja niiden merkittävyyden perusteella laaditaan tarvittaessa suunnitelma hankkeen ympäristövaikutusten tarkkailemiseksi. Tarkkailun avulla voidaan havainnoida muun muassa sitä, kuinka hyvin nyt tehty arviointi vastaa todellisuutta. Lisäksi voidaan selvittää sitä, aiheuttavatko rakennustyöt sellaisia ympäristön tilan muutoksia, että niiden estämiseksi on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin. Seurantaohjelma tarkentuu, kun tien suunnitteluprosessi etenee. Tarkan seurantaohjelman laatiminen kuuluu luontevasti tiesuunnitteluvaiheeseen.

3.3 Laadittavat selvitykset

Ympäristövaikutusten arviointia varten laaditaan seuraavat selvitykset tukemaan olemassa olevaa aineistoa arviointityössä:

- Luontoselvitykset kohdennetaan potentiaalsiin elinympäristöihin:
 - liito-oravaselvitys
 - lepakkoselvitys
 - viitasammakkoselvitys
 - korento- ja sukeltajaselvitys
 - luontotyyppi-, kasvillisuus- ja vieraslajiselvitys
 - pesimälinnustoselvitys
- Natura-tarveharkinta kahdelle Natura-alueelle:
 - Muuramenharju-Innanlahden lehto (FI0900023)
 - Partastenmäet (FI0900014)
- Maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys
- Arkeologinen inventointi
- Meluselvitys

3.4 Ehdotus vaikutusalueen rajauksesta

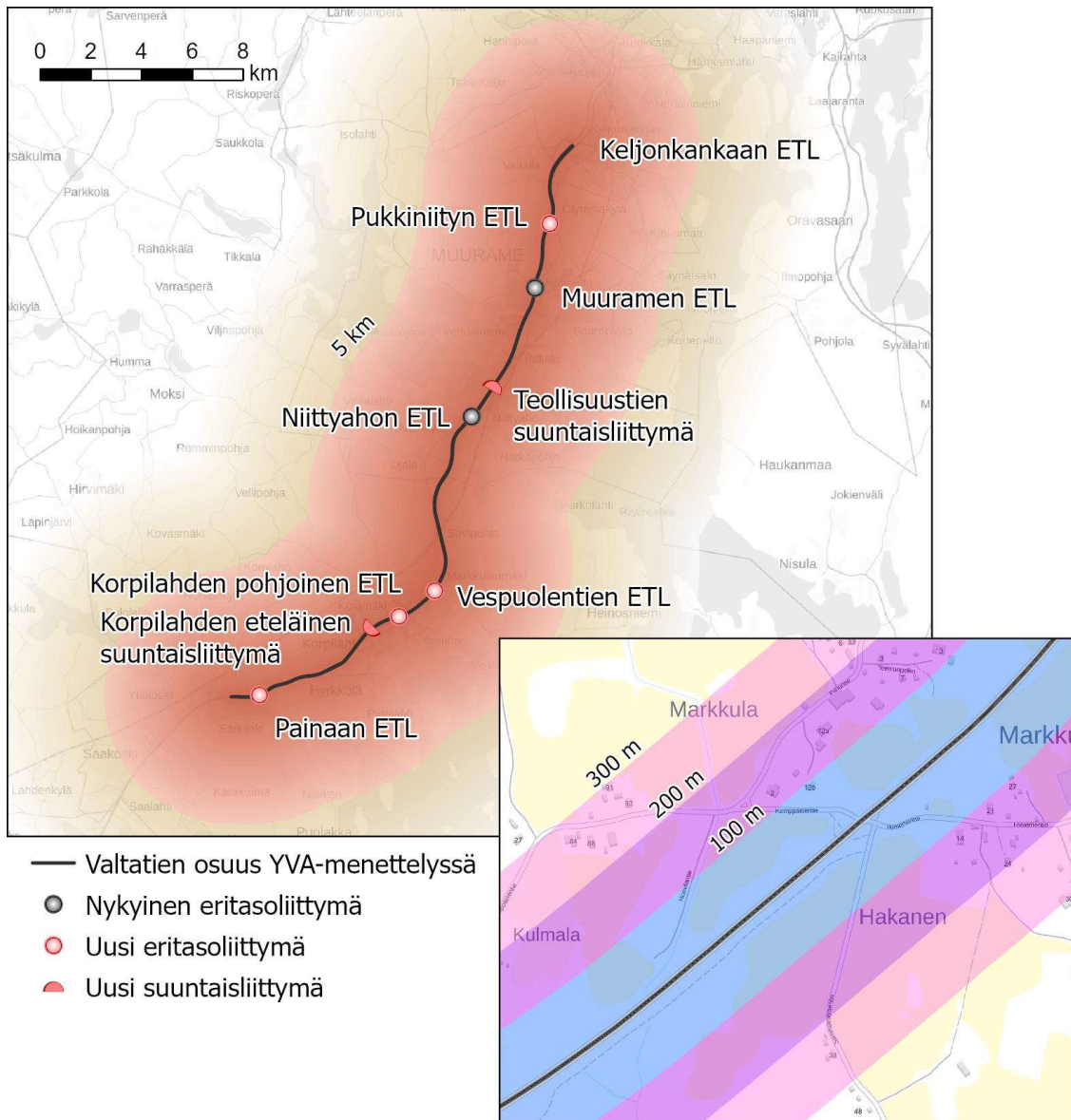
Vaikutusalueen laajuus riippuu arvioitavasta ympäristövaikutuksesta, sillä osa vaikutuksista rajoittuu rakennuskohteiden läheisyyteen ja osa levittäytyy laajemmalle alueelle. Ympäristövaikutusten tarkastelualueen rajausta pyritään määrittämään ympäristövaikutusten arvioinnin aikana niin laajaksi, ettei merkittäviä ympäristövaikutuksia voida olettaa ilmenevän tarkasteltavan alueen ulkopuolella. Pääväylän rakentamisen vaikutusalueen laajuus vaihtelee muutamista kymmenistä metreistä (erityisesti luonto) kilometreihin (erityisesti liikkuminen ja maankäyttö). Mikäli ympäristövaikutusten arviointimenettelyn aikana todetaan, että jollakin ympäristövaikutuksella onkin ennakoitua laajempi vaikutusalue, määritellään vaikutusalue uudelleen.

Suorat vaikutukset ovat tunnistettavissa nimenomaan väylän välittömässä läheisyydessä. Ne aiheutuvat rakentamisesta, väylän uusista rakenteista ja liikenteen häiriötekijöistä. Väylän alle voi jäädä arvokkaita kohteita ja väylä voi aiheuttaa esteitä liikkumiselle. Suorat vaikutukset kohdistuvat myös työmaa-alueen maaperään ja sitä kautta lähialueen pohjaveteen. Myös pintavesiin kohdistuvat vaikutukset ovat suurimmillaan väylän läheisyydessä ja voivat ulottua kauemmas hankealueesta esimerkiksi virtavesien mukana.

Liikenteen tyypillinen vaikutus on liikennemelu. Alue, jolla valtateliikenteen aiheuttama melutaso on yli 55 dB, ulottuu avoimessa maastossa muun muassa liikennemäärästä, liikenteen koostumuksesta, ajonepeuksista ja tien mäkisyydestä riippuen enimmillään 100–200 metrin päähän.

Vaikutukset ihmisten jokapäiväiseen elinympäristöön ja maisemaan ulottuvat jopa kilometrien päähän väylän ympärillä varsinkin, jos kyseessä on avoimet alueet ja virkistyskäyttö. Väylät muodostavat esteen eläinten liikkumiselle, jolloin vaikutus voi olla kokonaisuutena laaja-alainen. Vaikutukset liikenteeseen, liikkumiseen sekä maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen sekä laajimmin aluerakenteeseen ovat luonteeltaan välillisiä. Ne ulottuvat hyvin laajalle jopa yli maakuntarajojen.

Ehdotus vaikutusalueen rajauksesta on esitetty kartalla (Kuva 3-2).



Kuva 3-2. Ehdotus vaikutusalueesta ja havainnollistavat karttakuvat etäisyysvyöhykkeistä.

3.5 Vaikutusten ajoittuminen

Tiehankkeen vaikutukset ajoittuvat sen rakentamisen ja toiminnan aikaan:

- Rakentamisen aikana vaikutuksia syntyy rakentamiseen liittyvistä maarakennustoista ja liikenteen sujuvuuteen kohdistuvista vaikutuksista. Rakentamisen aikana syntyy melu-, pöly-, värinä- ja liikennevaikutuksia. Vaikutuksia voi kohdistua myös maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin. Rakentamisalueen kasvillisuus menetetään. Rakentaminen voi heikentää luonnon monimuotoisuutta ja suojelualueiden luontoarvoja.
- Toiminnan aikaisia vaikutuksia aiheutuu liikenteestä sekä onnettomuus- ja poikkeustilanteista. Toiminnasta aiheutuvia vaikutuksia ovat vaikutukset meluun, ilmanlaatuun, värinään, maankäyttöön sekä elinoloihin ja viihtyvyyteen. Väylän rakentaminen tai parantaminen voi aiheuttaa pysyvän vaikutuksen maisemaan ja kulttuuriympäristöön.

3.6 Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot ja arvioinnin epävarmuustekijät

Haittojen torjunta ja lieventäminen ovat tärkeä osa suunnittelua. Ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä määritellään alustavat toimenpiteet, joiden avulla arvioituja haitallisia vaikutuksia on mahdollista ehkäistä, rajoittaa tai poistaa. Toimenpiteet esitetään arviointiselostuksessa. Suunnitteluratkaisuja haettaessa pyritään ottamaan huomioon ratkaisujen taloudellinen, sosiaalinen ja ekologinen kestävyys. Haittoja ehkäiseviä toimenpiteitä voivat olla esimerkiksi:

- tien linjauksen tai tasauksen suunnittelu siten, että tien rakenteisiin vaadittavat maamassat saadaan pääosin tiealueelta
- meluntorjunnan suunnittelu
- tieympäristö viimeistellään maaston muotoilulla ja istutuksilla
- rakentamisen aikaisten toimenpiteiden suunnittelu siten, että tietyömaa aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa liikenteelle ja asutukselle
- pohjavesien suojaustoimenpiteiden suunnittelu
- paikallisten asukkaiden ja elämistön kulkuyhteydet pyritään turvaamaan suunnittelemalla ali- ja ylikulkuja

Arviointiselostuksessa tullaan lisäksi esittämään arvioinnin epävarmuustekijät. Epävarmuustekijät esitetään kunkin vaikutusten arvioinnin osa-alueen yhteydessä. Arvioinnin epävarmuustekijöiden osalta keskitytään sellaisiin seikkoihin, jotka voivat selkeästi vähentää arvioinnin luotettavuutta.

3.7 Merkittävyyden arviointi

Hankkeen aiheuttamat mahdolliset suorat ja epäsuorat ympäristövaikutukset tunnistetaan ja arvioidaan järjestelmällisesti YVA-menettelyn aikana. Vaikutuksella tarkoitetaan suunnitellun toiminnan aiheuttamaa muutosta ympäristön tilassa.

Vaikutuskohteen herkkyyttä arvioidaan sen perusteella, kuinka hyvin ympäristö sietää syntyvää vaikutusta. Tämän perusteella vastaanottavan ympäristön herkkyys voi olla vähäinen, kohtalainen suuri tai erittäin suuri.

Muutoksen suuruudella tarkoitetaan vaikutuksen voimakkuutta, kestoa ja laajuutta, minkä perusteella vaikutuksen suuruus voi olla pieni, keskisuuri, suuri tai erittäin suuri.

Vaikutuksen merkittävyyttä arvioidaan muutoksen suuruudella ja vastaanottavan ympäristön herkkyyden perusteella (Kuva 3-3). Vaikutusten merkittävyys määritetään ristiintaulukoimalla vaikutuksen suuruus ja vaikutuskohteen herkkyys, jolloin vaikutukset voivat olla merkityksettömiä, vähäisiä, kohtalaisia, suuria tai erittäin suuria.



Kuva 3-3. Periaate vaikutusten merkittävyyden arvioimiseksi.

Vaihtoehtojen vertailu esitetään havainnollisesti taulukoituna ja värikoodein eroteltuna vaikutusten suunnan ja merkittävyyden suhteen (Kuva 3-4). Vaikutus voi olla myönteinen tai kielteinen.

		Muutoksen suuruus									
		Kielteinen					Myönteinen				
		Erittäin suuri	Suuri	Keskisuuri	Pieni	Ei muutosta	Pieni	Keskisuuri	Suuri	Erittäin suuri	
Kohteen herkkyys	Vähäinen	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen	Vähäinen	Ei vaikutusta	Vähäinen	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri	
	Kohtalainen	Suuri	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen	Ei vaikutusta	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri	Suuri	
	Suuri	Erittäin suuri	Suuri	Suuri	Kohtalainen	Ei vaikutusta	Kohtalainen	Suuri	Suuri	Erittäin suuri	
	Erittäin suuri	Erittäin suuri	Erittäin suuri	Suuri	Suuri	Ei vaikutusta	Suuri	Suuri	Erittäin suuri	Erittäin suuri	

Kuva 3-4. Arviointikehikko vaikutuksen merkittävyyden määrittymisestä.

3.8 Yhteisvaikutukset

Lähtökohtaisesti ympäristövaikutukset voimistuvat, mikäli hanketta ollaan sijoittamassa alueelle, jossa ennestään on jo ympäristöä kuormittavaa toimintaa tai hankkeen vaikutusalueelle sijoittuu paljon muita maankäytön kehittämisen liittyviä hankkeita. Niiden kanssa väylästä muodostuu todennäköisesti muun muassa maankäytön, liikenteen, luonnonympäristön, kulttuuriympäristön ja ihmisvaikutusten kannalta keskeisiä yhteisvaikutuksia. Yhteisvaikutuksia arvioitaessa tulee huomioida kaikki ne hankkeet, jotka yhdessä toistensa kanssa todennäköisesti voivat vaikuttaa käsiteltävänä olevan hankkeen ympäristövaikutusten merkittävyyteen.

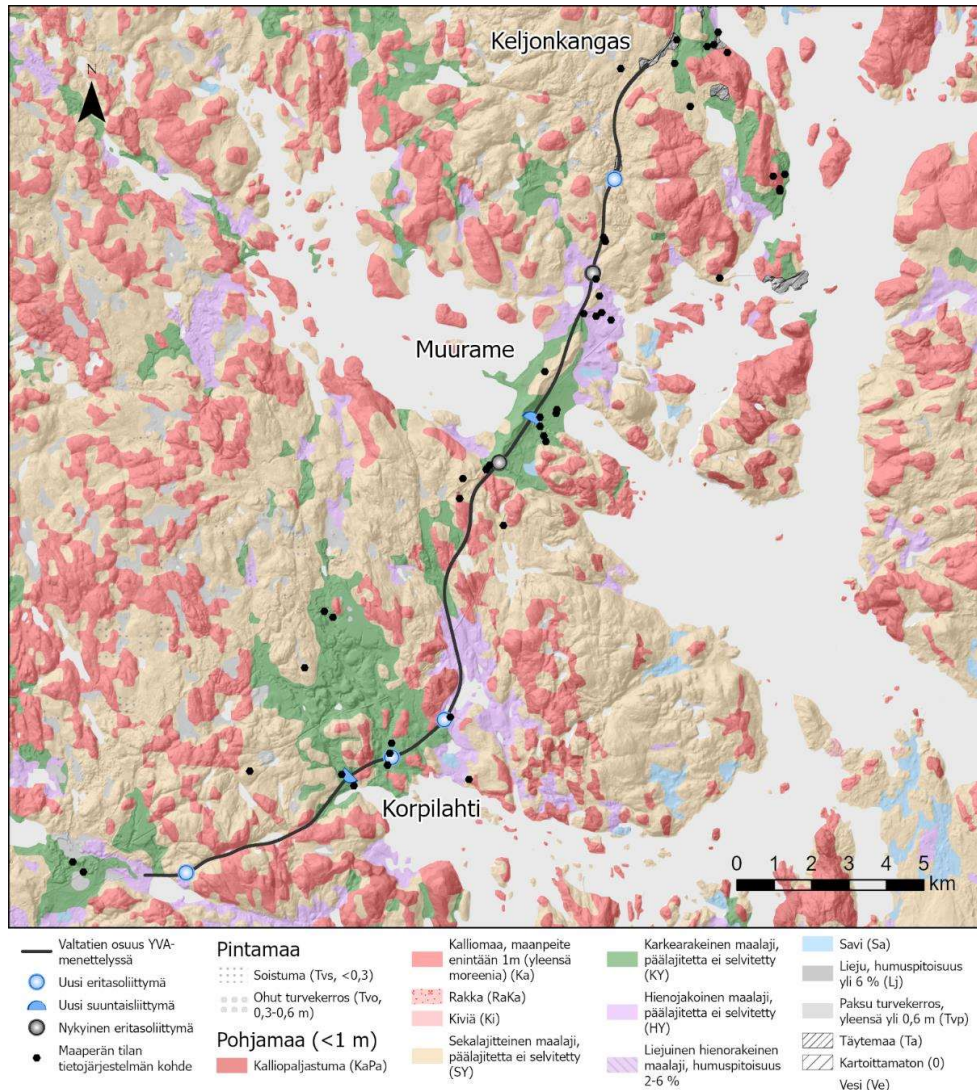
Yhteisvaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon YVA-ohjelmavaiheen aikaisten tietojen perusteella Muuramen tekopohjavesihanke sekä Tampere–Jyväskylä rata ja sen kehittämis- ja perusparannustöiden piteet.

4 Ympäristön nykytila ja vaikutusten arviointi

4.1 Maa- ja kallioperä sekä luonnonvarojen hyödyntäminen

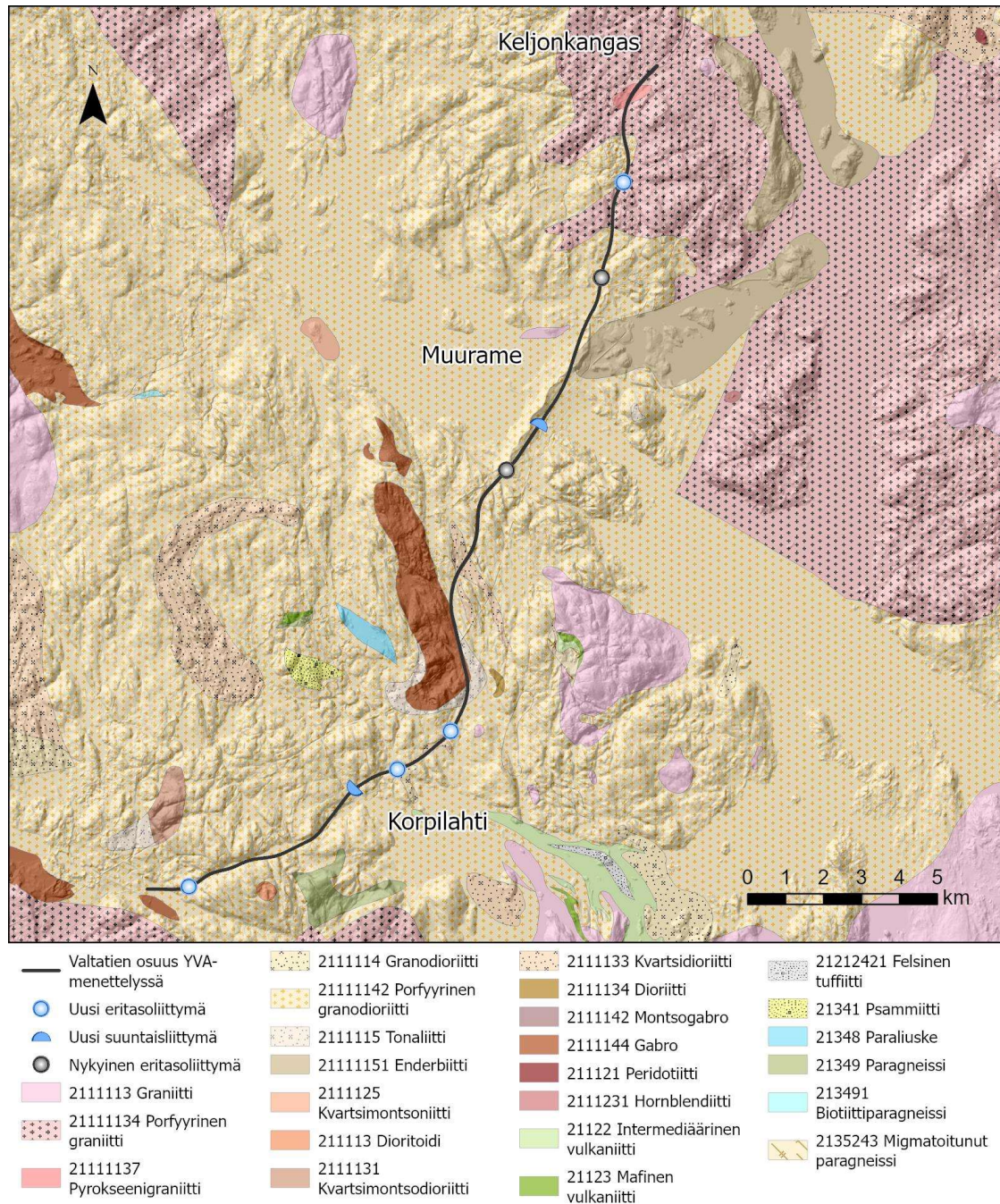
4.1.1 Nykytila

Suunnittelualueen maaperä on vaihtelevaa, sillä alueella on kalliopaljastumien ja -maiden lisäksi niin sekalajitteista (moreeni), karkearakeista (hiekkä ja sora) kuin hienojakoistakin (savi ja siltti) maalajia. Etenkin suunnittelualueen pohjoisosissa on sekalajitteista maalajia. Muuramen kohdalla maalaji on karkearakeista. Maaperän tilan tietojärjestelmä (MATTI) sisältää tietoja maa-alueista, joilla nykyisin tai aikaisemmin harjoitetusta toiminnasta on saattanut päästä maaperään haitallisia aineita ja alueista, jotka on tutkittu tai kunnostettu. Suunnittelualueella 200 metrin etäisyydelle nykyisestä tielinjauksesta sijoittuu 12 tällaista kohdetta. Suunnittelualueen maaperää ja MATTI-tietojärjestelmän kohteita on esitelty kuvassa (Kuva 4-1).



Kuva 4-1. Maaperä suunnittelualueella ja maaperän tilan tietojärjestelmän mukaiset kohteet (GTK 2024, SYKE 2024, MML 2024).

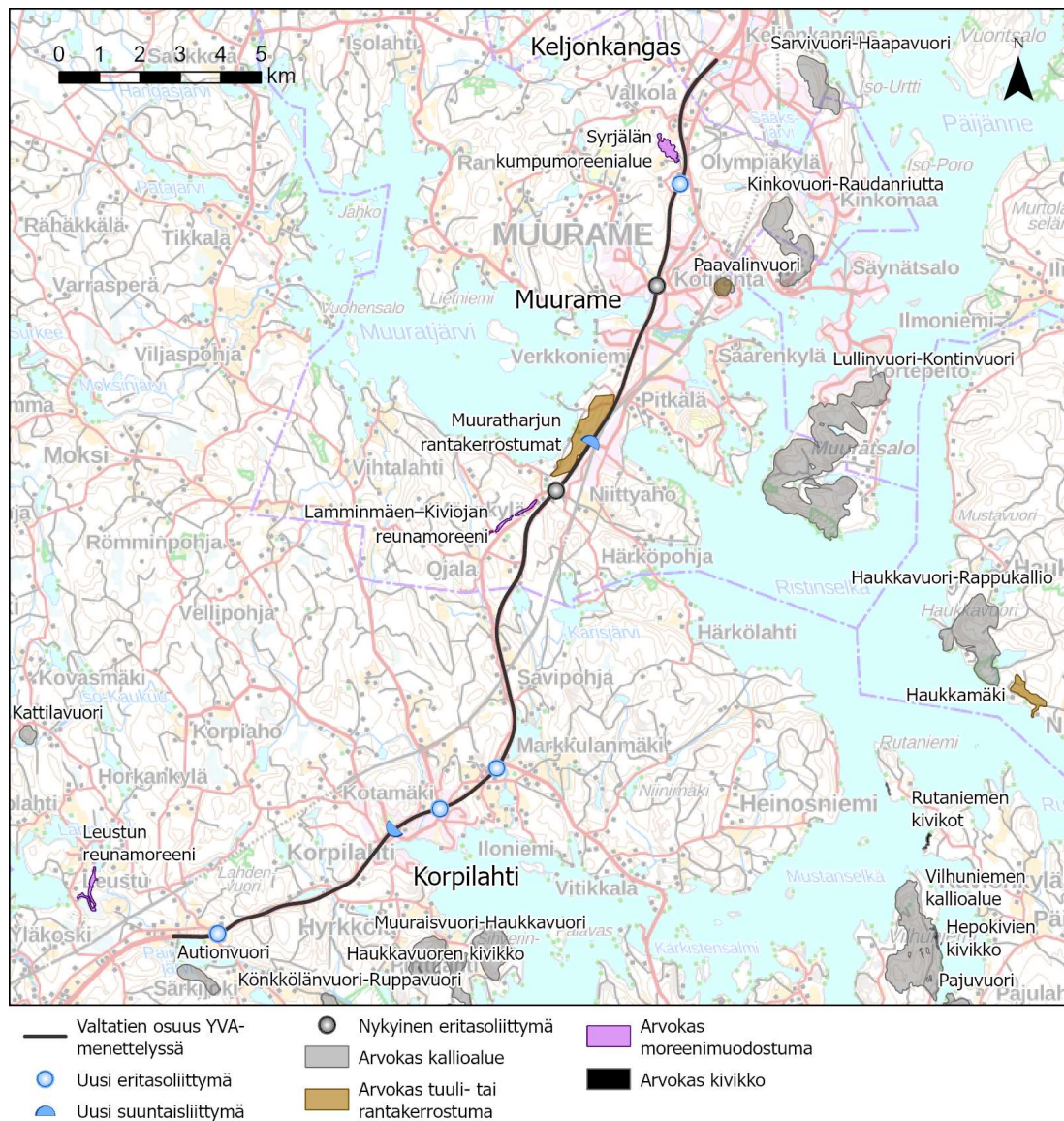
Suunnittelualan kallioperä on pääasiassa porfyryistä granodioriittia. Suunnittelualan pohjoispäässä tielinjaus sijoittuu alueelle, jonka maaperä on porfyryistä graniittia tai graniittia. Lisäksi pienissä osissa suunnittelualuetta on kvartsidioriittia, tonaliittia ja gabroa (Kuva 4-2).



Kuva 4-2. Kallioperä suunnittelualueella (GTK 2024).

Suunnittelualue sivuaa Muuratharjun rantakerrostumaa (TUU-09-013). Muuratharju on Päijänteen ja Muurathjärven välissä sijaitseva suuri reunamuodostuma (90 hehtaaria), jonka luoteis- ja kaakkoisrinteillä on useita melko hyvin kehittyneitä allekkaisia rantakerrostumia (Kuva 4-3).

Suunnittelualueelta ei ole tunnistettu maaperän happamoitumista aiheuttavia tekijöitä (happamat sulfaattimaat, mustaliuskealueet). Maastokartan mukaan etenkin välillä Korpilahti–Muurame suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsee peltoja ja maa-aineksenottoaikoja.



Kuva 4-3. Arvokkaat geologiset muodostumat (SYKE 2024, MML 2024).

4.1.2 Vaikutusten arviointi

Maa- ja kallioperään sekä luonnonvarojen käyttöön kohdistuvien vaikutusten arviointi tehdään asiantuntija-arviona. Arviointi laaditaan saatavilla olevien tietojen perusteella hankealueen maa-, kallioperä- ja luonnonolosuhteista sekä hankkeeseen liittyvien selvitysten perusteella.

Hankkeen vaikutukset maa- ja kallioperään muodostuvat pääasiassa rakentamisen aikana, kun maaperän leikkaukset, kallioperän louhinta ja tarvittava maapohjan muokkaaminen muuttavat pysyvästi maa- tai kallioperäolosuhteita. Hyödynnettäväksi kelpaamattomat maa-ainekset voidaan joutua kuljettamaan maa-ainesten sijoitusalueille tai maisemanhoidollisiin täyttöihin.

Suunnittelun yhteydessä selvitetään maaperän mahdollinen pilaantuneisuus. Pilaantuneista maista aiheutuvat vaikutukset liittyvät pääasiassa haitta-ainepitoisen maan kunnostuksesta ja/tai kaivusta aiheutuviin kustannuksiin. Muut vaikutukset voivat olla mm. haitta-aineiden leviämisen estäminen ja ympäristövaikutusten tarkkailu. Pilaantuneisiin maihin liittyvät vaikutukset voivat olla myös positiivisia, mikäli hankkeen yhteydessä poistetaan ja kunnostetaan pilaantunutta maaperää. Suunnittelualueelle ja sen läheisyyteen sijoittuvista mahdollisista pilaantuneen maan kohteista pyydetään lisätiedot ELY-keskukselta. Saatavien tietojen perusteella pyritään arvioimaan kohteiden pilaantuneisuutta ja niiden vaikutusta hankkeeseen.

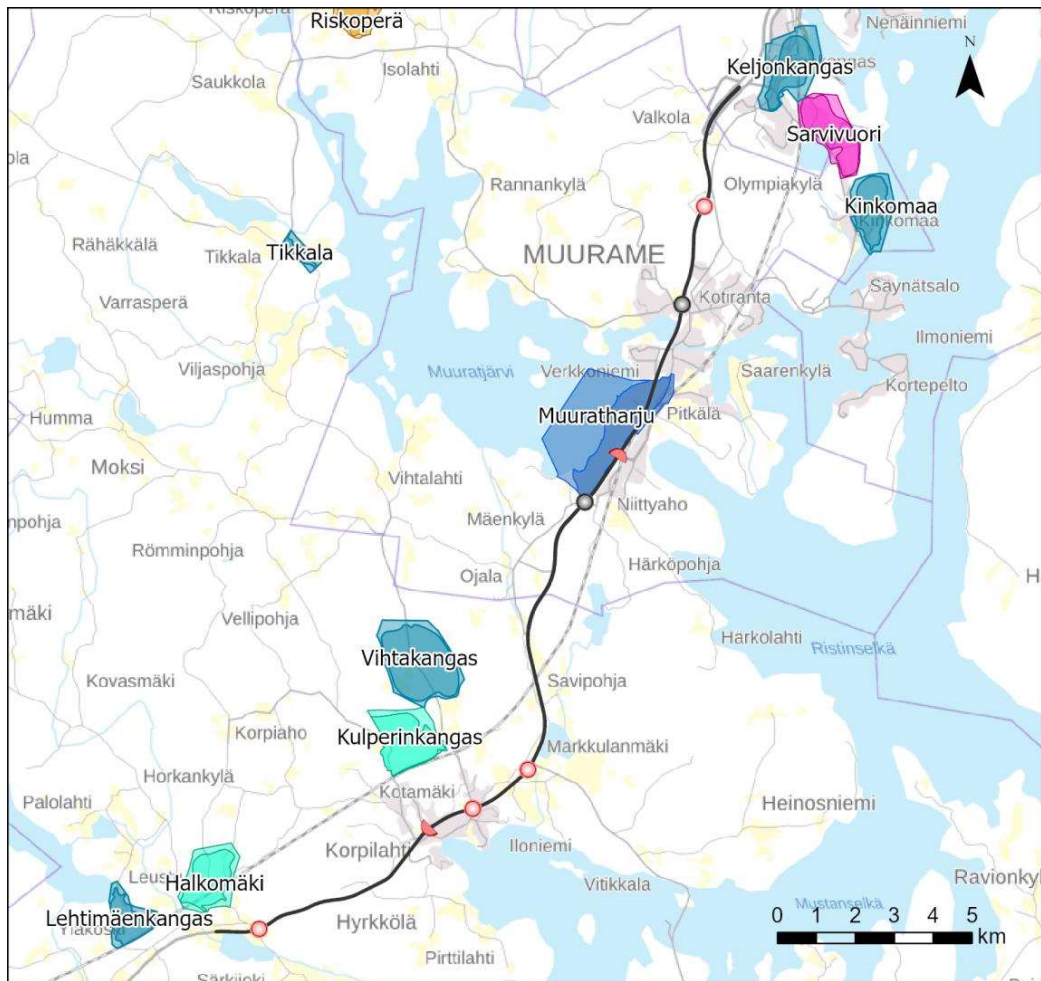
Luonnonvarojen hyödyntämisellä tarkoitetaan muun muassa maa- ja kalliokiviainesten sekä pohjavesi- ja metsävarojen hyödyntämistä. Arvioinnin tässä osiossa keskitytään tarkastelemaan erityisesti maa- ja kalliokiviainesten neitseellistä ja uusiokäyttöä sekä ylijäämämaiden sijoitusta. Luonnonvarojen hyödyntämisen vaikutusten arvioimiseksi arvioidaan alustavasti hankkeesta saatavien kivi- ja maa-aineksien määrä ja laatu sekä hankkeessa tarvittavien kivi- ja maa-aineksien määrä ja laatu. Hankkeen vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen arvioidaan asiantuntijatyönä.

4.2 Pohjavedet

4.2.1 Nykytila

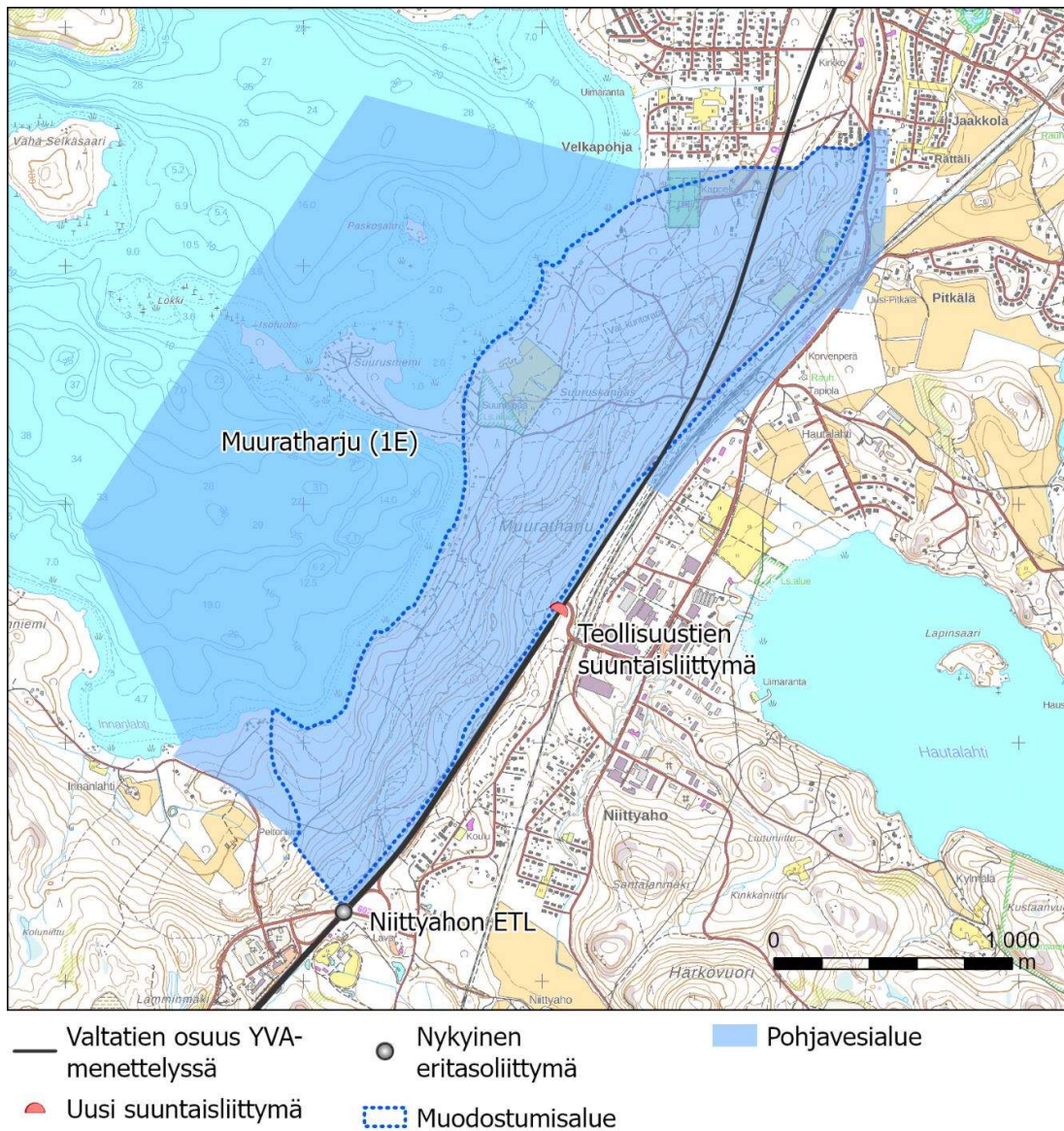
Suunnittelualue sijoittuu noin 3 600 metrin matkalta Muurathajun pohjavesialueelle (0950001). Muuratharju on vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen. Pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 5,97 km², josta varsinainen muodostumisalue on 2,37 km². Pohjavesialueen määrällinen ja kemiallinen tila on luokiteltu hyväksi. Arvio muodostuvan pohjaveden määrästä on 10 000 m³/vrk. Muuratharjun pohjavesialueella on pohjaveden havaintoputkia. (Hertta, 2025.) Muuratharjun alueen soveltumista tekopohjaveden tuotantoon selvitetään parhaillaan tekopohjavesitutkimuksilla. Tutkimusten pohjalta voidaan mahdollisesti määrittää tekopohjavesilaitoksen sijainti. Muuratharju todettiin 1990-luvulla soveltuvaksi tekopohjaveden muodostamiseen, mutta hanketta ei silloin toteutettu.

Alle kilometrin etäisyydellä on lisäksi Keljonkankaan ja Halkomäen pohjavesialueet. Keljonkankaan pohjavesialueelle tehtyjen tutkimusten mukaan alue kerää vetensä myös tunnetun rajauksen ulkopuolelta. Muut suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsevat pohjavesialueet sijaitsevat yli kilometrin etäisyydellä (Kuva 4-4).



- | | | | |
|--|--|---|--|
| — Valtatien osuus YVA-menettelyssä | Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen | Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen | Pohjavesialue jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen |
| ● Uusi eritasoliittymä | Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue | | |
| ● Uusi suuntaisliittymä | | | |
| ● Nykyinen eritasoliittymä | | | |
| ■ Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue | | | |

Kuva 4-4. Pohjavesialueet suunnittelualueella ja sen läheisyydessä (SYKE 2024, MML 2024). Pohjavesialueen sisällä oleva tummempi aluerajaus tarkoittaa pohjaveden varsinaista muodostumisaluetta.



Kuva 4-5. Muuratharjun pohjavesialue (SYKE 2024, MML 2024).

4.2.2 Vaikutusten arviointi

Hankkeen pohjavesivaikutukset ja vaikutukset vedenhankintaan arvioidaan asiantuntija-arviona. Arvioinnin lähtötietoina käytetään saatavilla olevia tietoja pohjavesialueista, pohjaveden pinnankorkeuksista ja laadusta, maaperä- ja kallioperästä, mahdollisia hankkeen suunnitteluun liittyviä selvityksiä sekä vuorovaikutus- ja sidosryhmäyöskentelyssä esille nousevia pohjavesiin liittyviä asioita. Arvioinnissa huomioidaan mahdollinen vaikutus vesienhoitosuunnitelmissa esitettyjen tavoitteiden toteutumiseen pohjavesien osalta.

Pohjavesien nykytilan kuvausta täydennetään YVA-selostusvaiheessa. Selostuksessa esitetään mm. tarkemmat tiedot hankealueen ja pohjavesialueiden pohjavesiolosuhteista, vedenottoamoista sekä tutkituista vedenottoapaikoista. Pohjavesialueilta esitetään olemassa olevat tiedot pohjaveden pinnankorkeuksista ja virtaussuunnista, sekä tiedot pohjavesialueilla muodostuvan pohjaveden määrästä ja laadusta. YVA-selostuksessa kuvataan myös tiedossa olevat ja mahdolliset paineellisen pohjaveden alueet, sekä kallioperän heikkousvyöhykkeet.

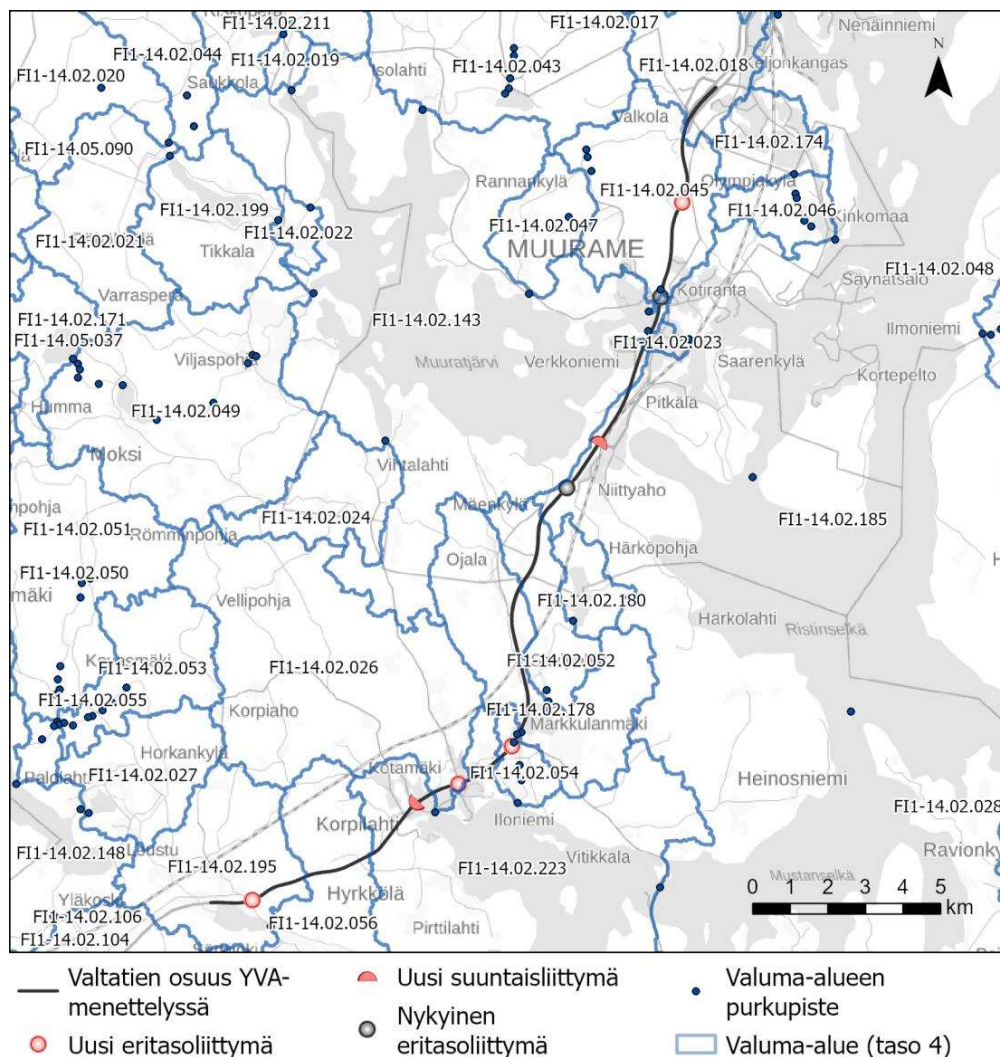
Tekopohjavesitutkimusten tulokset käydään seikkaperäisesti läpi, jotta tiehankkeen vaikutukset voidaan arvioida rakentamisen ja toiminnan aikana suunnitellun vedenhankinnan osalta. Arvioinnissa on keskeistä tarkastella uusien vedenotto-kaivojen sijaintia ja kaivojen vedenottomääriä ja vaikutusalueita.

YVA-selostuksessa esitetään tiedossa olevat luonnontilaiset lähteet, niiden sijainnit ja arvioidut valuma-alueet, sekä tielinjauksen läheisyydessä mahdollisesti sijaitsevat tiedossa olevat pohjavedestä riippuvaiset luontotyytit. Vaikutusten arvioinnissa esitetään arvio hankkeen vaikutuksista pohjaveden laatuun, määrään ja virtaussuuntiin erityisesti pohjavesialueilla. Vaikutukset mahdollisiin yksityiskaivoihin arvioidaan myös. Vaikutusten arvioinnissa keskitytään Muuratharjun pohjavesialueeseen, jonka läpi tielinjaus kulkee.

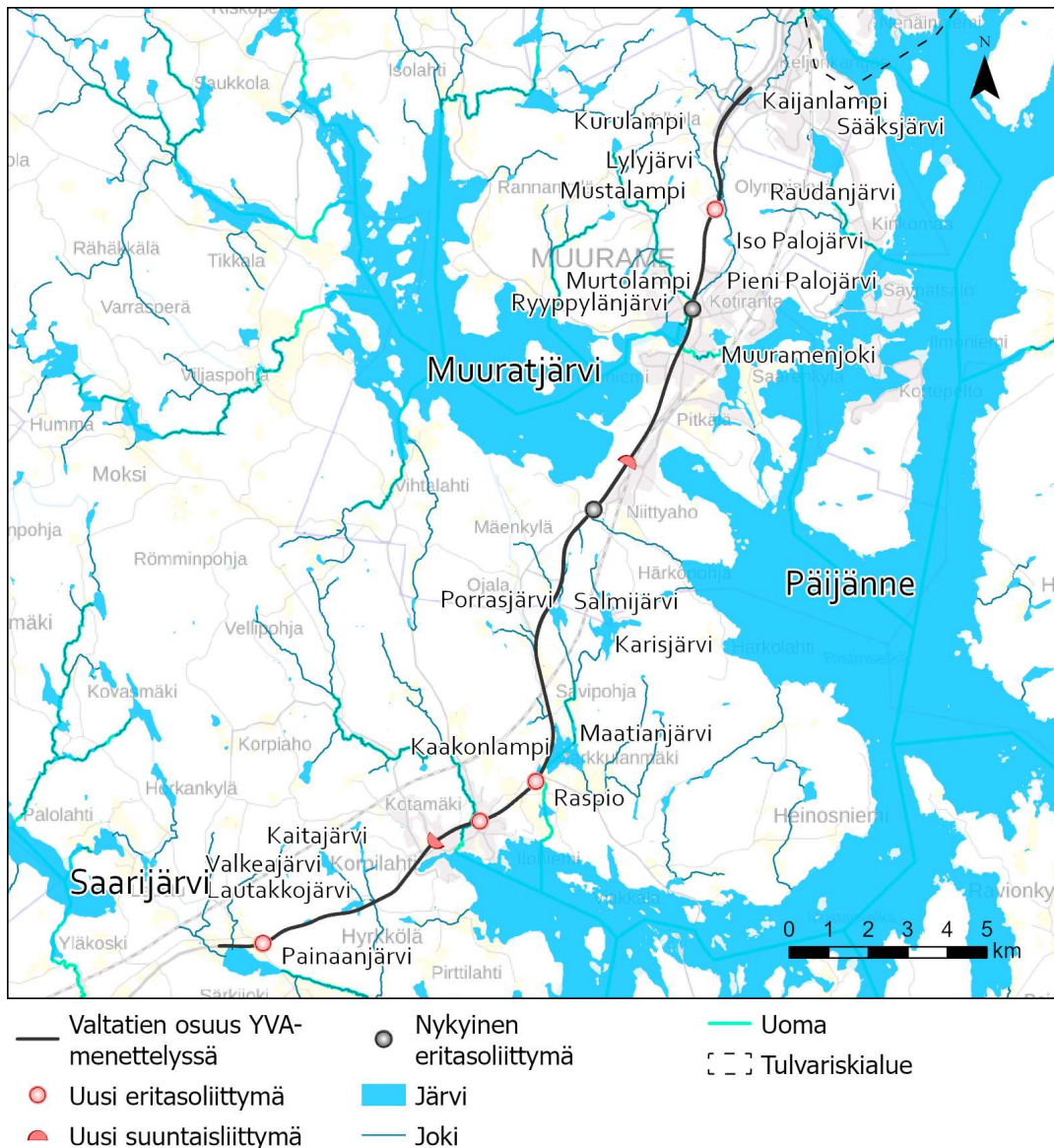
4.3 Pintavedet

4.3.1 Nykytila ja kehitys

Suunnittelualue sijoittuu Kymijoen–Suomenlahden vesienhoitoalueelle, joka muodostuu Suomenlahteen laskevien jokien valuma-alueista ja Suomenlahden rannikkovesistä. Uudessa, vuoden 2023, valuma-aluejaossa suunnittelualueella on 12 neljänneksen jakovaiheen valuma-alueita (FI1-14.02.018, FI1-14.02.045, FI1-14.02.143, FI1-14.02.023, FI1-14.02.185, FI1-14.02.052, FI1-14.02.178, FI1-14.02.054, FI1-14.02.223, FI1-14.02.026, FI1-14.02.056 ja FI1-14.02.195) (Kuva 4-6).



Kuva 4-6. Suunnittelualueen sijoittuminen 4. tason valuma-alueille (SYKE 2024, MML 2024).



Kuva 4-7. Pintavedet suunnittelualan ympäristössä (SYKE 2024, MML 2024).

Suunniteltu tielinjaus ylittää luokitelluista vesistöistä Muuramenjoen (joesta käytetty myös nimeä Muurat-joki). Muuramenjoki on noin 1,5 km pitkä keskisuuri kangasmaiden joki. Se on vesienhoidon 3. suunnittelukaudella ekologiselta tilaltaan erinomainen. Linjaus ylittää myös 11 luokittelematonta uomaa, mukaan lukien Korpjoen Korpilahden kohdalla.

Suunnittelualuetta lähimpiä luokiteltuja järviä ovat Muuratjärvi ja Päijänne. Muuratjärvi on pinta-alaltaan noin 3160 hehtaarin vähähumuksinen järvi (Vh). Vesienhoidon 3. suunnittelukaudella se on luokiteltu ekologiselta tilaltaan erinomaiseksi. Päijänne on suuri vähähumuksinen järvi (SVh), jonka pinta-ala on noin 13 780 hehtaaria. Päijänne on jaettu neljään eri vesimuodostumaan. Näistä hankkeen vaikutukset kohdistuvat Päijänne (pohj. N60+78.10) 14.231.1.001_001 ja Päijänne (kesk. N60+78.10) 14.221.1.001_001-vesimuodostumiin. Molempien vesimuodostumien ekologinen tila on arvioitu hyväksi vesienhoidon 3. suunnittelukaudella. Luokiteltujen järvien lisäksi suunnittelualan ympäristössä sijaitsee järvet Kaijanlampi, Suolikko, Pieni Salmijärvi, Salmijärvi, Maatianjärvi, Kaakonlampi, Lautakkojärvi ja Rimmijärvi, sekä muita nimettäviä lampia.

Taulukko 4-1. Muuratjärven veden tila.

Muuratjärvi	3.kausi
Ekologinen tila	Hyvä
Kemiallinen tila	Hyvää huonompi
KeVoMu nimeäminen	Ei voimakkaasti muutettu
Biologinen muuttuja	<u>Hyvä</u>
Kasviplankton	Hyvä (0,76)
– a-klorofylli	Erinomainen (3,5 µg/l)
– kokonaisbiomassa	Hyvä (0,67 mg/l)
– Haitallisten sinilevien prosenttiosuus	Hyvä (4,26 %)
– TPI kasviplankton trofiaindeksi	Hyvä (-0,72)
Pohjaeläimet	Erinomainen (1,00)
– Syvännepohjaeläinindeksi	Erinomainen (1 ELS)
– Prosenttinen mallinkaltaisuus	Erinomainen (0,41)
Fysikaaliskemiallinen muuttuja	<u>Erinomainen</u>
Kokonaisfosfori	Erinomainen (5,78 µg/l)
Kokonaistyyppi	Hyvä (435 µg/l)
Hydrologismorfologinen muuttuja	<u>Erinomainen</u>
Esteettömyys	Erinomainen
Hydrologia	Erinomainen
Morfologia	Hyvä

Taulukko 4-2. Muuramenjoen/Muuratjoen veden tila.

Muuramenjoki / Muuratjoki	3.kausi
Ekologinen tila	Erinomainen
Kemiallinen tila	Hyvää huonompi
KeVoMu nimeäminen	Ei voimakkaasti muutettu
Biologinen muuttuja	<u>Erinomainen</u>
Muu vesikasvillisuus - päällystävät eli perifyton	
– Tyyppiominaiset taksonit	Hyvä (12 lkm)
– Prosenttinen mallinkaltaisuus	Erinomainen (0,42)
Pohjaeläimet	<u>Erinomainen (1,00)</u>
– Tyyppiominaiset taksonit	Erinomainen (22 lkm)
– Tyyppiominaiset EPT-heimot	Erinomainen (13 lkm)
– Prosenttinen mallinkaltaisuus	Erinomainen (0,58)
Kalat	Hyvä (0,67)
Jokikalaindeksi	Hyvä (0,59)
Fysikaaliskemiallinen muuttuja	<u>Erinomainen</u>
Kokonaisfosfori	Erinomainen (11,5 µg/l)
Kokonaistyyppi	Hyvä (515 µg/l)
pH-minimi	Erinomainen (6,2)
Hydrologismorfologinen muuttuja	
Esteettömyys	
Hydrologia	
Morfologia	

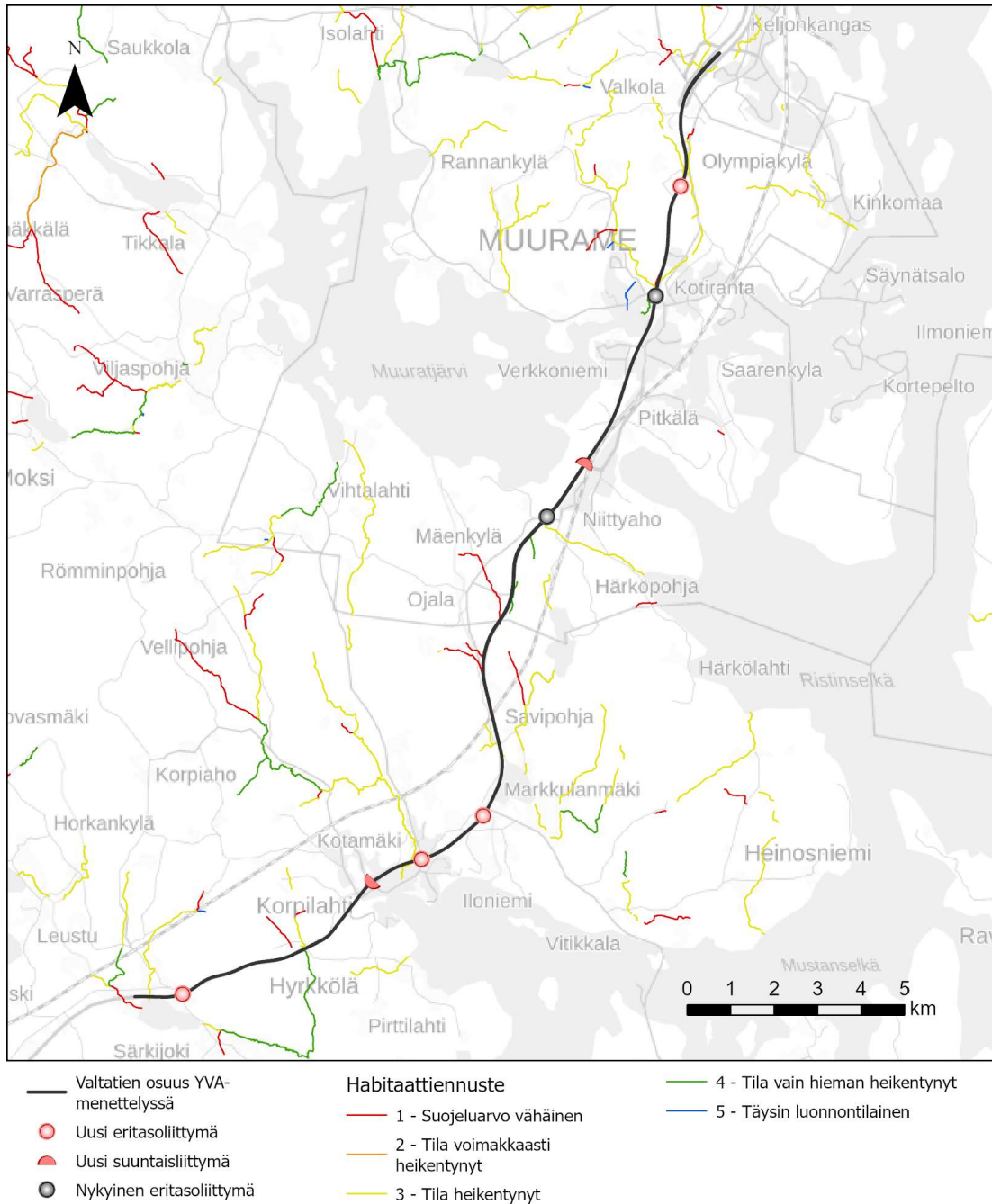
Taulukko 4-3. Päijänteen keskiosan veden tila.

Päijänne (kesk. N60+78.10) 14.221.1.001_001	3.kausi
Ekologinen tila	Hyvä
Kemiallinen tila	Hyvää huonompi
KeVoMu nimeäminen	Ei voimakkaasti muutettu
Biologinen muuttuja	<u>Hyvä</u>
Kasviplankton	Erinomainen
– a-klorofylli	Erinomainen (3,55 µg/l)
– kokonaisbiomassa	Erinomainen (0,47 mg/l)
– Haitallisten sinilevien prosenttiosuus	Erinomainen (2,1 %)
– TPI kasviplankton trofiaindeksi	Hyvä (-0,15)
Pohjaeläimet - litoraaliosio	<u>Erinomainen (0,89)</u>
– Tyyppiominaiset taksonit	Hyvä (26 lkm)
– Prosenttinen mallinkaltaisuus	Erinomainen (0,48)
Pohjaeläimet - syvänneosio	Hyvä (0,62)
– Syvännepohjaeläinindeksi	Hyvä (0,64 ELS)
– Prosenttinen mallinkaltaisuus	Tyydyttävä (0,21)
Kalat	Hyvä (0,70)
Biomassa, suureneva	Erinomainen (453,55 g/verkkoyö)
Yksilömäärä, suureneva	Erinomainen (15,79 g/verkkoyö)
Särkikalojen biomassaosuus	Huono (46,61 %)
Indikaattorilajien esiintyminen	Erinomainen
Fysikaaliskemiallinen muuttuja	<u>Hyvä</u>
Kokonaisfosfori	Erinomainen (9,06 µg/l)
Kokonaistyyppi	Tyydyttävä (505,57 µg/l)
Hydrologismorfologinen muuttuja	<u>Erinomainen</u>
Esteettömyys	Erinomainen
Hydrologia	Hyvä
Morfologia	Erinomainen

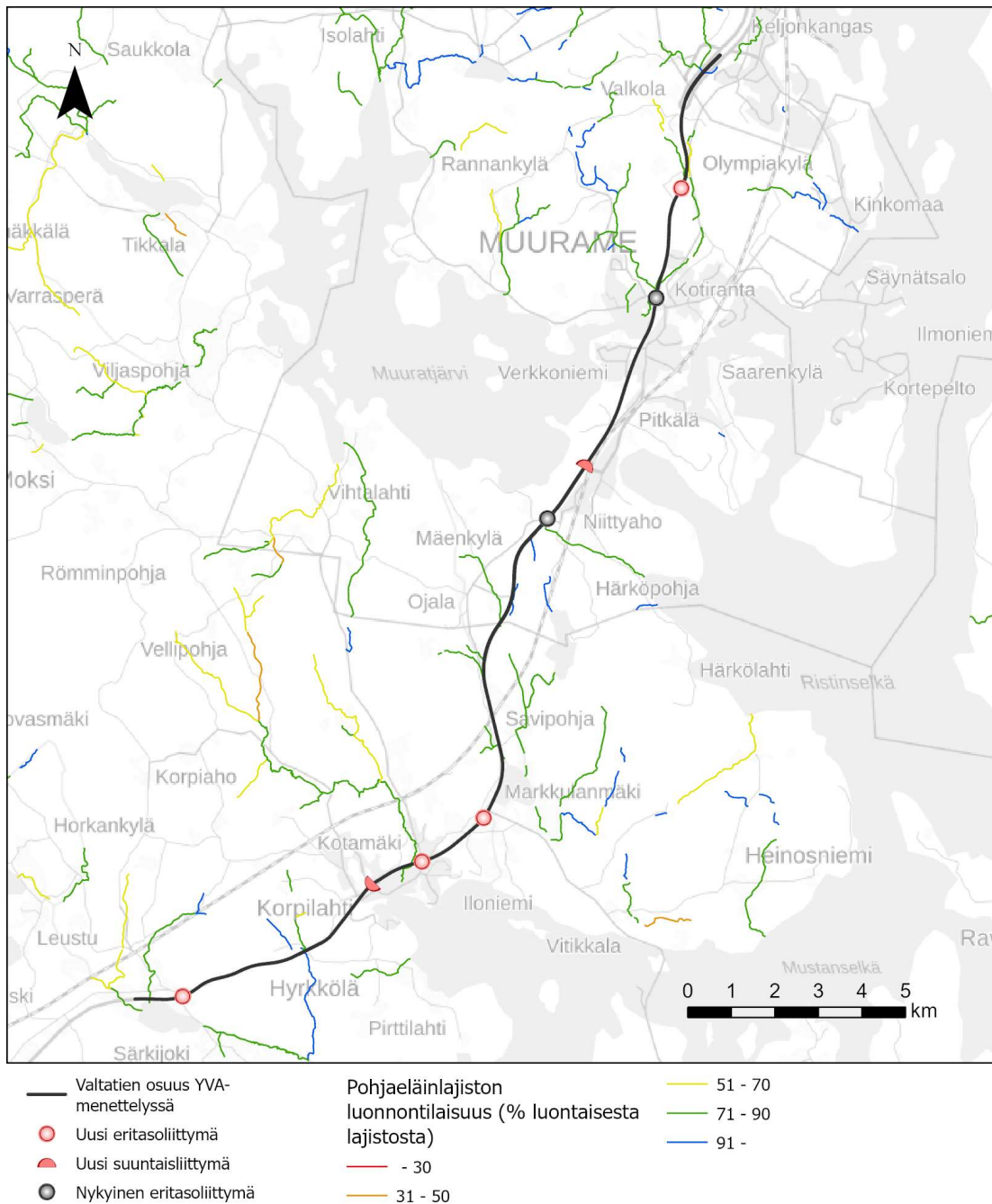
Taulukko 4-4. Päijänteen pohjoisosan veden tila.

Päijänne (pohj. N60+78.10) 14.231.1.001_001)	3.kausi
Ekologinen tila	Hyvä
Kemiallinen tila	Hyvää huonompi
KeVoMu nimeäminen	Ei voimakkaasti muutettu
Biologinen muuttuja	<u>Hyvä</u>
Kasviplankton	Hyvä (0,78)
– a-klorofylli	Hyvä (5,25 µg/l)
– kokonaisbiomassa	Hyvä (0,62 mg/l)
– Haitallisten sinilevien prosenttiosuus	Erinomainen (2,52 %)
– TPI kasviplankton trofiaindeksi	Erinomainen (-0,18)
Pohjaeläimet - syvänneosio	Erinomainen (0,80)
– Syvännepohjaeläinindeksi	Hyvä (0,75 ELS)
– Prosenttinen mallinkaltaisuus	Erinomainen (0,32)
Kalat	Hyvä (0,75)
Biomassa, suureneva	Erinomainen (687,7 g/verkko-ö)
Yksilömäärä, suureneva	Erinomainen (27,21 g/verkko-ö)
Särkikalojen biomassaosuus	Tyydyttävä (41,33 %)
Indikaattorilajien esiintyminen	Erinomainen
Fysikaaliskemiallinen muuttuja	<u>Hyvä</u>
Kokonaisfosfori	Hyvä (15,2 µg/l)
Kokonaistyyppi	Tyydyttävä (567,54 µg/l)
Hydrologismorfologinen muuttuja	<u>Hyvä</u>
Esteettömyys	Hyvä
Hydrologia	Hyvä
Morfologia	Erinomainen

Purohelmi-aineiston pohjalta pohjaeläinlajiston luonnontilaisuus on suunnittelualan läheisyyden uomissa pääasiassa yli 71 %. Ainoastaan valtatieltä 9 Vanhalle nelostielle suuntaavan rampin läheisyydessä uoman pohjaeläinlajiston luonnontilaisuus on 51–70 %. (Kuva 4-8)



Kuva 4-8. Purohelmi-aineiston habitaattiennuste (SYKE 2024, MML 2024).



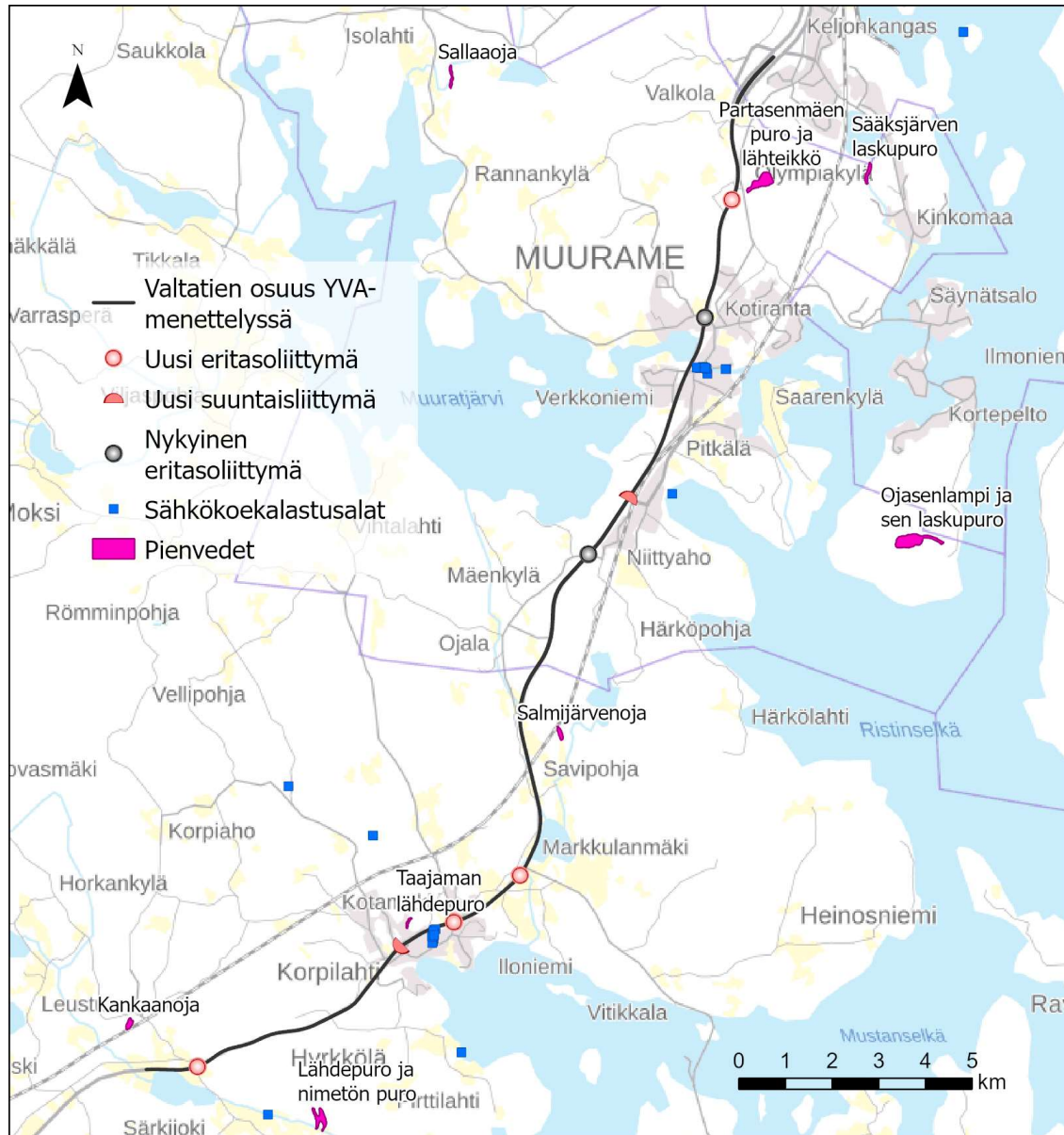
Kuva 4-9. Purohelmi-aineiston pohjaeläinlajiston luonnontilaisuus (SYKE 2024, MML 2024).

Kalasto ja kalastus

Suunnittelualueen läheisyydessä Muuramen osakaskunnan vesialueisiin kuuluvat Muuratjärvi, Muuramen-joki, tietyt osat Päijänteestä sekä Pieni Salmijärvi. Muuratjärvestä kalastetaan mm. kuhaa ja muikkua. Sinne istutetaan lisäksi järvilohi ja järvitaimenta.

Muuramenjoki on tunnistettu Pohjois-Päijänteen kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelmassa vuosille 2022–2031 kalojen suojelun kannalta merkittäväksi alueeksi. Joelle on tehty kalataloudellisia kunnostuksia vuosina 1988 ja 1992 ja lisäksi Maisemalammen padolla on Denil-kalatie. (Keski-Suomen kalatalouskeskus ry, 2022.) Muuramenjoki on kuulunut kalatalousalueen koekalastusohjelmaan vuodesta

2021. Viimeisimpien, vuoden 2024 koekalastusten, saalina saatiin ahventa, kivisimppua, särkeä, kivennuoliaista ja taimenta. (Keski-Suomen kalatalouskeskus ry, 2024.)



Kuva 4-10. Pienvesikohteet ja sähkökoekalastusalat (SYKE 2024, Keski-Suomen ELY-keskus 2024, MML 2024).

4.3.2 Vaikutusten arviointi

Pintavesien vaikutusarvio tehdään asiantuntija-arviona, joka perustuu hankkeesta tehtyihin suunnitelmiin sekä saatavissa oleviin tietoihin pintavesien nykytilasta ja vesistöön kohdistuvasta mahdollisesta kuormituksesta. Lähtötietoina käytetään muun muassa ympäristöhallinnon Avoin tieto -palvelun ympäristötiedon aineistoja ja paikkatietoaineistoja sekä koekalastusrekisterin tietoja. Vesistöjen valuma-alueiden rajaukseen voidaan käyttää ympäristöhallinnon VALUE-valuma-alueyökalua. Uomien luonnontilaisuuden tarkastelussa hyödynnetään alueella tehtäviä luontoselvityksiä, SYKE:n Purohelmi-aineistoa ja karttatarkastelua. Lisäksi lähtötietoina käytetään soveltuvin osin saatavilla olevia pintavesiä ja vesieliöstöä (ml. kalasto) koskevia raportteja sekä selvityksiä. Kuormitustietoja haetaan myös Suomen ympäristökeskuksen kehittämästä Vemala-mallista.

Vaikutusalueella olevien vesistöjen nykytilan kuvausta täydennetään YVA-selostusvaiheessa. Arvioinnissa tarkastellaan hankkeen vaikutuksia alueen vesistöihin sekä hydrologisten olosuhteiden että vedenlaadun ja vesieliöstön (ml. kalasto) osalta. Pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa huomioidaan vesistöjen ominais- ja erityispiirteet, kuten hydrologia ja morfologia, vedenlaatu, vesieliöstö ja kalasto. Myös kasvillisuustiedot esitetään, jos niitä on saatavilla. Vesistövaikutusten merkittävyyttä arvioitaessa huomioidaan vesienhoidon tavoitteet ja suunnitelmat. Arvioinnissa selvitetään hankkeen vaikutusalueen sijaitsevien järvien ja lampien valuma-alueet sekä vedenjakajat, lähteet, uomat sekä luonnontilaiset purot ja norot. YVA-selostuksessa esitetään myös mahdollisten haitallisten vaikutusten ehkäisy- tai lieventämiskeinot sekä tarvittavan vaikutustarkkailun painopistealueet.

Selostuksessa esitetään rakentamisen aikaiset, pääosin lyhytaikaiset, vaikutukset ja toiminnan aikaiset (pitkäaikaisemmat) vaikutukset. Vaikutukset aiheutuvat pääosin hulevesien aiheuttamasta kuormituksesta. Kuormituksen vaikutusta arvioidaan vertaamalla sen aiheuttamaa muutosta vesistöjen tilatavoitteisiin. Selostuksessa tunnistetaan "hot spot"-alueet ja voidaan esittää niille ehkäisy- ja lieventämistoimenpiteitä.

4.4 Suojelualueet

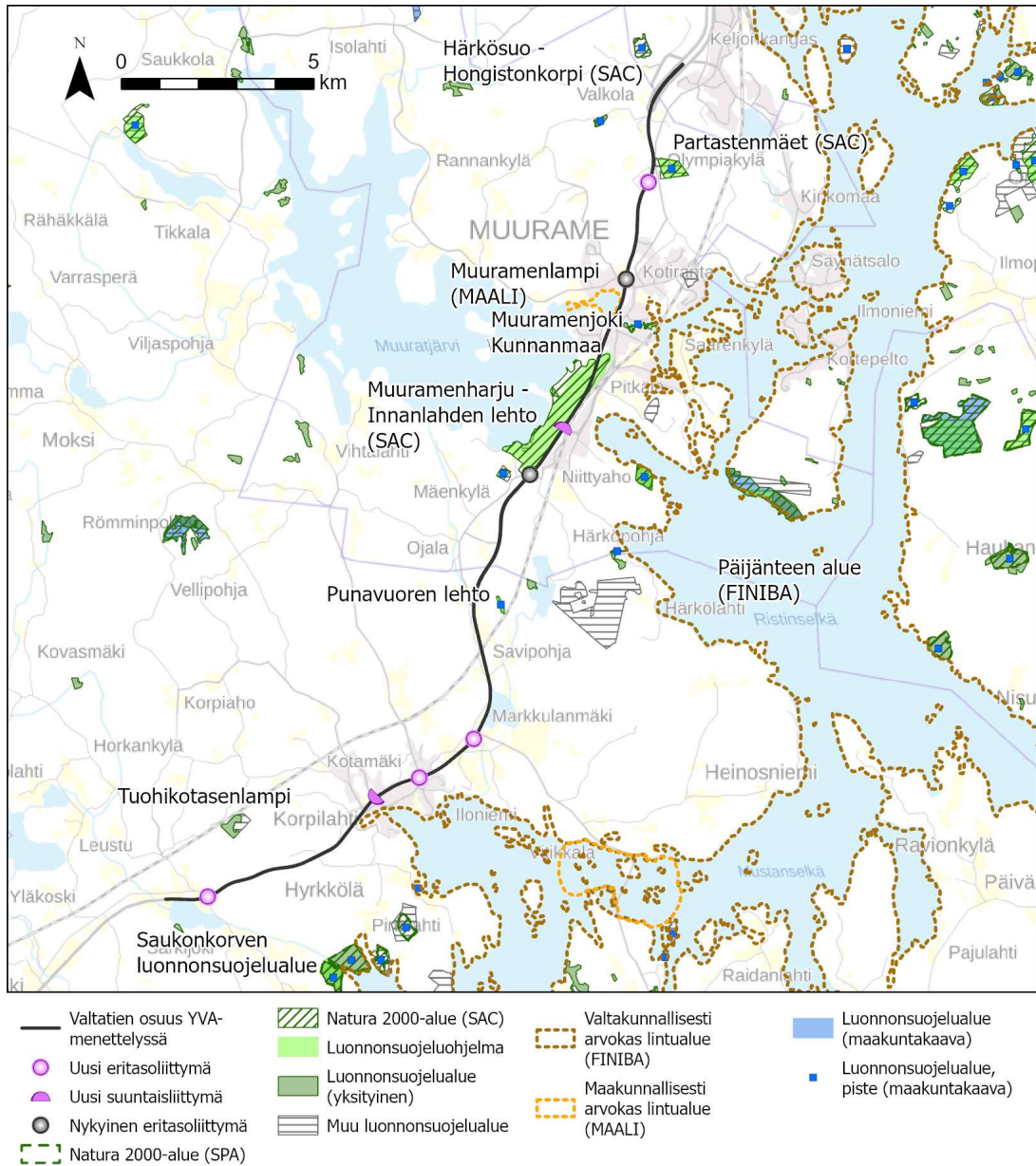
4.4.1 Nykytila ja kehitys

Natura 2000 -alueiden verkostolla suojellaan koko Euroopan unionissa tärkeitä luontotyypppejä ja lajeja. Tavoitteena on luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen. Natura-alueet voivat olla joko luontodirektiivin mukaisia erityisen suojelutoimien alueita (SAC, Special Areas of Conservation), joilla toteutetaan niillä esiintyvien luontotyyppien ja lajien kannalta tärkeitä suojelutoimenpiteitä, tai lintudirektiivin mukaisia erityisiä suojelualueita (SPA, Special Protection Areas).

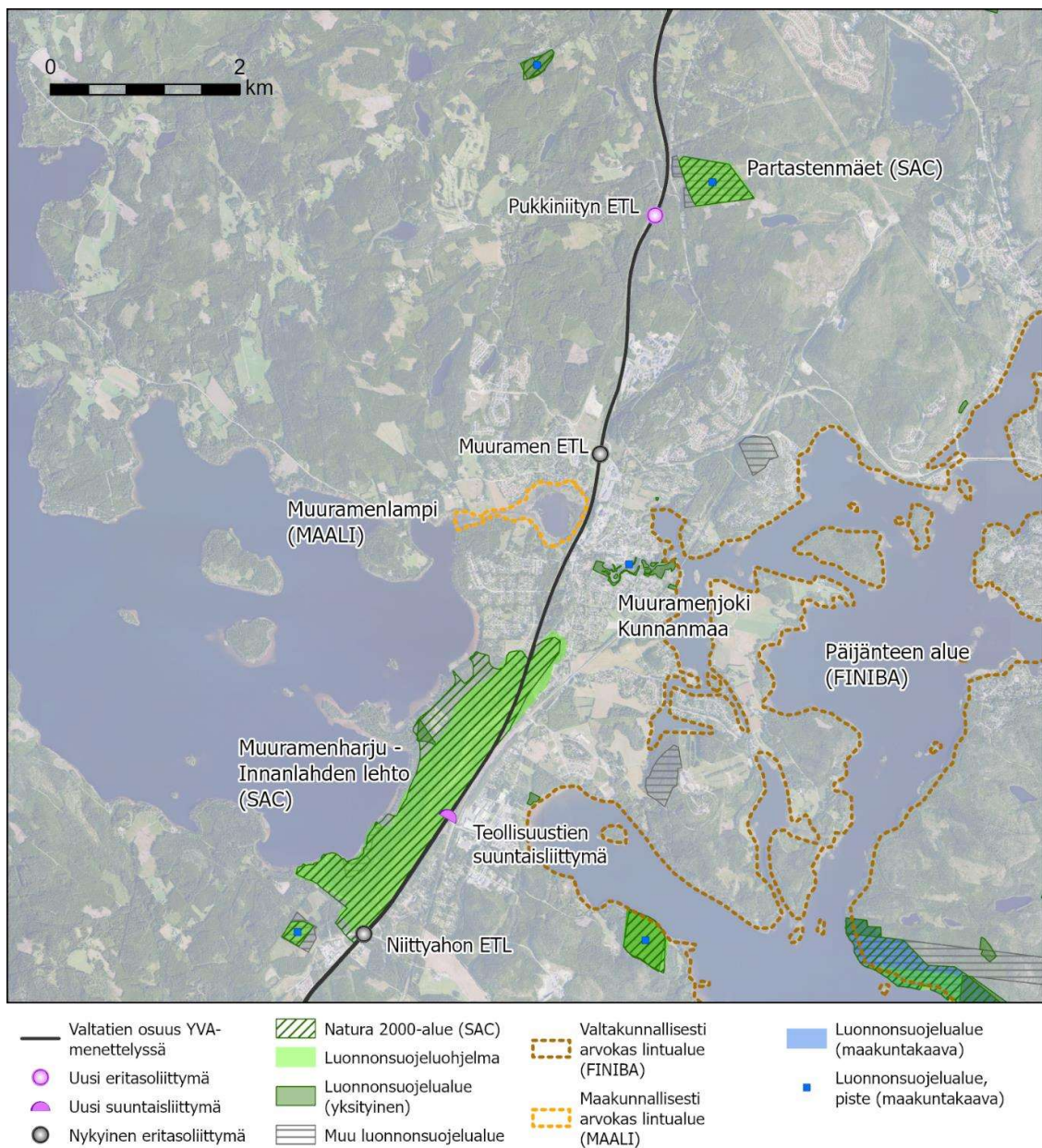
Suunnittelualue kulkee noin 1 100 metriä Muuramenharju–Innanlahden lehdon Natura-alueella (FI0900023, SAC) ja sivuaa aluetta noin 3,5 kilometrin matkalta. Muuramenharju–Innanlahden lehdon Natura-alueen pinta-ala on noin 228 hehtaaria. Muuramenharjun metsät ovat pääosin eri-ikäistä männikköä, joka on metsätalouskäytössä. Alueelta löytyy myös lehtokasvillisuutta sekä metsäluhtaa ja lähteikkö. Muuramenharju on tehokkaassa virkistyskäytössä ja sillä on myös maisemallista arvoa. Harjuilla on myös kunnan omistama perinnemaisema, ns. yhteislaidun. Suojelun perusteena olevat luontotyypit ovat fennoskandian runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt, fennoskandian lähteet ja lähdesuot, boreaaliset luonnonmetsät, boreaaliset lehdot, harjumuodostumien metsäiset luontotyypit sekä fennoskandian metsäluhdet. Suojelun perusteena on lajeista mainittu liito-orava (*Pteromys volans*). (SYKE 2023a)

Natura-alue Partastenmäet (FI0900014, SAC) sijoittuu vain noin 100 metriä suunnittelualueesta itään suunnittelualueen pohjoisosissa. Partastenmäet on arvokas vanhan metsän kohde. Partastenmäen puro ja lähteikkö ovat luonnontilainen, hydrologisesti arvokas kokonaisuus. Alueella kasvaa valtakunnallisesti uhanalainen vanhan metsän laji hentohaprakääpä (*Postia lateritia*), sekä useita Keski-Suomessa alueellisesti uhanalaisia ja harvinaisia kasvilajeja. Suojelun perusteena olevat luontotyypit ovat vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa *Ranunculus fluitantis* ja *Callitriche-Batrachium* -kasvillisuutta, fennoskandian lähteet ja lähdesuot, boreaaliset luonnonmetsät, boreaaliset lehdot, fennoskandian metsäluhdet sekä puustoiset suot. Suojelun perusteena oleva laji on liito-orava (*Pteromys volans*). (SYKE 2023b)

Muut Natura-alueet sijaitsevat yli 500 metrin etäisyydellä suunnittelualueesta. Suunnittelualueen lähiympäristöön sijoittuvat Natura-alueet on esitetty kartalla (Kuva 4-11) ja taulukossa (Taulukko 4-5).



Kuva 4-11. Luonnonsuojelu- ja Natura-alueet suunnittelualueella ja sen läheisyydessä (SYKE 2024, MML 2024, Birdlife 2024).



Kuva 4-12. Luonnonsuojelu- ja Natura-alueet Muuramessa (SYKE 2024, MML 2024, Birdlife 2024).

Taulukko 4-5. Natura-alueet alle 2 km etäisyydellä suunnittelualueesta.

Kohde	Alueen tunnus	Tyyppi	Etäisyys suunnittelualueesta
Muuramenharju - Innanlahden lehto	FI0900023	SAC	Suunnittelualueella
Partastenmäet	FI0900014	SAC	110 m
Härkösuu - Hongistonkorpi	FI0900006	SAC	1 070 m (eteläinen osa) 740 m (pohjoinen osa)

Suunnittelualueen läheisyyteen sijoittuu Natura-alueiden lisäksi myös muita luonnonsuojelualueita sekä suojeluohjelma-alueita. Muuramenharjun harjujen suojeluohjelman kohde (LHO090261), Innanlahden lehdon lehtojensuojeluohjelman kohde (LHO090261) sekä Suuruspään metsän luonnonsuojelualue (YSA244730) sijoittuvat Muuramenharjun–Innanlahden lehdon Natura-alueelle. Partastemäkien vanhojen

metsien suojeluohjelman mukainen alue AMO090490 on lähes vastaava Partastenmäet -Natura-alueen kanssa. Partastenmäen Natura-alueen ja valtatie välissä on myös lisäksi toinen METSO-suojeluohjelma-alue (Partastenmäet, MMO358498).

Suunnittelualue ylittää Muuramenjoen ja valtatie on lähimmillään 300 metriä länteen Muuramenjoki Kunnanmaan erityisesti suojeltavan lajin suojelualueesta (ERA239504). Sen varressa on rehevää kulttuurivaikutteista tuoretta ja suurruoholehtoa sekä kangasmetsää. Rantametsät ovat lehtipuuvaltaisia (harmaaleppä, tuomi, koivu, tuomi ja pihlaja). Koskipaikoilla on kaatuneita koivuja. Kasvistoon kuuluvat mm. mustakonnanmarja, vadelma, sudenmarja ja käenkaali. Vieraslajeista jättipalsamilla on kasvustoja paikoin. (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 2018).

Muita alle kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta sijaitsevia suojelualueita on Hautalahden tervaleppäkorpi (LTA201463), Punavuoren lehto (YSA093031 ja LHO090250) sekä Saukonkorven luonnonsuojelualue (YSA208016).

4.4.2 Vaikutusten arviointi

Hankkeen vaikutukset suojelualueisiin arvioidaan suojelualueittain arvioimalla vaikutuksia 1 km säteellä suunnittelualueen vaikutusalueella sijaitsevien suojelualueiden suojeluperusteisiin. Suojelukohteisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon suojeluarvojen mahdollinen herkkyys reunavaikutuksille, vesitalouden muutoksille ja tien kauemmas ulottuville häiriövaikutuksille, kuten melulle. Tarvittaessa vaikutuksia arvioidaan myös kauempana suunnittelualueesta sijaitsevien suojelualueiden osalta, mikäli vaikutusten voidaan arvioida ulottuvan niille.

YVA-menettelyn aikana laaditaan Natura-arvioinnin (LSL 35 §) tarveharkinnat Muuramenharju–Innanlahden lehdon (FI0900023) ja Partastenmäkien (FI0900014) Natura-alueille. Huomioiden Natura-alueiden suojeluperusteet, hankkeesta syntyvien vaikutusten vaikutusmekanismit ja niiden vaikutusalueet sekä hankealueen sijainti Natura-alueisiin nähden, ei voida ennalta käsin arvioiden poissulkea Natura-alueisiin kohdistuvan merkittävän heikennyksen mahdollisuutta. Arvioinnissa on tarkasteltava mahdollisten vaikutusten kohdistumista Natura-alueiden suojelun perusteena olevaan lajistoon ja luontotyyppeihin, sekä Natura-alueiden eheyteen ja/tai Natura 2000 -verkostoon. Arvioinnissa otetaan huomioon mahdolliset yhteisvaikutukset tekopohjavesihankkeen kanssa.

4.5 Kasvillisuus, eliöt ja luonnon monimuotoisuus

4.5.1 Nykytila ja kehitys

Suunnittelualue sijoittuu luonnonmaantieteellisessä jaottelussa Järvi-Suomen eteläboreaaliseen vyöhykkeelle (2b). Suokasvillisuusvyöhykkeiden aluejaossa hankealue sijoittuu Sisä-Suomen vietto- ja rahkakeitaiden suokasvillisuusvyöhykkeeseen (2a). Suunnittelualue sijoittuu taajamien ulkopuolelta pääasiassa maa- ja metsätalousalueelle.

Oheen on listattu ennakkotiedon perusteella enintään 200 m etäisyydellä suunnittelualueelta havaitut EU:n luontodirektiivin IV- ja II-liitteisiin kuuluvat lajit. Ennakkotarkastelu perustuu Suomen Lajitietokeskukseen (2024) ilmoitettuihin havaintoihin. Lajistosta saatavilla oleva lähtötieto on hajanaista, ja on todennäköistä, että direktiivilajistoa esiintyy myös muualla vaikutusalueella.

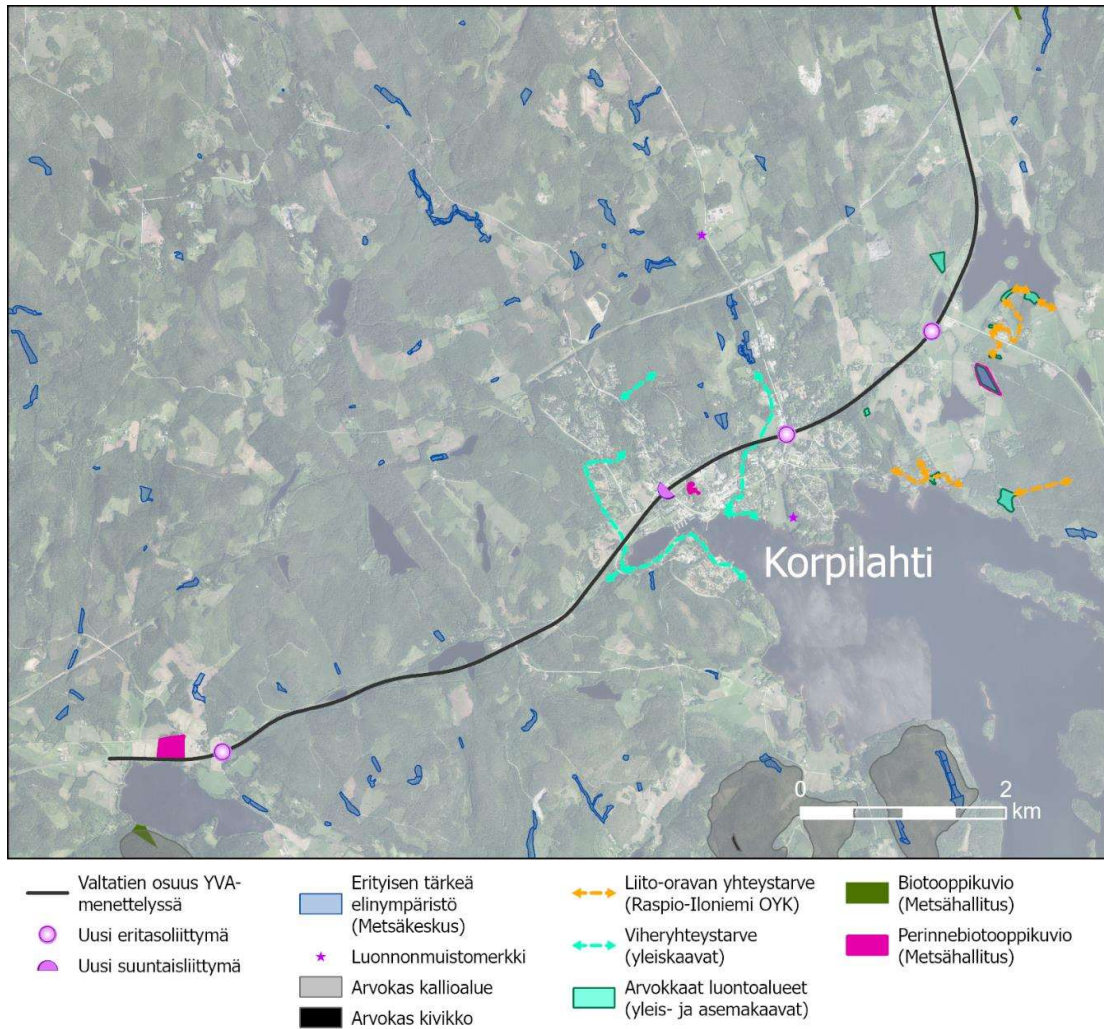
- harakka
- kirjoverkkoperhonen
- kivisimppu
- pikkunahkiainen
- liito-orava
- saukko

Luontodirektiivin IV- ja II-liitteisiin kuuluvien lajien lisäksi tielinjauksen vaikutusalueella esiintyy ennakkotarkastelun perusteella myös muuta huomionarvoista lajistoa.

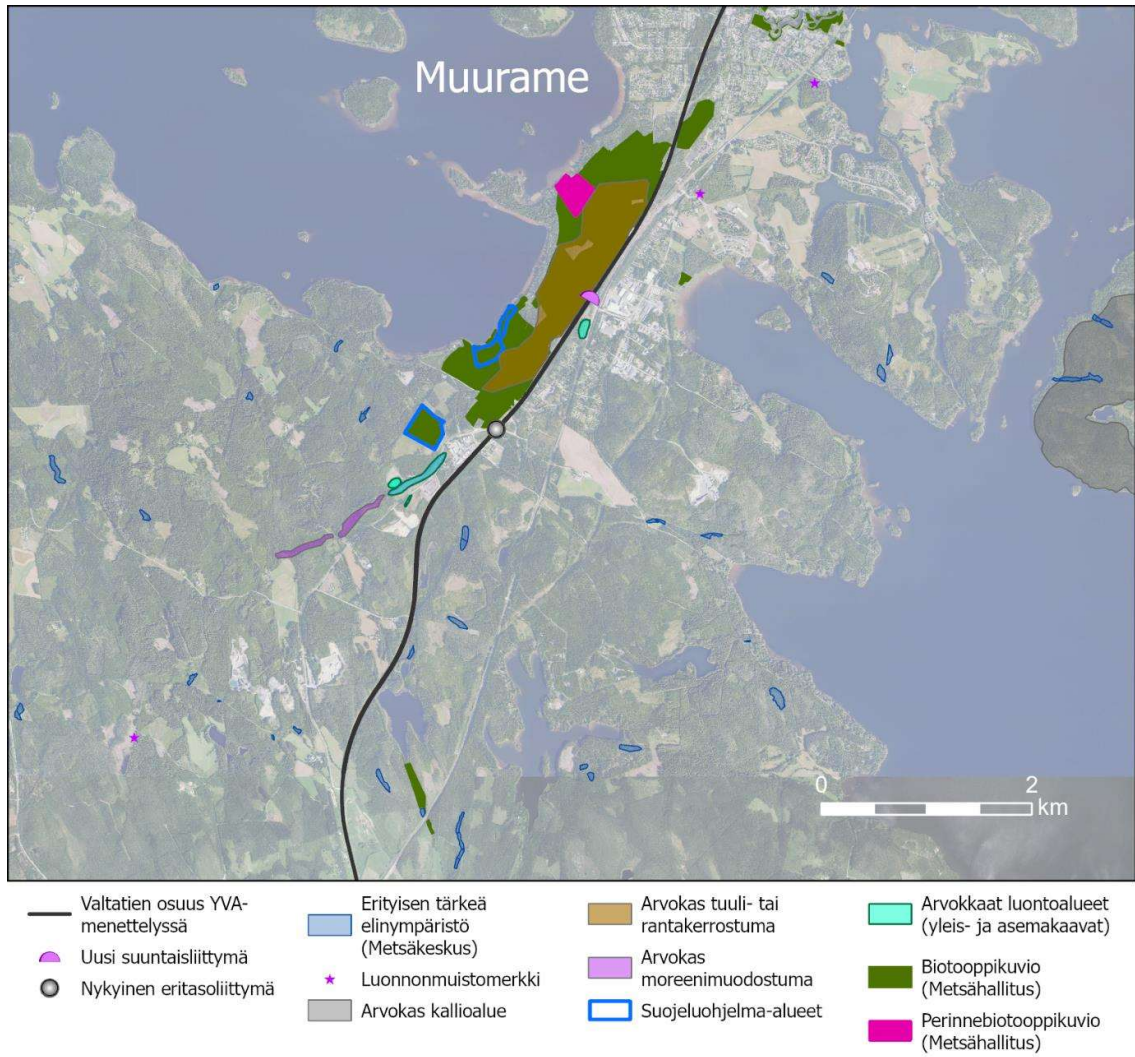
- aarnilahuri
- ahokissankäpälä
- haapana
- haarapääsky
- hiiripöllö
- hirvenkello
- huuhkaja
- hömötiainen
- jumiloisikka
- kanahaukka
- ketoneilikka
- ketonoidanlukko
- kivitasku
- koskikara
- kurki
- laulujoutsen
- liro
- muuttohaukka
- naurulokki
- nuolihaukka
- pensastasku
- ruskosuohaukka
- sääksi
- taimen
- tervapääsky
- tuulihaukka
- varpunen
- varpuspöllö
- viirupöllö

Alle 200 metrin etäisyydellä suunnittelualueesta sijaitsee kolme Metsäkeskuksen erityisen tärkeää elinympäristöä, yksi luonnonmuistomerkki (Shellin mänty), yksi arvokas rantakerrostuma sekä kaksi arvokasta moreenimuodostumaa. Suunnittelualue sivuaa Muuratharjun rantakerrostumaa. Rantakerrostuman alue on osa Muuramenharjun-Innanlahden lehdon Natura-aluetta (FI0900023), josta kerrotaan tarkemmin luvussa 4.4.

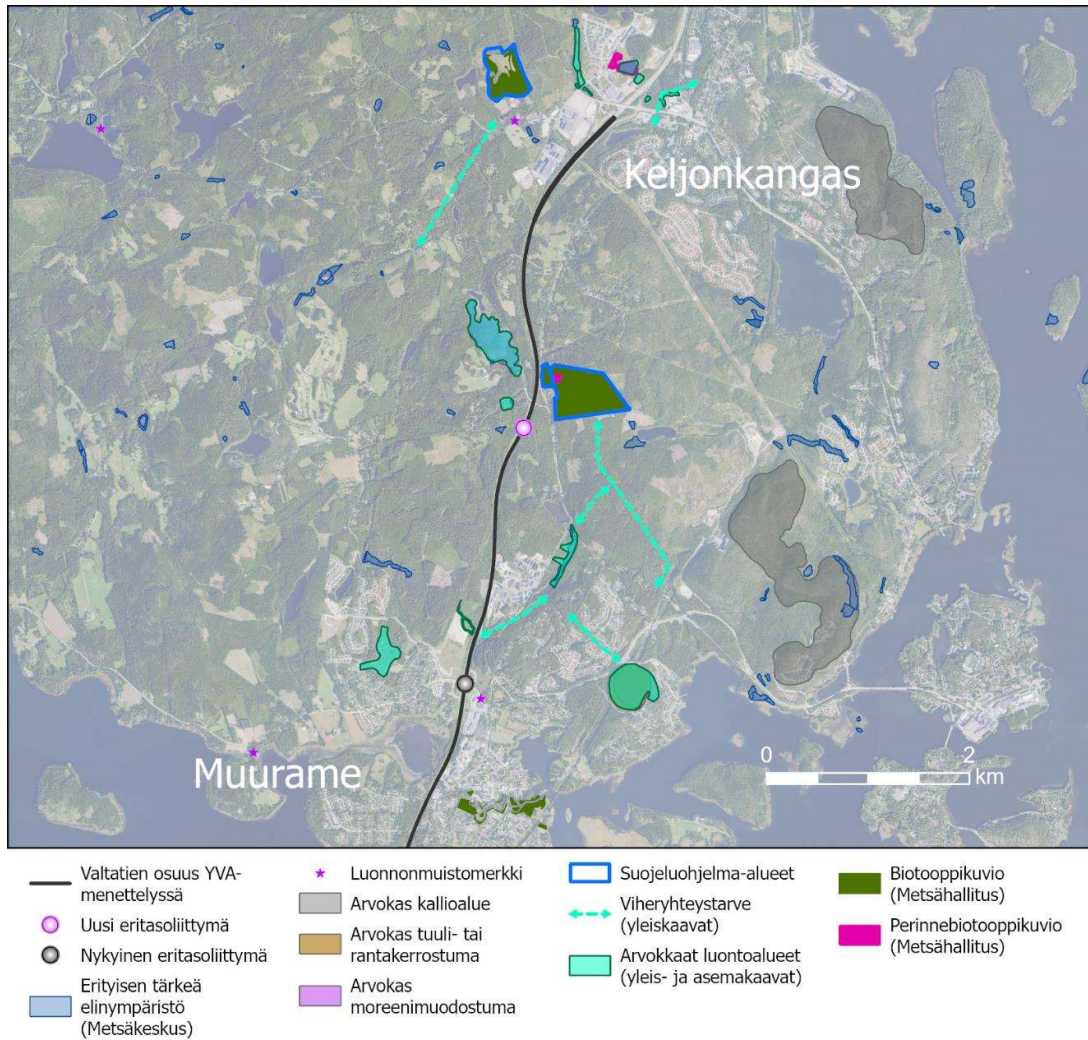
Korpilahden Kirkkolahdessa suunnittelualue sijoittuu noin 100 metrin etäisyydelle Päijänteen alueen FINIBA-alueesta (tunnus 430074, Kuva 4-12). Päijänteen FINIBA-alue on pinta-alaltaan noin 105 000 hehtaaria. Suunnittelualue sivuaa myös Muuramenlammen maakunnallisesti arvokasta lintualueita. Pinta-alaltaan 41 hehtaarin Muuramenlampi on matala ja kohtalaisen rehevä Muuratjärven lahti, jolla levähtää suuria määriä vesilintuja keväisin ja syksyisin (*Keski-Suomen lintutieteellinen yhdistys, 2013*). Lähin linnustollisesti merkittävä Natura-alue, Vanhanselkä–Ruppavuori FI0900079, sijaitsee noin 2,5 km suunnittelualueesta etelään Korpilahden taajaman eteläpuolella. Suunnittelualueen eteläosissa, Korpilahden taajaman itä- ja länsipuolelle, on tunnistettu yleiskaavassa viheryhteystarve (Kuva 4-13). Kaavamerkintää on avattu tarkemmin luvussa 0.



Kuva 4-13. Kasvillisuuden, eliöiden ja luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävät alueet, paikat ja yhteydet suunnittelualueen eteläosissa (SYKE 2024, Metsähallitus 2024, Metsäkeskus 2024, MML 2024, Keski-Suomen ELY-keskus 2024).

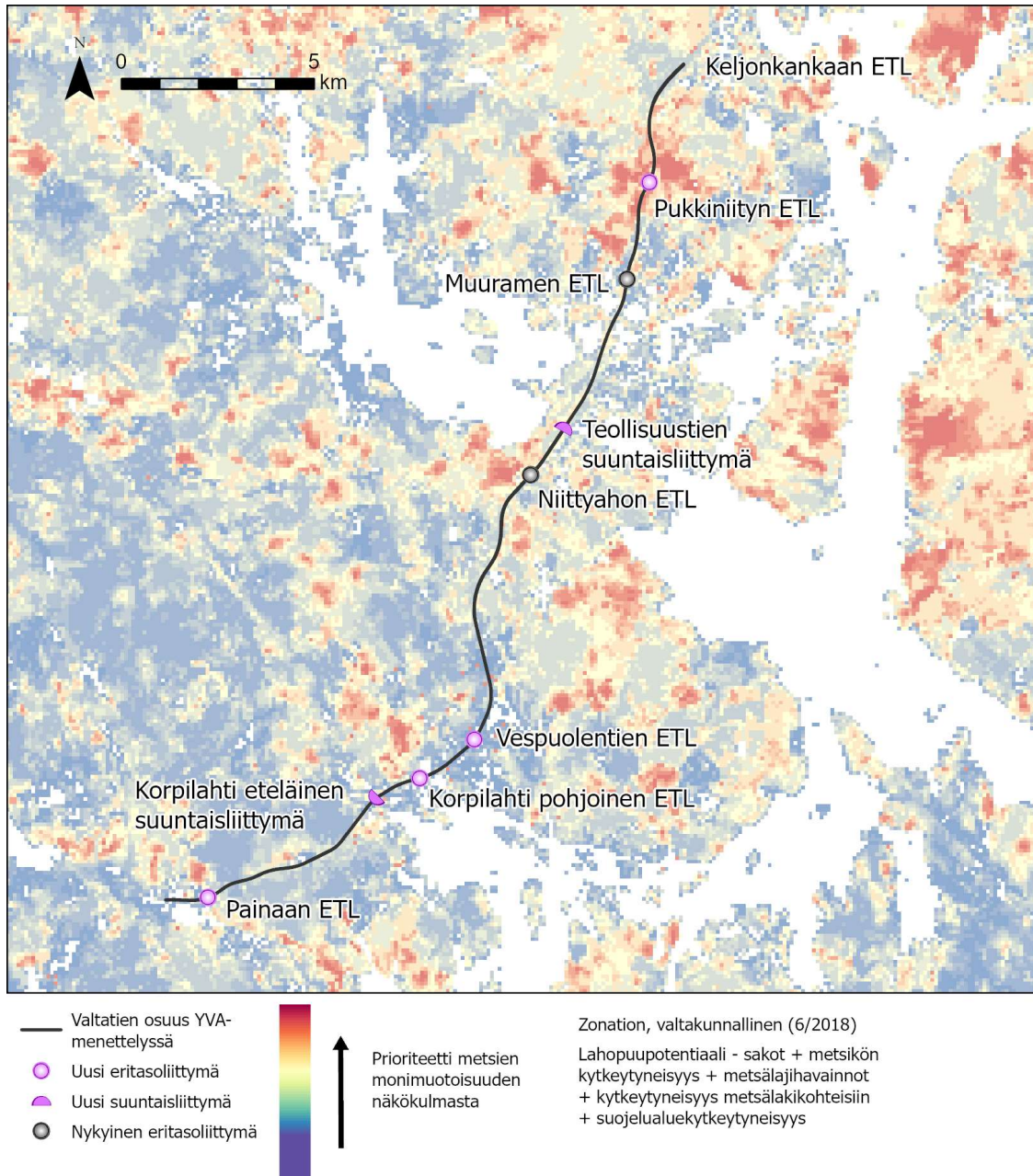


Kuva 4-14. Kasvillisuuden, eliöiden ja luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävät alueet, paikat ja yhteydet suunnittelualueen keskiosissa (SYKE 2024, Metsähallitus 2024, Metsäkeskus 2024, MML 2024, Keski-Suomen ELY-keskus 2024). Luonnonsuojelu- ja Natura-alueiden sijoittuminen on esitetty kappaleessa 4.4



Kuva 4-15. Kasvillisuuden, eliöiden ja luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävät alueet, paikat ja yhteydet suunnittelualueen pohjoisosissa (SYKE 2024, Metsähallitus 2024, Metsäkeskus 2024, MML 2024, Keski-Suomen ELY-keskus 2024). Luonnonsuojelu- ja Natura-alueiden sijoittuminen on esitetty kappaleessa 4.4.

Valtakunnallisen Zonation-analyysin perusteella suunnittelualueen ympäristössä metsien monimuotoisuus on suurinta tarkasteltavan Pukkiniityn eritasoliittymän kohdan molemmin puolin. Muita metsien monimuotoisuuden kannalta keskeisiä alueita on Korpilahden taajaman pohjoispuolella Niittyahon eritasoliittymän länsipuolella (Kuva 4-16).



Kuva 4-16. Monimuotoisuudelle arvokkaat metsäalueet, Zonation-analyysi (SYKE 2024).

4.5.2 Vaikutusten arviointi

Vaikutukset luonnonympäristöön ja luonnon monimuotoisuuteen arvioidaan asiantuntija-arviona. Arvioinnissa tarkastellaan hankkeen vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen, ekologiseen verkostoon, arvokkaisiin luontokohteisiin sekä suojeltaviin ja huomionarvoisiin eliölajeihin. Vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään alueen luonnonarvoja ja luontokohteista saatavia lähtötietoja, paikkatietotarkastelua sekä maastoselvityksiä. Lähtötietoja on saatu muun muassa Suomen ympäristökeskukselta, maakuntaliitolta, kunnilta, Suomen Lajitietokeskukselta, Metsähallitukselta sekä aikaisemmin hankealueelta tehdyistä luontoselvityksistä.

YVA-vaiheessa selvitetään maastossa kohdennetusti soveltuvilta alueilta viitasammakot, liito-oravat, pesimälinnusto, lepakot, korennot ja sukeltajat sekä arvokas kasvillisuus, luontotyytit ja vieraslajit. Saukon oletetaan esiintyvän alueella, ja sen tarpeet huomioidaan suunnitteluratkaisuissa, esim. virtavesien uomien

säilyttäminen ja kuivapolkujen turvaaminen niiden alittaessa tien. Luontoselvitykset tehdään maastokaudella 2025.

Vaikutukset arvioidaan noudattaen soveltuvilta osin Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi: opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle -oppaassa annettuja suosituksia (*Mäkelä & Salo 2024*). Arvioinnissa huomioidaan sekä rakentamisen että käytön aikaiset välittömät ja välilliset vaikutukset. Arvioinnissa otetaan huomioon myös hankkeen yhteisvaikutukset muiden maankäytön ja liikennehankkeiden kanssa. Arvioinnin yhteydessä esitetään lisäksi suositeltavia toimenpiteitä vaikutuksien lieventämiseen ja seurantaan liittyen.

4.6 Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

4.6.1 Nykytila ja kehitys

Suunnittelualue sijoittuu Jyväskylän kaupunkiseudulle Jyväskylän ja Muuramen kuntien alueille välille Painaanjärvi–Keljonkangas. Suunnittelualan etelä- ja pohjoisosat ovat Jyväskylän kaupungin alueella ja niiden välissä Muuramen kunnan alueella. Keskeiset taajamat ovat Korpilahti, Muuramen keskusta sekä Keljonkangas. Taajamien ulkopuolella asutusta on keskittynyt Savipohjaan ja Olympiakylään. Keljonkangas kuuluu Jyväskylän keskustaajamaan. Muurame on Jyväskylän kaupunkiseudun alakeskus.

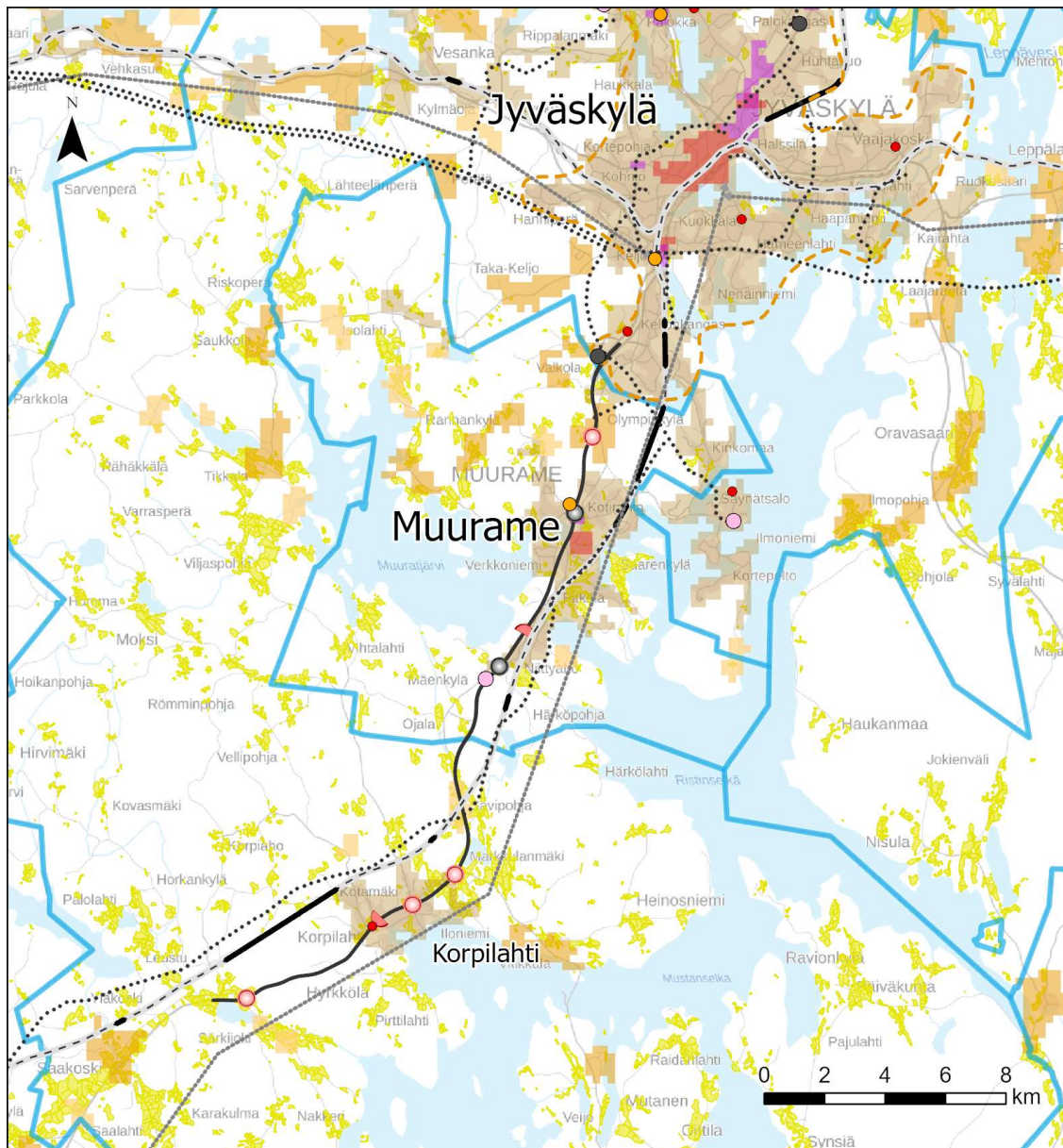
Väkiluvultaan Jyväskylä on Muuramea selvästi suurempi ja kasvaa nopeammin. Jyväskylä kasvaa väestöltään myös Keski-Suomen maakunnan ja koko maan keskiarvoa nopeammin. Muuramen väestönkasvu on vain vähän maan keskiarvoa hitaampaa, mutta maakuntaa nopeampaa. Ikäjakautuman osalta Muuramessa on suhteellisesti enemmän alle 15-vuotiaita ja Jyväskylässä enemmän 15–64-vuotiaita. (Taulukko 4-6)

Suunnittelualan yhdyskuntarakennetta jakavat valtatie, rautatie ja vesistöt, joista merkittävimpinä Päijänne ja Muuratjärvi. Muuramessa on myös kaupan alue. Maatalousmaata on suunnittelualan lähiympäristössä Painaassa ja Maatianjärven ympäristössä. Teollisuus- ja työpaikka-alueita on etenkin Muuramessa ja Keljonkankaalla. Yritys- ja elinkeinotoimintaa on lisäksi Painaassa, Korpilahdella, Muuramessa ja Keljonkankaalla. Suunnittelualan läheisyydessä on myös hevostiloja sekä maa-ainesottopaikkoja.

Maankäytön tavoitteiden osalta Jyväskylän seudun MAL-sopimuksessa on toimenpiteenä vuosille 2024–2027 ohjata kaavoituksella asumisen, työpaikkojen ja palvelujen sijoittumista siten, että yhdyskuntarakenne tiivistyy hyviin kävely-, pyöräily- ja joukkoliikenneyhteyksiin tukeutuen (*Ympäristöministeriö 2024*). Jyväskylän maankäytön, asumisen ja liikenteen toteuttamisohjelmassa KymppiR2024 on esitetty Keljonkangas ja Korpilahti asuntotuotannon täydennysrakentamisen kohdealueina (*Jyväskylän kaupunki 2024f*). Jyväskylän työpaikka-alueiden maankäytön toteutusohjelmassa Tykki2024 on esitetty Eteläportin laajennus Keljonkankaalla potentiaalisena uutena työpaikka-alueena (*Jyväskylän kaupunki 2024g*). Muuramen asunto- ja maapoliittisessa ohjelmassa on esitetty elinkeinopoliittisesti merkittäviä maanhankinta-alueita valtatie 9, Teollisuustien ja Kuusanmäentien varsille sekä Riihivuorelle. Asuntopoliittisesti merkittäviä alueita on esitetty Niittyahoon sekä Riihivuorelle (*Muuramen kunta 2023*).

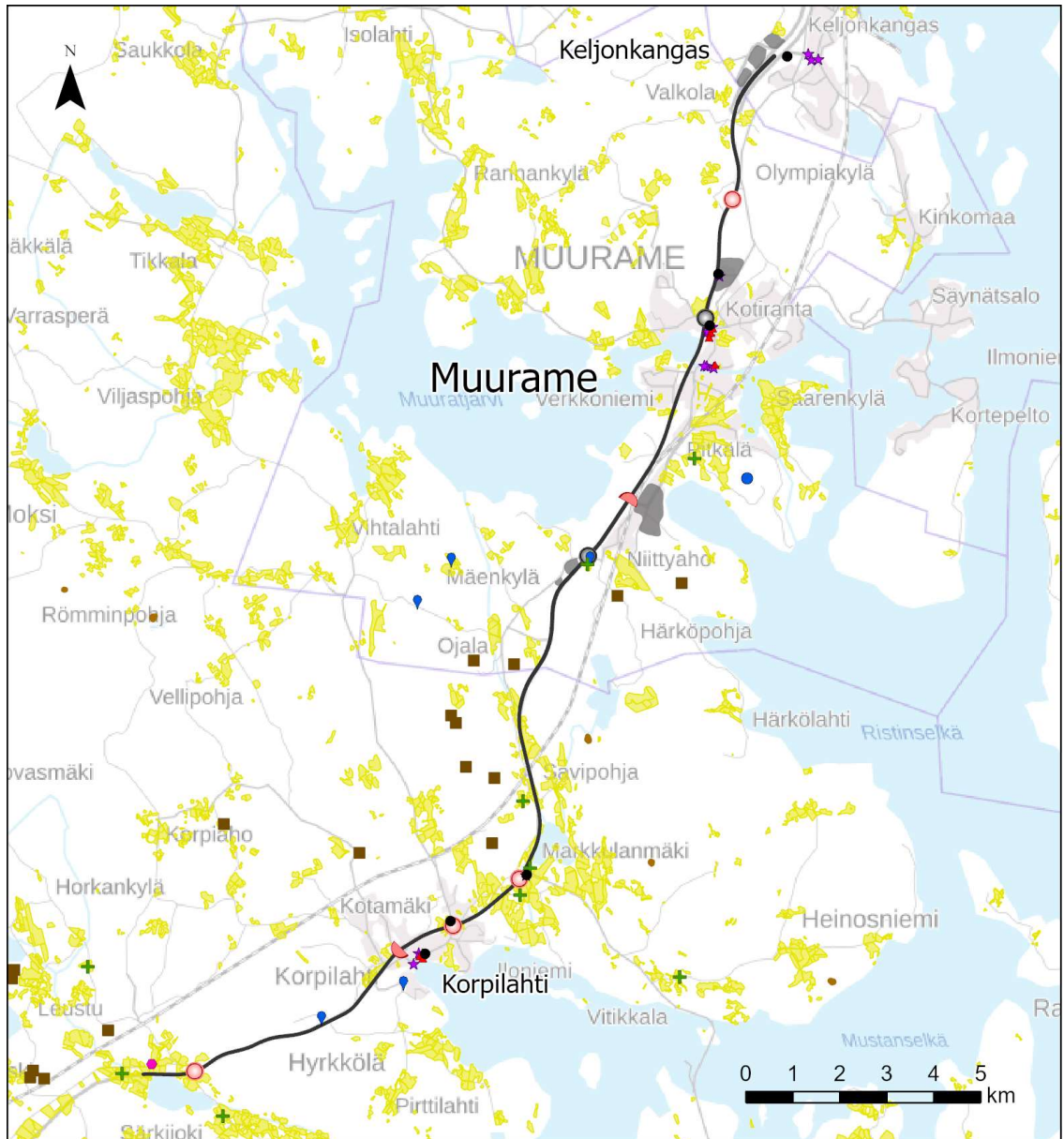
Taulukko 4-6. Väestön tunnuslukuja (*Tilastokeskus 2025*)

Alue	Jyväskylä	Muurame	Keski-Suomi	Koko maa
Väkiluku, 2023	147 746	10 551	273 271	5 603 851
Väkiluvun muutos edellisestä vuodesta, %, 2023	1,3	0,6	0,3	0,7
Alle 15-vuotiaita, %, 2023	14,2	20,5	14,6	14,9
15–64-vuotiaita, %, 2023	66,6	59,5	60,8	61,8
Yli 64-vuotiaita, %, 2023	19,1	20,1	24,6	23,4



- | | | |
|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| — Valtatien osuus YVA-menettelyssä | Pienkylä (YKR 2023) | • Keskus |
| ○ Uusi eritasoliittymä | Kylä (2023) | ▭ Kaupallinen vyöhyke |
| ◐ Uusi suuntaisliittymä | Maatalousmaa (2021) | ⋯ Voimalinja |
| ● Nykyinen eritasoliittymä | Maakuntakaavayhdistelmä | ◄ Valta-/rautatien kehittämisakseli |
| ▭ Kaupan alue (2017) | ● Vähittäiskaupan suuryksikkö | — Liikennetunneli |
| ▭ Keskusta-alue (2021) | ● Teollisuus- ja varastoalue | — Rautatie |
| ▭ Taajama (YKR 2023) | ● Monipuolinen työpaikka-alue | ▭ Kuntaraja |

Kuva 4-17. Yhdyskuntarakenne suunnittelualueella (SYKE 2024, MML 2024, Keski-Suomen liitto 2024).



- | | | |
|------------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| — Valtatien osuus YVA-menettelyssä | ▲ Päivittäistavarakauppa | ★ Ravintola |
| ○ Uusi eritasoliittymä | ✚ Hevostila | ■ Maa-ainesotollupa voimassa |
| ◐ Uusi suuntaisliittymä | ● Majoitus | ■ Teollisuusalue |
| ● Nykyinen eritasoliittymä | ● Hiihtokeskus | ■ Maatalousmaa (2021) |
| ● Huoltoasema | ● Kahvila | ■ Turvetuotantoalue |

Kuva 4-18. Elinkeinotoiminnot suunnittelualan ympäristössä (Jyväskylän kaupunki 2024a, Muuramen kunta 2024a, SYKE 2024, Google Maps 2025).

4.6.2 Maakuntakaavat

Suunnittelualue on kokonaisuudessaan Keski-Suomen maakunnassa, jossa on voimassa kaksi maakuntakaavaa, Keski-Suomen maakuntakaava sekä Keski-Suomen maakuntakaava 2040. Välillä Painaa–Korpilahti valtatie on osoitettu merkinnällä valtatie/kantatie, Korpilahdelta Muuramen keskustan pohjoispuolelle merkinnällä uusi moottori- tai moottoriliikennetie. Muuramen keskustan pohjoispuolelta Keljonkankaalle valtatie on osoitettu merkinnällä moottori- tai moottoriliikennetie. Uuden moottori- tai moottoriliikennetien merkintään liittyvän määräyksen mukaan tien ja eritasoliittymien sijainti sekä muun tieverkon järjestelyt täsmentyvät tien suunnittelun yhteydessä. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon liikennemelun leviämisen estäminen, pohjavesien suojaustarve sekä Hitonhauta–Kylmähauta–Hirvasjoki -nimiseen Natura 2000 –alueeseen mahdollisesti kohdistuvat merkittävästi heikentävät vaikutukset. Valtatien merkintään liittyvän määräyksen mukaan teitä tulee kehittää käyttäjälähtöiseen palvelutasojatteluun perustuen siten, että varmistetaan etenkin pitkämatkaisen liikenteen sujuvuus ja turvallisuus. Teillä tulee varautua kevytväyläjärjestelyihin taajamien ja kylämaisen asutuksen kohdalla sekä linjausmuutoksiin, eritasoliittymiin, rinnakkaistie- ja liittymäjärjestelyihin sekä lisäkaistoihin/ohituskaistoihin, jotka täsmentyvät tarkemman suunnittelun yhteydessä. Maakuntakaavassa 2040 on varauduttu valtatie 9 Orivesi–Jyväskylä -väliä koskevan toimenpideselvityksen mukaiseen tavoitetilään.

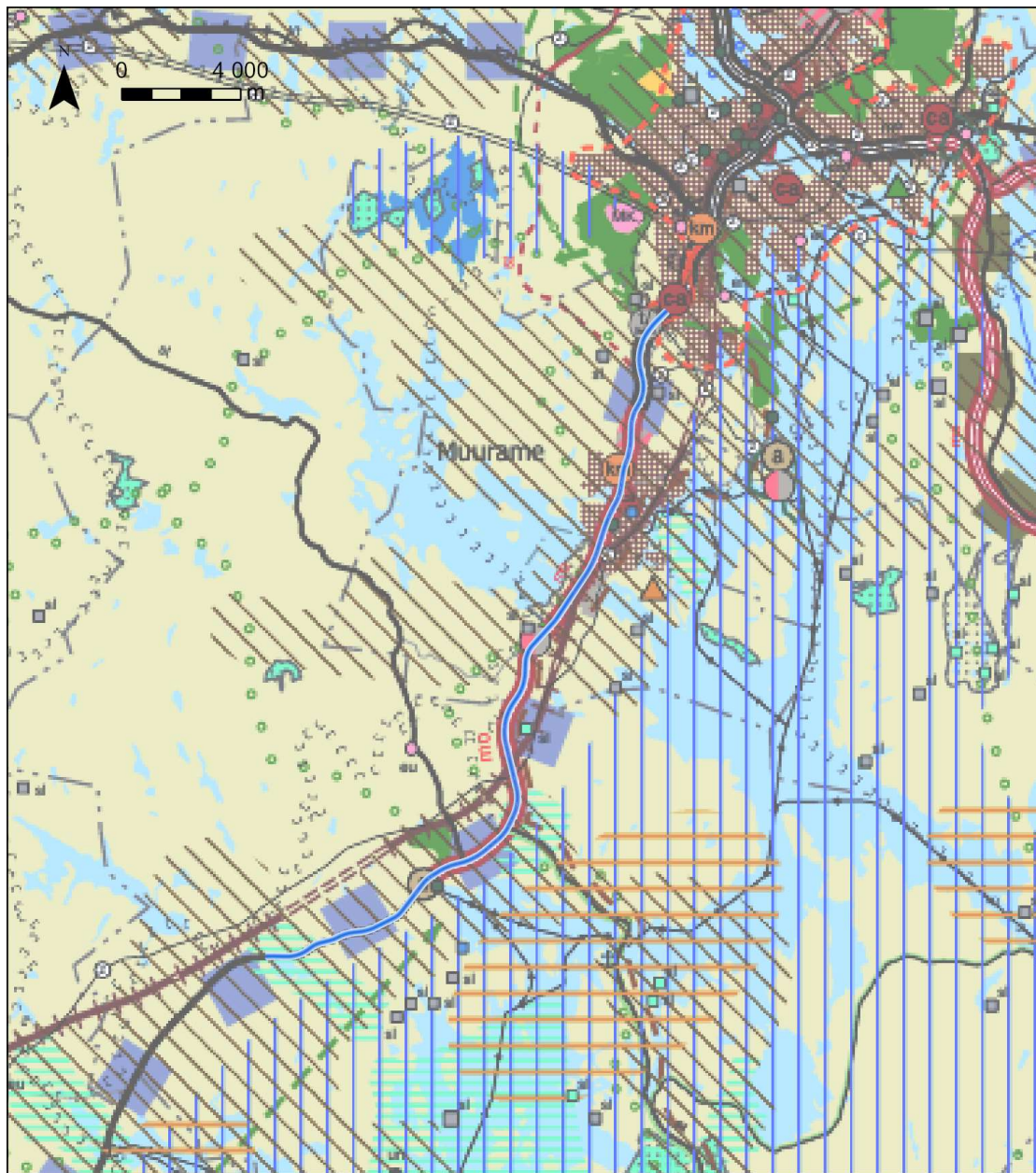
Valtatien suuntaisesti on merkitty myös valtakunnallisesti merkittävä kaksiraiteinen päärata sekä valta-/rautatien kehittämisakseli. Pääradan määräyksen mukaan suunnittelussa on varauduttava tasoristeysten poistamiseen. Kehittämisakselin määräyksen mukaan alueidenkäytön suunnittelussa kehittämisakselilla tulee kiinnittää huomiota pitkämatkaisen liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen sekä liikenteen ja matkailun palveluihin ja yritystoiminnan edistämiseen. Väylien kehittämisen tulee perustua matkojen ja kuljetusten käyttäjälähtöiseen palvelutasojatteluun. Kehittämisakselit ovat myös joukkoliikenteen laatukäytäviä, joiden liityntäyhteyksiä ja -pysäköintiä tulee kehittää.

Keskustatoimintojen alakeskukset on merkitty Muurameen ja Keljonkankaalle, Korpilahdelle kunta-/palvelukeskus. Keljonkankaalle on osoitettu teollisuus- ja varastoalue, jolla on/jolle saa sijoittaa vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen. Määräyksen mukaan alueen ja lähiympäristön suunnittelussa tulee huomioida vaarallisten aineiden käyttöön, varastointiin ja kuljetuksiin liittyvät riskit. Alueiden käytön suunnittelussa on turvattava maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt. Muurameen on osoitettu vähittäiskaupan suuryksikkö sekä monipuolinen työpaikka-alue. Keljonkangas ja Muurame on osoitettu myös seudullisesti merkittävänä tiivistettävänä taajamina.

Valtatie risteää moottorikelkkailureittien kanssa Korpilahdella, Muuramessa ja Keljonkankaalla. Keljonkankaalla valtatie risteää myös ulkoilun yhteystarpeen kanssa. Yhteystarpeen merkintään liittyvän määräyksen mukaan yksityiskohtaisemalla suunnittelulla tulee turvata ulkoilureittien jatkuvuus. Suunnittelualueen läheisyydessä on lisäksi ulkoilureitteja ja virkistysalueita. Luonnonsuojelualueita on Savipohjassa, Muuramessa, Olympiakylässä ja Keljonkankaalla.

Maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita on suunnittelualueella Painaanjärven ja Maatianjärven kohdalla. Maatianjärven eteläpuolella valtatiehen liittyy maisema- / matkailutie. Suunnittelualue on osittain kulttuuriympäristön vetovoima-alueella. Valtatien itäpuolella on myös matkailun ja virkistys- sekä asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueet.

Hankkeen kannalta oleelliset huomioitavat koko maakuntakaava-alueella koskevat määräykset ovat kulttuuriympäristöstä ja luonnonvaroista. Määräysten mukaan suunnittelussa on huomioitava arvokas kulttuuriympäristö sekä pohjavesialueet siten, että vedenlaatu ei heikkene. (Taulukko 4-7)



— Valtatien osuus YVA-
menettelyssä

Keski-Suomen maakuntakaavayhdistelmä

Kuva 4-19. Ote Keski-Suomen maankuntakaavojen yhdistelmästä (Keski-Suomen liitto 2024).

Keski-Suomen maakuntakaavojen yhdistelmä

	Monipuolinen työpaikka-alue		Kunta-/palvelukeskus (a)		Materiaalikeskus (MK, mk)
	Teollisuus- ja varastoalue, jolla on/jolle saa sijoittaa vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen		Keskustatoimintojen alakeskus (ca)		Voimalinja (z)
	Valta-/rautatien kehittämisakseli		Vähittäiskaupan suuryksikkö (km)		Maakunnallinen tärkeä pohjavesialue
	Valtakunnallisesti merkittävä kaksiraiteinen päärata		Kaupallinen vyöhyke (km-1)		Ampuma- ja moottorirata (EU, eu)
	Moottori- tai moottoriliikennetie (mo)		Kaupallinen vyöhyke (km-2)		Kulttuuriympäristön vetovoima-alue
	Moottori- tai moottoriliikennetie, uusi (mo)		Matkailun ja virkistysalue vetovoima-alue		Valtakunnallisesti (v) ja maakunnallisesti arvokas maisema-alue
	Valtatie/kantatie (vt/kt)		Virkistysalue, kohde; laajenemissuunta		Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö
	Seututie (st)		Matkailupalvelujen alue, kohde		Natura 2000 -alue
	Seututie, ohjeellinen (st)		Maisema-/matkailutie		Luonnonsuojelualue
	Liikennetunneli		Moottorikelkkailureitti		Suojelualue
	Asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alue		Ulkoilureitti		Kansainvälinen pyöräilyreitti
	Seudullisesti merkittävä tiivistettävä taajama		Ulkoilun yhteystarve		

Kuva 4-20. Maakuntakaavojen merkintöjä.

Taulukko 4-7. Keski-Suomen maakuntakaavojen koko maakuntaa koskevat kaavamääräykset.

Koko maakuntaa koskevat kaavamääräykset

Uusiutuva energia

Tuulivoiman ja siihen liittyvän sähkönsiirron suunnittelussa tulee ottaa huomioon vaikutukset asutukseen, liikenneväyliin, maisemaan, kulttuuriperintöön, virkistykseen, elinkeinoihin, luontoon, pinta- ja pohjavesiin ja eri hankkeiden yhteisvaikutukset sekä vaikutukset ilmastoon ja luonnon monimuotoisuuteen.

Yli 50 metriä (kokonaiskorkeus maanpinnasta) korkeiden tuulivoimaloiden rakentamisesta tulee pyytää lausunto Puolustusvoimien pääesikunnalta. Tuulivoimaloita ei saa rakentaa alle 4 km:n etäisyydelle Puolustusvoimien alueista eikä alle 12 km:n etäisyydelle varalaskupaikoista.

Asuin-, kauppa-, teollisuus-, työpaikka- tai vapaa-ajan alueita suunniteltaessa on mahdollisuuksien mukaan selvítettävä geoenergian ja puun hyödyntämismahdollisuudet.

Erityistoiminnot

Vaarallisia kemikaaleja käyttävää tai varastoivaa laitosta ympäröivän konsultointivyöhykkeen yksityiskohtaiseen suunnitteluun on kiinnitettävä erityistä huomiota. Suunniteltaessa riskille alttiiden toimintojen, kuten asuinalueiden, vilkkaiden liikenneväylien, yleisölle tarkoitettujen kokoontumistilojen ja sairaaloiden sijoittumista vyöhykkeen sisälle on kaavaa laadittaessa pyydettävä kunnan palo- ja pelastusviranomaisen ja tarvittaessa TUKES:n lausunto.

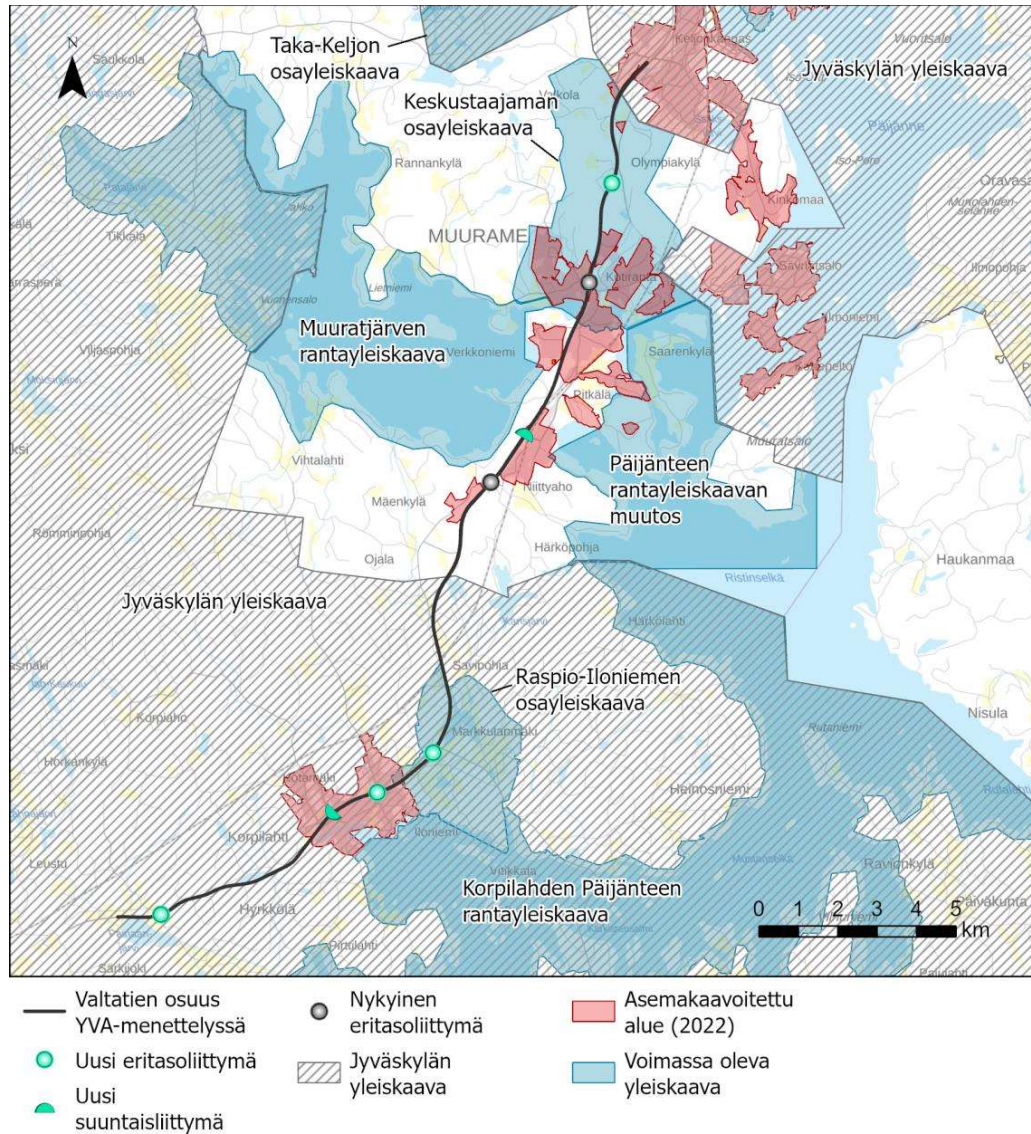
Kulttuuriympäristö

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon tunnetut muinaisjäännökset ja maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet sekä arvokkaat perinnemaisemat. Ajantasainen tieto on tarkistettava museoviranomaiselta ja perinnemaisemien osalta toimivaltaiselta viranomaiselta. Maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet on esitetty maakuntakaavan alueluettelossa.

Koko maakuntaa koskevat kaavamääräykset
Luonnonvarat Pohjavesiluokituksen mukaisia alueita koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että pohjaveden kemiallinen ja määrällinen tila ei niiden vaikutuksesta heikkene. Pohjavesiluokituksen alueet on esitetty maakuntakaavan alueluettelossa.
Biotalous Maa- ja metsätalous sekä turvetuotanto tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että kulloinkin voimassa olevassa Keski-Suomen pintavesien toimenpideohjelmassa esitetyt vesienhoidon tavoitteet saavutetaan.
Turvetuotanto Alla mainituilla valuma-alueilla turvetuotanto on voimakkaasti vaiheistettava ja vesiensuojelumenetelmien tehokkuuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Kokonaistuotanto on suunniteltava ja mitoitettava siten, että se ei vaikuta vesien tilaan heikentävästi. Valuma-alueet ovat 14.5 Jämsän reitti Kankarisveteen saakka; 14.6 Saarijärven reitti; 14.7 Rautalammin reitti; 14.9 Mäntyharjun reitti; 35.4 Ähtärin ja Pihlajaveden reitti; 35.6 Keuruun reitti; 14.44 Kivijärven-Vuosjärven valuma-alue pois lukien Vuosjärvi; 14.45 Isojoen-Jääjoen valuma-alue; 14.273 Rumaoja-Myllyojan valuma-alue; 14.376 Vanajajärven valuma-alue; 14.378 Iso-Virmaksen valuma-alue; 14.463 Kannonjoen valuma-alue; 14.483 Tervajoen valuma-alue.
Vähittäiskaupan suuryksikkö Seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan suuryksikön koon alarajaksi määritellään, ellei selvitysten perusteella taajamakohtaisesti muuta osoiteta • päivittäistavarakaupan seudullisesti merkittävän suuryksikön koon alaraja on 4000 k-m² • erikoistavarakaupan seudullisesti merkittävän suuryksikön koon alaraja Jämsän, Karstulan, Keuruun, Laukaan, Muuramen, Saarijärven, Viitasaaren ja Äänekosken kuntakeskustaajamien yhtenäisellä asemakaava-alueella on 5 000 k-m² • Jyväskylän yhtenäisellä keskustaajama-alueella erikoistavarakaupan seudullisesti merkittävän suuryksikön koon alaraja on 10 000 k-m² • muualla erikoistavarakaupan seudullisesti merkittävän suuryksikön koon alaraja on 4000 k-m² Edellä mainitut rajat ylittävät kaupan suuryksiköt osoitetaan maakuntakaavassa erikseen kerrosalamitoituksineen. Edellä mainittuja pienempiä, paikallisesti merkittäviä vähittäiskaupan suuryksiköitä on mahdollista toteuttaa kunnan omaan suunnitteluun ja vaikutusten arviointiin perustuen.

4.6.3 Yleiskaavat

Suunnittelualueella on voimassa kolme yleiskaavaa. Jyväskylässä on voimassa Jyväskylän yleiskaava sekä Raspio-Iloniemen osayleiskaava. Muuramessa on voimassa Keskustaajaman osayleiskaava. Muuramessa on noin 500 metriä valtatiestä länteen myös Muuratjärven rantayleiskaava ja noin kilometri itään Päijänteen rantayleiskaavan muutos. Korpilahdella on noin kilometrin päässä valtatiestä Korpilahden Päijänteen rantayleiskaava. (Kuva 4-21)



Kuva 4-21. Voimassa olevien yleis- ja asemakaavojen alueet (Jyväskylän kaupunki 2024b, Muuramen kunta 2024b, SYKE 2024).

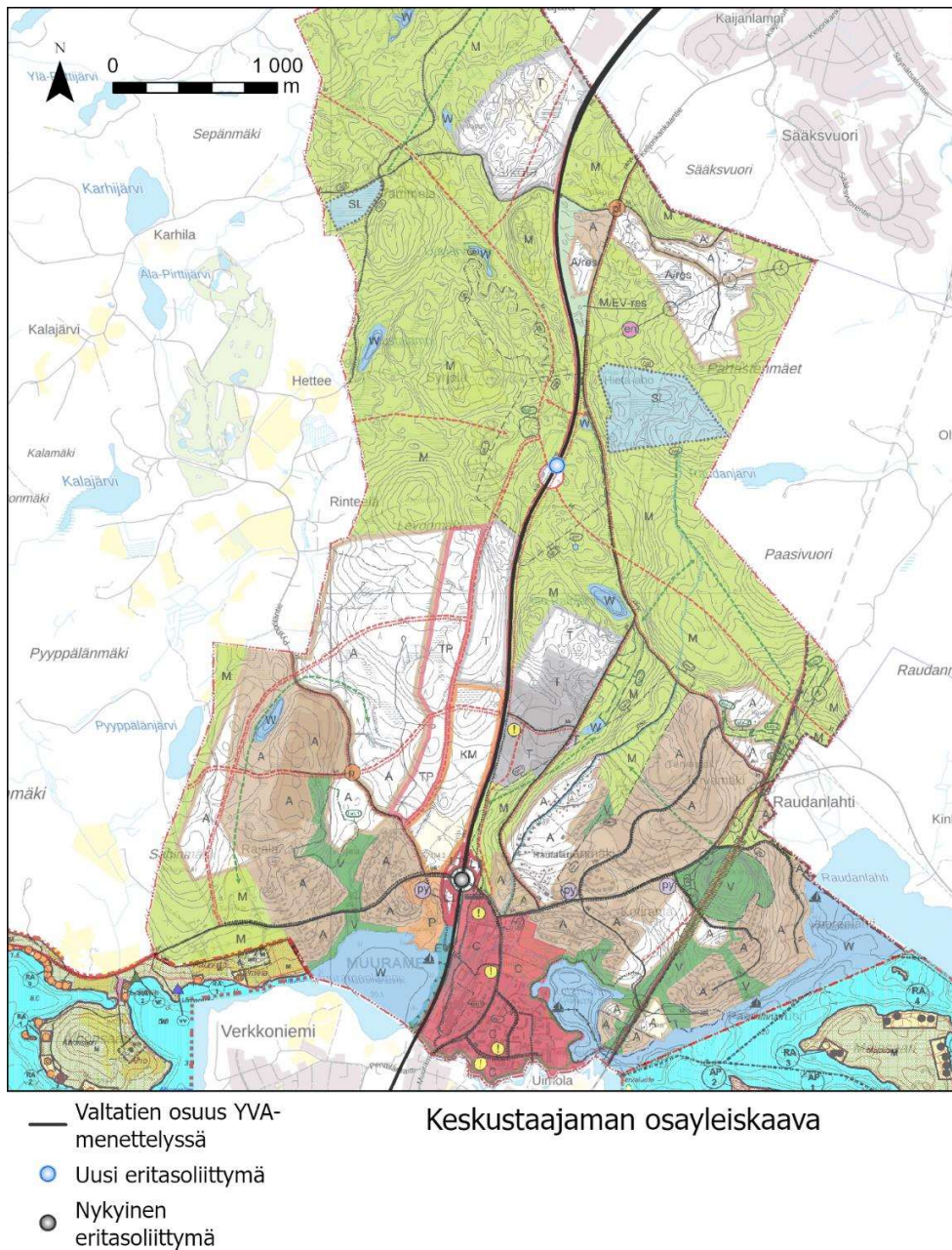
Muuramen keskustaajaman osayleiskaava

Muuramen pohjoisosassa on voimassa keskustaajaman osayleiskaava. Valtatie on osoitettu kaavassa merkinnöillä moottoritie ja moottoritieksi parannettava tie. Parannettavan tien merkintään liittyy määräys, jonka mukaan on varmistettava riittävä melusuojaus. Pukkiniityn eritasoliittymä on osoitettu uutena eritasoliittymänä, johon liittyy valtatie itä- ja länsipuolilta ohjeellinen tielinjaus. Eritasoliittymää ympäröi ohjeellinen

selvitysalue, jolla määräyksen mukaan osoitetaan liittymien ja ramppien likimääräinen sijainti. Tarkemman suunnittelun myötä rajoite on vain vahvistetun suunnitelman mukainen.

Muuramen keskustassa ja keskustan pohjoispuolella on osoitettu arvokkaita kulttuuriympäristöjä. Merkintöihin liittyvien määräysten mukaan alueilla tehtävien toimenpiteiden tulee olla sellaisia, että kohteiden ja alueiden arvokas luonne säilyy. Pukkiniityn eritasoliittymän luoteispuolella on arvokas geologinen muodostuma. Merkintään liittyvän määräyksen mukaan alueen käytön suunnittelussa on huomioitava arvokkaiden alueiden, kohteiden ja olosuhteiden säilyminen. Eritasoliittymän pohjoispuolella on myös luonnonsuojelualue sekä luonnon monimuotoisuudelle arvokas alue. Luonnon monimuotoisuudelle arvokkaan alueen määräyksen mukaan, kyseessä on liito-oravan esiintymisalue. Muuramen keskustan pohjoispuolella on molemmin puolin valtatieä osoitettu teollisuusalueita. Valtatien länsipuolella on myös kaupallinen alue ja työpaikka-alueita.

Hankkeen kannalta oleellisia koko kaava-aluetta koskevia määräyksiä ovat valtatie ja Punasillan tien liittymän poistamista, kulttuuriympäristöä ja luonnonympäristöä koskevat määräykset (Taulukko 4-8).



Kuva 4-22. Keskustaajaman osayleiskaava (Muuramen kunta 2024b).

Muuramen keskustaajaman osayleiskaava

	Ohjeellinen tielinjaus		Virkistysalue
	Tieliikenteen yhteystarve		Yleisen tien alue
	Viheryhteystarve		Luonnonsuojelualue
	Natura 2000-verkostoon kuuluva alue		Maa- ja metsätalousvaltainen alue
	Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue		Lähipalvelut
	Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue		Julkisten palvelujen ja hallinnon alue
	Ohjeellinen selvitysalue		Mahdollisesti pilaantunut maa-alue
	Maakunnallisesti arvokas kohde tai alue		Moottoritie
	Maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö		Moottoritieksi parannettava tie
	Arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma		Seututie / pääkatu
	Asuntoalue		Yhdystie / kokoojakatu
	Asuntoalue		Eritasoliittymä
	Keskustatoimintojen alue		Ohjeellinen uusi eritasoliittymä
	Kaupallisten palvelujen alue, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksiköitä		Eritasoristeys ilman liittymää
	Palvelujen ja hallinnon alue		Merkittävä historiallinen tielinja
	Työpaikka-alue		Kevyen liikenteen reitti
	Teollisuus- ja varastoalue		Uudet alueet

Kuva 4-23. Keskustaajaman osayleiskaavan merkintöjä.

Taulukko 4-8. Muuramen keskustaajaman osayleiskaavan yleismääräykset.

Yleismääräykset
Tämä yleiskaava-alue on kokonaisuudessaan suunnittelutarvealuetta (MRL 16 §) lukuun ottamatta asemakaavoitettuja alueita sekä ranta-aluetta (MRL 72 §).
Valtatien 9 ja Punasillantien liittymän poistaminen edellyttää kaavassa esitetyn alikulun ja valtatie 9 länsipuolisen rinnakkaiskadun toteuttamista Muuramen eritasoliittymälle tai vastaavan muun raskaalle liikenteelle soveltuvan yhteyden toteuttamista Punasillan teollisuusalueelta valtatielle 9.
Asemakaavoitusvaiheessa tai muun tarkemman suunnittelun yhteydessä on turvattava erityiset paikalliset kulttuuriympäristön arvot, kulttuuriympäristön ominaispiirteet ja luonne. Samalla tulee selvittää riittävällä tarkkuudella kohteiden ja alueiden tarkemmat suojelutavoitteet.
Asemakaavoitusvaiheessa tai muun tarkemman suunnittelun yhteydessä on turvattava merkittävät luontoarvot ja riittävät ekologiset yhteydet sekä virkistysyhteydet. Samalla tulee selvittää riittävällä tarkkuudella kohteiden ja alueiden tarkemmat suojelutavoitteet.
Rakentamisessa sekä yhdyskuntateknisessä huollossa on mahdollistettava energiatehokkaiden ja ympäristöystävällisten järjestelmien sekä uusiutuvien teknologioiden käyttöönotto.

Jyväskylän yleiskaava

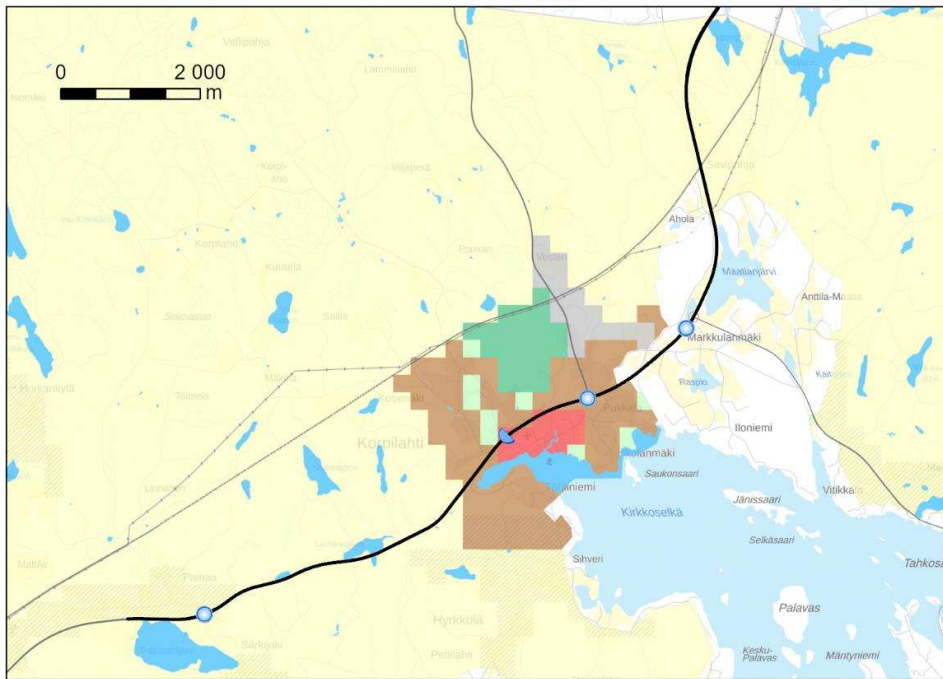
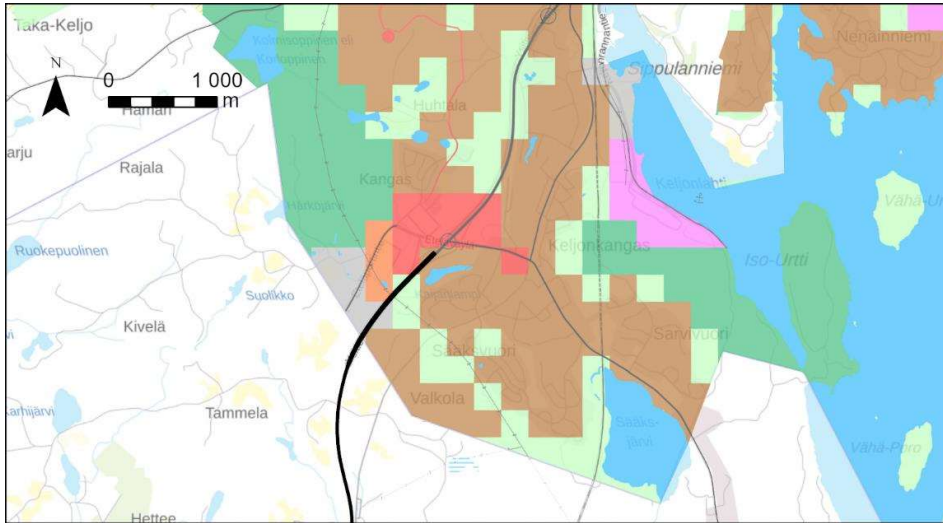
Jyväskylän yleiskaava on voimassa koko kaupungin alueella ja koostuu seitsemästä eri kartasta. Kartat ovat yhdyskuntarakenteen ohjaus (kartta 1, Kuva 4-24), luontoarvojen verkottuminen (kartta 2, Kuva 4-25), maisema ja virkistys (kartta 3, Kuva 4-26), vesitalouden suojelu (kartta 4, Kuva 4-25), kulttuuriympäristön vaaliminen (kartta 5, Kuva 4-26), täydennysrakentaminen ja kestävä liikkuminen (kartta 6, Kuva 4-27) sekä lainvoimaisista maakuntakaavoista siirtyvät merkinnät ja määräykset (kartta 7, Kuva 4-27). Koko kaava-alueetta koskevat määräykset eivät ole hankkeen kannalta oleellisia (Taulukko 4-9).

Valtatie on osoitettu Keljonkankaalla moottoritienä ja muilta osin valtatieenä. Valtatien merkintään liittyvän määräyksen mukaan risteävä liikene ohjataan tiesuunnittelun ja parantamistoimenpiteiden edistymisen myötä eritasoristeyksiin. Niillä tieosuuksilla, joilla ei toistaiseksi päästä moottoritie- tai moottoriliikennetieratkaisuihin, pyritään risteävä liikenne ohjaamaan sopiville paikoille yksityistiejärjestelyin. Keljonkankaan ja Korpiolahden eteläinen liittymä on osoitettu olemassa olevina eritasoliittyminä, Vespuolentien ja Korpilahden pohjoinen liittymä uusina eritasoliittyminä. Keljonkangas ja Korpilahti on osoitettu aluekeskuksina ja niiden yhteydessä on taajamat, työpaikka-alueet, viheralueet ja päävirkistysalueet. (Kartta 1, Kuva 4-24). Valtatie risteää viheralueverkon ja viheryhteystarpeiden kanssa Korpilahdella ja Keljonkankaalla (Kartta 2, Kuva 4-26). Viheralueverkon merkinnän määräyksen mukaan verkko tulee säilyttää rakenteeltaan katkeamattomana ja mahdollisimman leveänä luontoarvoiltaan monimuotoisena alueverkkona. Viheryhteystarpeen määräyksen mukaan yhteyden täsmällinen sijainti tulee selvittää ja osoittaa tarkemmassa suunnittelussa.

Arvokkaita maisema-alueita on Painaassa ja Korpilahdella. Maisemallisesti merkittäviä selännealueita on lähellä valtatieä Korpilahdella. Korpilahdella on myös arvokas perinnemaisema valtatieen itäpuolella (Kartta 3, Kuva 4-28). Merkintöihin liittyvissä määräyksissä todetaan, että arvokkaat kohteet ja alueet tulee säilyttää. Pohjavesialueita on suunnittelualueen läheisyydessä Painaassa ja Keljonkankaalla (Kartta 4, Kuva 4-26). Pohjavesialueen merkintään liittyvän määräyksen mukaan aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava ja luvittava siten, etteivät ne heikennä pohjaveden laatua tai vähennä pohjavesiesiintymän antoisuutta.

Maakunnallisesti arvokasta kulttuuriympäristöä on osoitettu Korpilahdelle ja Painaaseen. Korpilahdella on myös valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö sekä säilytettävä pientaloalue (Kartta 5, Kuva 4-28). Merkintöihin liittyvien määräysten mukaan aluetta tai kohdetta koskevissa toimenpiteissä ja tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon kulttuurihistoriallinen kokonaisuus, ominaispiirteet ja identiteetti sekä kuultava Museovirastoa tai maakuntamuseota.

Täydentämisrakentamisen vyöhykkeitä on osoitettu Keljonkankaalle ja Korpilahdelle. Valtatie mukaisesti kulkee myös pyöräilyn aluereittejä (Kartta 6, Kuva 4-30). Aluereittien määräyksen mukaan pyöräily erotetaan jalankulusta jalankulkuvyöhykkeellä. Maakuntakaavoista on siirtynyt merkinnät maanestonottoalueista, tieliikenteen yhteystarpeesta ja pääjohdon yhteystarpeesta (Kartta 7, Kuva 4-27).



— Valtatien osuus YVA-menettelyssä

● Uusi eritasoliittymä

● Uusi suuntaisliittymä

Jyväskylän yleiskaava, kartta 1

Jyväskylän yleiskaava, kartta 1

■ Tilaa vaativien työpaikkojen alue

■ Maaseutuelinkeinojen alue

■ KM-s seudullisesti merkittävä kaupan palvelualue

■ Viheralue

■ Aluekeskus

■ Päävirkistysalue

■ Kestävän liikunnan taajama

■ Selvittämisen arvoinen taajama

■ Maaseutuasumisen nauha-alue

— Moottoritie

— Valtatie

— Seututie tai pääkatu

— Seututie tai pääkatu / uusi

— Valtakunnallisesti merkittävä päärata

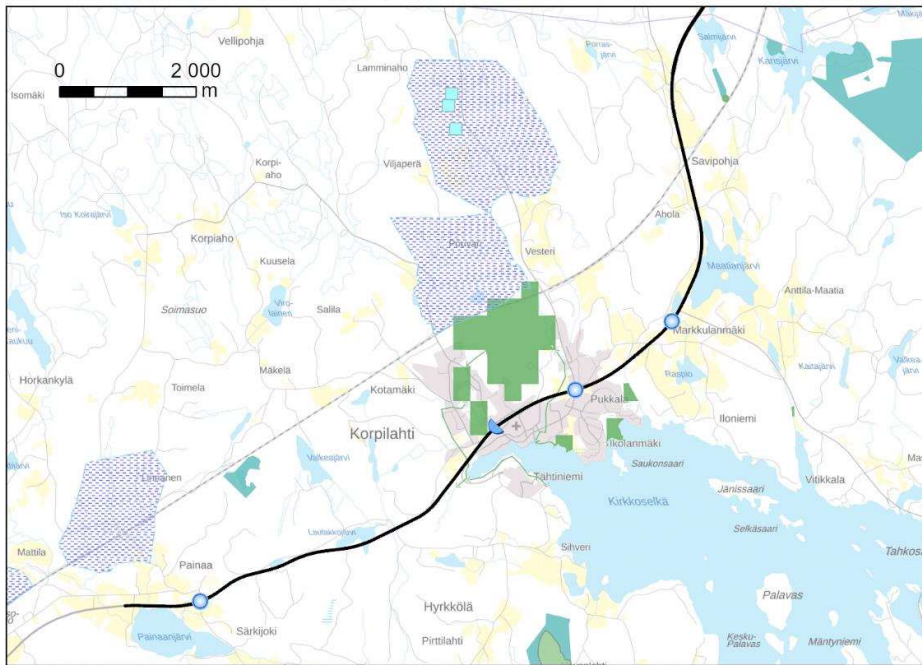
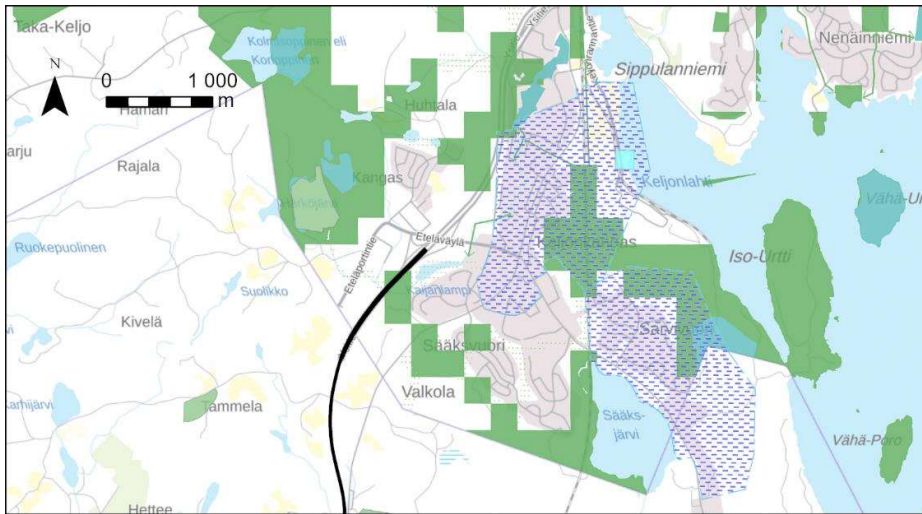
○ Olemassa oleva valtatie eritasoliittymä

● Suunniteltu valtatie eritasoliittymä

± Satama

— Olemassa oleva tai suunniteltu 400 kV tai 100 kV voimalinja

Kuva 4-24. Jyväskylän yleiskaava, kartta 1 (Jyväskylän kaupunki 2024b).



— Valtatien osuus YVA-menettelyssä

● Uusi eritasoliittymä

● Uusi suuntaisliittymä

Jyväskylän yleiskaava, kartat 2 ja 4

Jyväskylän yleiskaava, kartat 2 ja 4

↔ Viheryhteystarve osana viheralueverkkoa

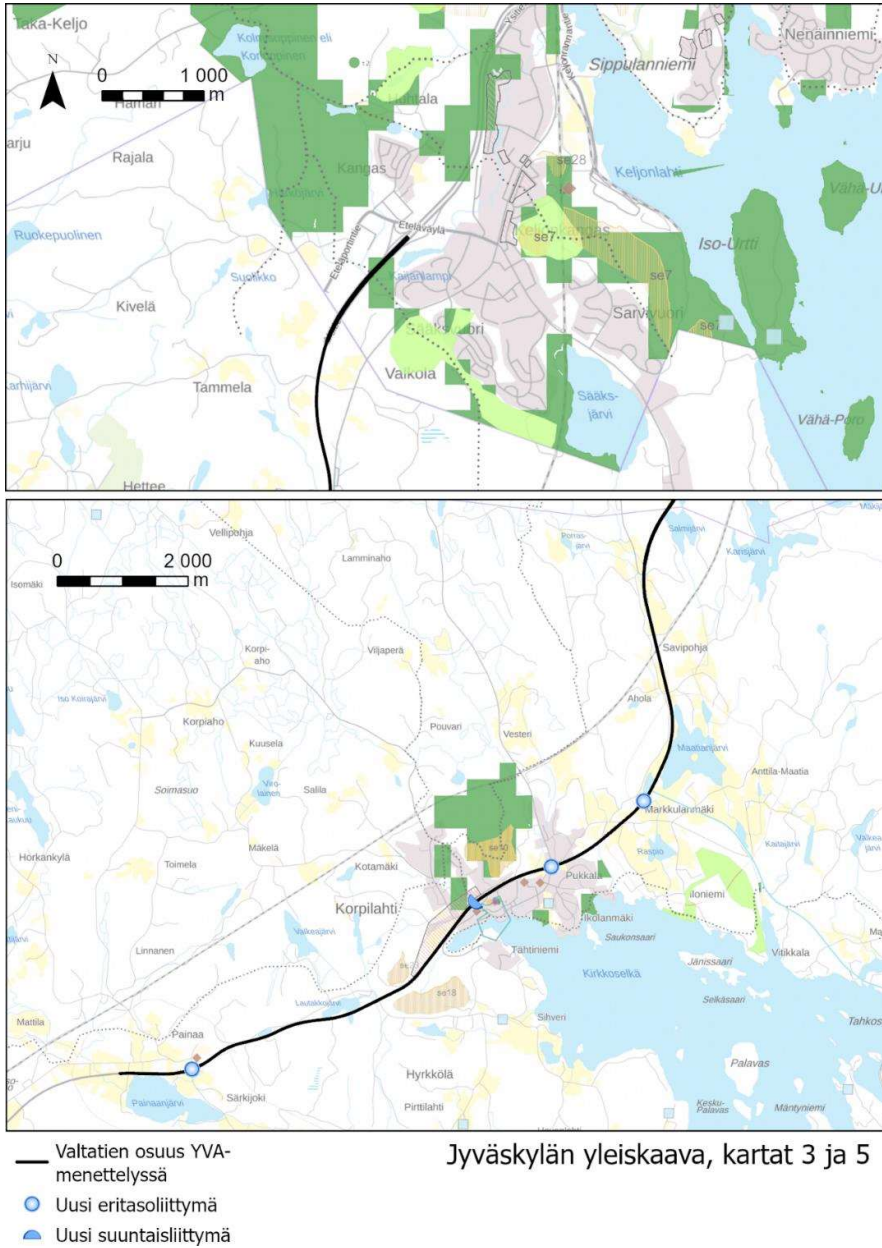
Luonnet: Luontoalueet yhdistävä viheralueverkko

Luonnonsuojelulain mukaisesti perustetut ja perustettavaksi tarkoitetut alueet ja kohteet

natxx Natura 2000-alue

Pohjavesialue

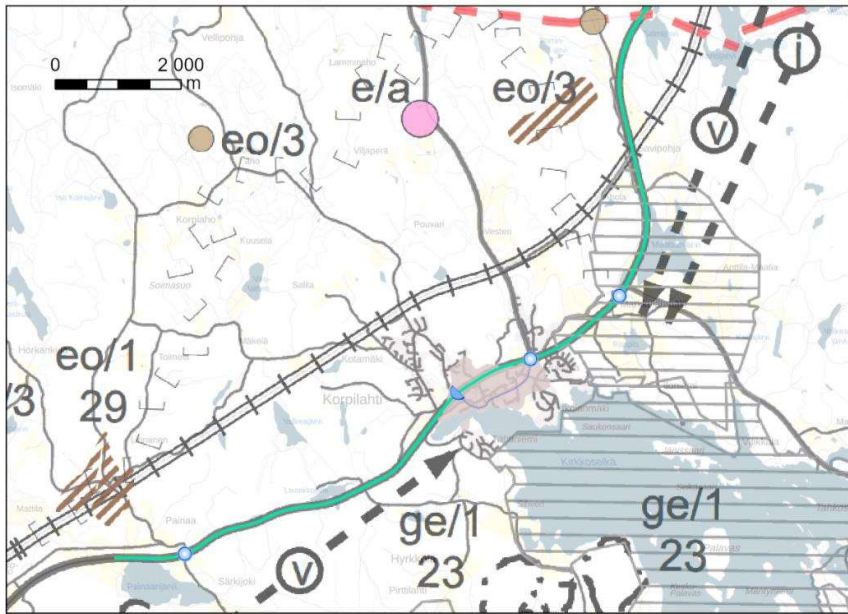
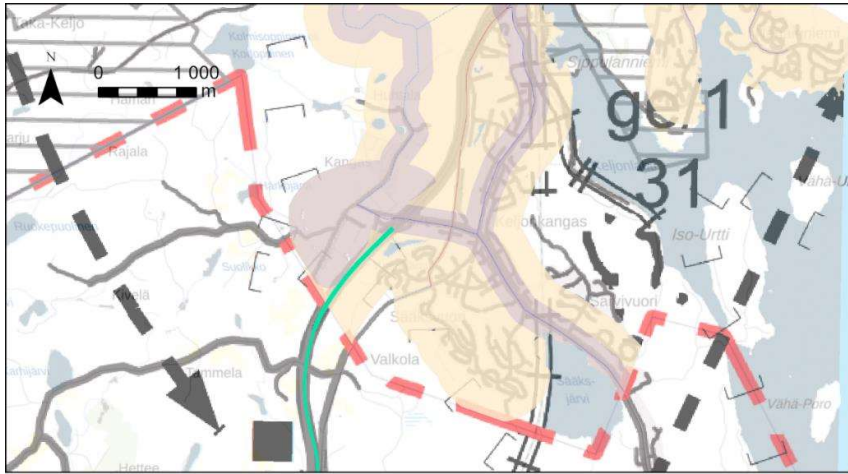
Pohjavedenottoa ja suojavyöhyke



Jyväskylän yleiskaava, kartat 3 ja 5

	Ulkoilupuisto		Valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö
	Toiminnallisesti merkittävä virkistyspalvelukohde		Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö
	Ohjeellinen päävirkistysreitti		Säilytettävän arvoiset pientaloalueet
	Arvokas maisema-alue		Muinaismuistokohde
	Arvokas perinnemaisema		Alvar Aallon rakennusperintö
	Maisematie		
	Maisemallisesti arvokas selännealue		

Kuva 4-26. Jyväskylän yleiskaava, kartat 3 ja 5 (Jyväskylän kaupunki 2024b).



- Valtatien osuus YVA-menettelyssä
- Uusi eritasoliittymä
- Uusi suuntaisliittymä

Jyväskylän yleiskaava, kartat 6 ja 7

Jyväskylän yleiskaava, kartat 6 ja 7

- | | |
|---|--|
| Vyöhyke 1 | Maa-ainesten ottovyöhyke |
| Vyöhyke 2 | Rakennuskiviainesten ottovyöhyke |
| --- Ohjeellinen pyöräilyn aluereitti | Arvokas kallioalue |
| — Pyöräilyn pääreitti | ge/1 |
| — Pyöräilyn aluereitti | Ampumarata |
| | e/a |
| | Tieliikenteen yhteystarve |
| | Moottorikelkkailureitti |
| | Pääjohto, yhteystarve |

Kuva 4-27. Jyväskylän yleiskaava, kartat 6 ja 7 (Jyväskylän kaupunki 2024b).

Taulukko 4-9. Jyväskylän yleiskaavan yleismääräykset.

Yleismääräykset
Rakennettaessa yli 50 metriä korkeita tuulivoimaloita (kokonaiskorkeus maan pinnasta) tulee pyytää aina erillinen lausunto Puolustusvoimien pääesikunnalta ja Ilmavoimilta. Tätä pienempien voimaloiden rakentamisessa vaaditaan samanlainen lausunto, mikäli rakentaminen rajautuu puolustusvoimien vakituksessa käytössä olevaan alueeseen.
Yleiskaava on ohjeena osayleiskaavoille ja asemakaavoille. Yleiskaavan oikeusvaikutteinen kartta 6 ja siinä esitetyt täydennysrakentamiskohteet ja -vyöhykkeet ja niihin liittyvät oheissuunnitelmat eivät oikeuta suoraan rakentamiseen.

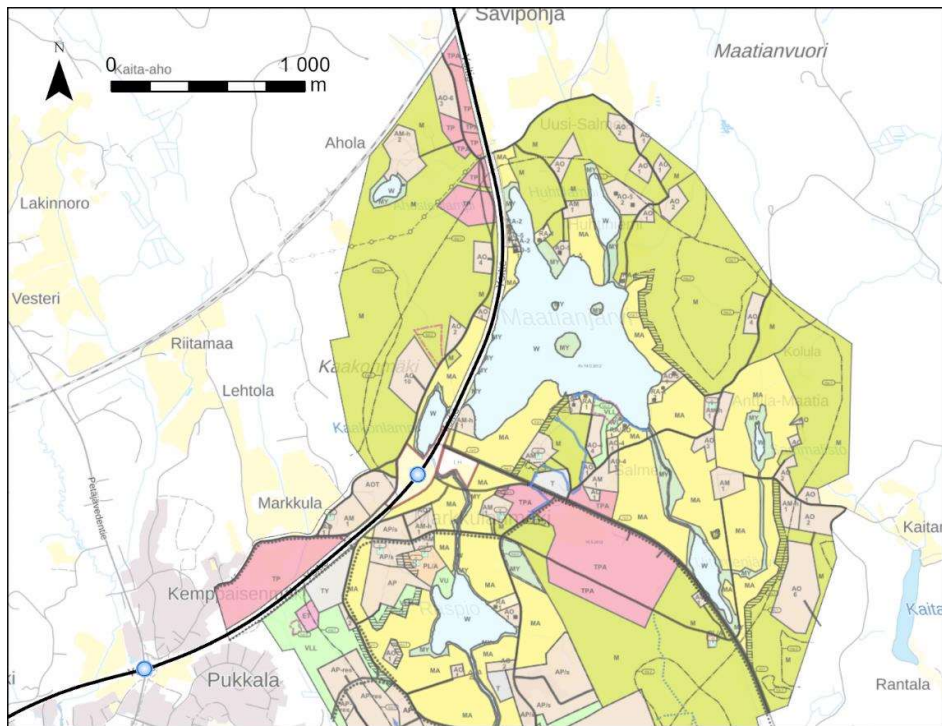
Raspio–Ilioniemen osayleiskaava

Maatianjärven ympäristössä, Korpilahden pohjoispuolella, on voimassa Raspio–Ilioniemen osayleiskaava (Kuva 4-28). Kaavassa on osoitettu valtatie merkittävästi parannettavana valtatieksi ja varaus Vespuolentien eritasoliittymälle. Eritasoliittymän alue on osoitettu yleisen tien alueena. Merkintään liittyvän määräyksen mukaan alueen suunnittelussa on otettava huomioon kulttuurihistoriallisesti rakennetun ympäristön kokonaisuus, ominaispiirteet ja identiteetti.

Valtatie on kaavan alueella osittain maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella. Alueen pääkäyttötarkoituksen mukainen toiminta ja rakentaminen on sopeuduttava sen maisemallisiin arvoihin. Molemmilla puolilla valtatieä on maisemallisesti arvokkaita peltoalueita, johon liittyvät määräyksen mukaan alueet tulisi mahdollisuuksien mukaan pitää keskeisiltä osin avoimena ja viljelyskäytössä. Vespuolentie on osoitettu maisemallisesti arvokkaana tienä, jonka määräyksen mukaan tien rakentamisessa on otettava huomioon sen sopeutuminen alueen maisemallisiin arvoihin.

Pienialaisempia maisemallisesti arvokkaita alueita, rakennussuojelukohteita ja luonnon monimuotoisuudelle arvokkaita alueita on myös osoitettu valtatie ympäristöön. Luonnon monimuotoisuudelle arvokkaiden alueiden merkintöihin liittyvien määräysten mukaan luontoarvoja ei saa heikentää. Maisemallisesti arvokkaita alueita ei saa muuttaa ilman maisematyölupaa. Rakennussuojelukohteita ei saa purkaa ilman purkamislupaa.

Koko kaava-alueella koskevat määräyksissä on mainittu maisemallisesti arvokkaiden kohteiden ja ranta-alueiden huomioiminen, mikä on hankkeen kannalta oleellista, vaikka määräykset eivät suoraan koske valtatie parantamista. (Taulukko 4-10)



— Valtatien osuus YVA-
menettelyssä

- Uusi eritasoliittymä

Raspio-Iloniemen osayleiskaava

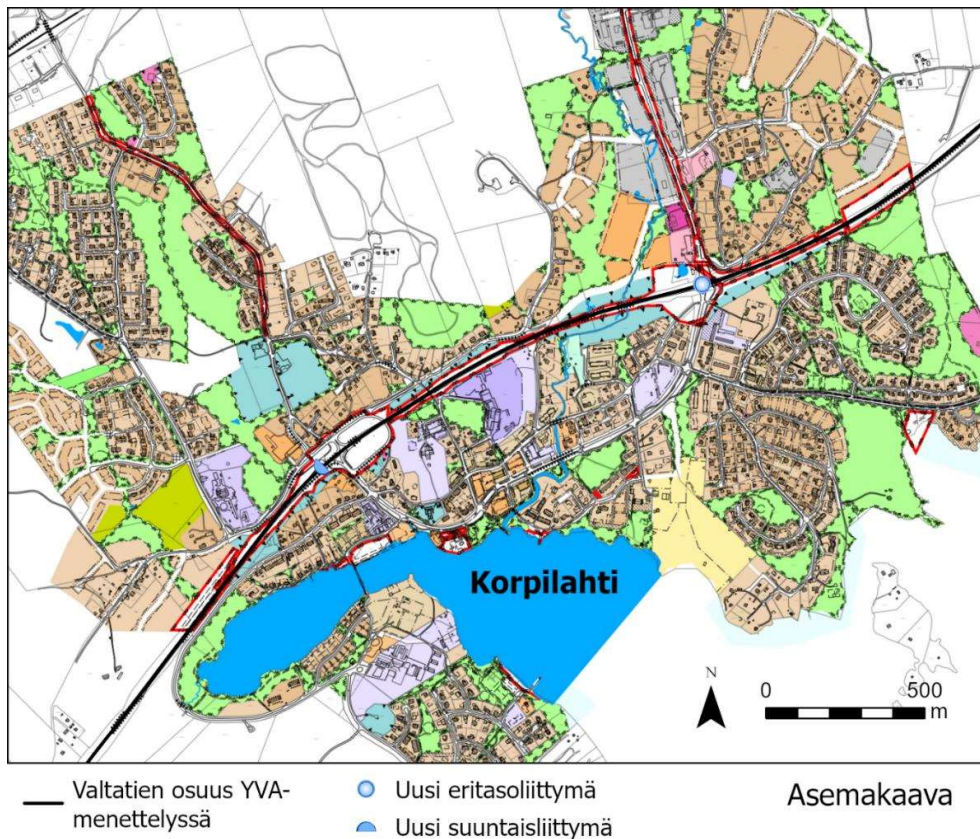
PL/A	Lähipalvelujen tai asumisen alue		Kulttuurihistoriallisesti arvokas kohde / rakennusinventointikohde
TP	Työpaikka-alue		Maisemallisesti arvokas selännealue
TPA	Työpaikka-alue, jolla sallitaan toiminnan kannalta välttämätön asuminen		Maisemallisesti arvokas reunavyöhyke
TY	Teollisuusalue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia		Merkittävästi parannettava valtatie
MA	Maisemallisesti arvokas peltoalue		Valtatie / seututie
MY	Maa- ja metsätalousalue, jolla on erityisiä luontoarvoja		Ohjeellinen / vaihtoehtoinen tielinjaus
M	Maa- ja metsätalousalue		Uusi tieyhteys
AP	Pientalovaltainen asuinalue		Ohjeellinen kevyen liikenteen reitti
AP-res	Pientalovaltainen asuinalue		Yhdystie tai kokooajakatu
AP/s	Pientalovaltainen asuinalue / kulttuuriarvoja		Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue / eläimistö
A0 x	Erillispientalojen alue		Liito-oravan viherysteystestarve
A0-5 x	Erillispientalojen alue / ranta-alue		Viherysteystestarve
A0-8 x	Erillispientalojen alue, jolle on mahdollista sijoittaa pienyrittäjätoimintaa		Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue / perinnemaisema
A0T	Erillispientalojen alue, jolle on mahdollista sijoittaa pienyrittäjätoimintaa		Maisemallisesti arvokas tie
AM x	Maatilojen talouskeskuksen alue		Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue tai kohde / kasvillisuus
AM-h x	Maatilojen talouskeskuksen alue / hevostila		Maakunnallisesti arvokas maisema-alue
RA-1 x	Loma-asuinalue		Eritasoristeyks ilman liittymää
RA-2 x	Loma-asuinalue / pieni rakennuspaikka		

Kuva 4-28. Raspio–Ilioniemen osayleiskaava (Jyväskylän kaupunki 2024b).

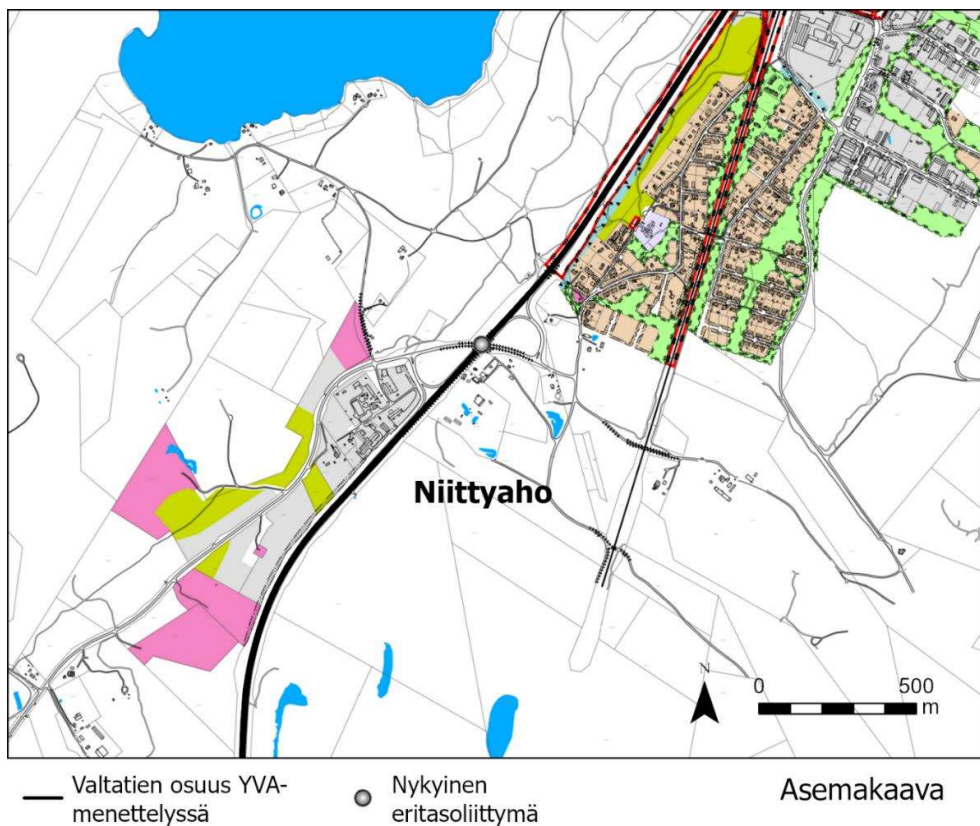
Yleismääräykset
Rakentaminen Tämä yleiskaava on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain 72 §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena yleiskaavana. Tätä yleiskaavaa voidaan käyttää ranta-alueilla kaavamääräysten mukaisten rakennuslupien myöntämisen perusteena AO-5, RA/AO, RA-1 ja RA-2 alueilla. Asemakaavoittamattomalla alueella uudis-, laajennus- ja korjausrakentaminen on sovitettava huolellisesti maisemaan ottaen huomioon paikallinen rakentamisen perinne. Rakennettaessa avoimeen maisemaan tai ranta-alueille tulee erityistä huomiota kiinnittää rakennusten korkeusasemaan, muotoon, ulkomateriaaleihin ja värikyseen. Rakennukset voivat olla enintään kaksikerroksia. Asemakaavoittamattomilla alueilla rakentamisessa on mahdollisuuksien mukaan säilytettävä rakennuspaikan luonnonmukaisuus sekä säästettävä arvokkaita kasvillisuuden reunavyöhykkeitä. Rakentamisella ei saa tuhota luonnon merkittäviä kauneusarvoja ja erikoisia luonnonesiintymiä, kuten kauniita yksittäispuita, siirtolohkareita. Rakennuspaikan rantavyöhykkeen kasvillisuus tulee pääosin säilyttää ja vain harventaminen on sallittua. Maisemallisesti merkittäviä puita ei saa kaataa. Ranta-alueella tulee kiinnittää erityistä huomiota riittävän suojapuuston jättämiseen rakennusten ja rannan väliin. Rantaviivan oleellinen muuttaminen ruoppaamalla tai pengertämällä on kielletty ilman asianmukaista lupaa. Valtatien, Vespuolentien ja rautatien lähialueilla uudisrakennettaessa, korjattaessa tai laajennettaessa tulee suunnittelussa ottaa huomioon meluntorjunta sekä sisätiloissa että ulkoalueilla siten, etteivät asiasta annetun valtioneuvoston päätöksen mukaiset ohjearvot ylity. Lisäksi rautatien läheisyydessä saattaa esiintyä sellaista rautatie-liikenteestä aiheutuvaa värinähaittaa, joka tulee ottaa huomioon rakennusten ja rakenteiden suunnittelussa.
Jätevesien käsittely ja huolto Kaikki rakentaminen, joka sijoittuu vesihuoltoverkon toiminta-alueelle, tulee kytkeä verkkoon. Kiinteiden jätteiden keräyksessä ja käsittelyssä tulee noudattaa kaupungin yleisiä jätehuoltomääräyksiä. Jätevesijärjestelmää koskeva suunnitelma on liitettävä rakennus- tai toimenpidelupahakemukseen tai rakentamista koskevaan ilmoitukseen.
Metsänkäsitely Ranta-alueen metsänkäsitelyssä tulee noudattaa Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion ranta-alueita kulloinkin voimassa olevia metsänhoitosuosituksia sekä metsälakia.
Suunnittelutarve Suunnittelutarvealueita ovat kaikki asemakaavoittamattomat alueet lukuun ottamatta maankäyttö- ja rakennuslain 72 §:n tarkoittamia ranta-alueita. Tämä määräys on voimassa 10 vuotta tämän yleiskaavan voimaantulosta.

4.6.4 Asemakaavat

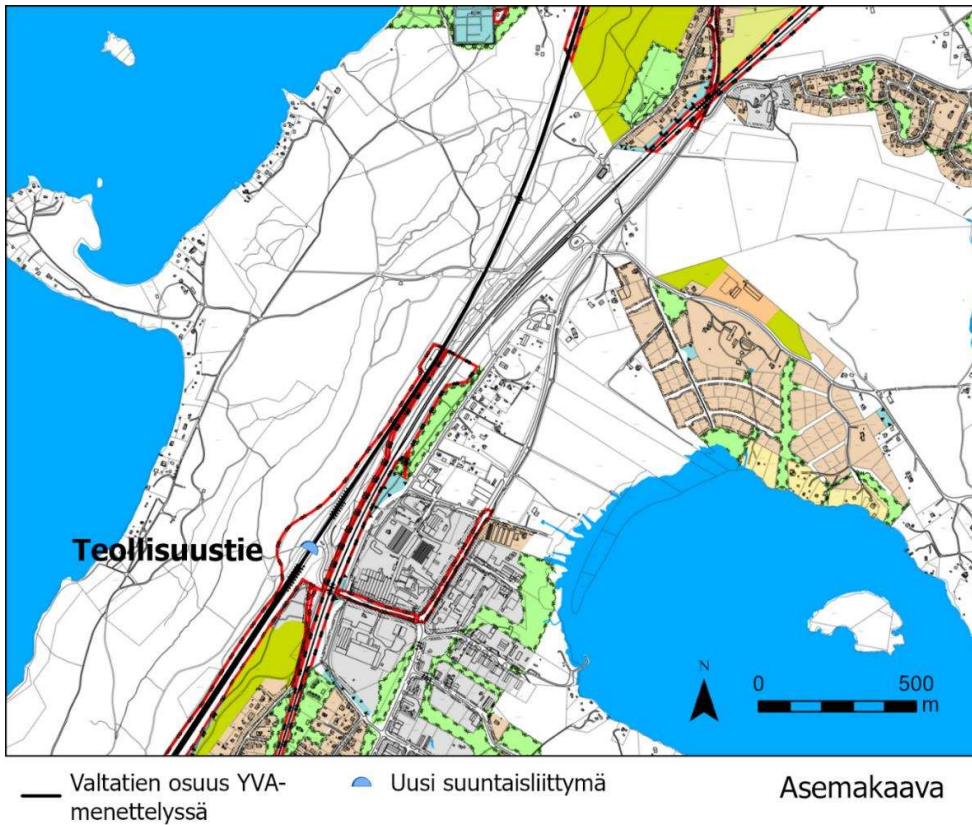
Valtatie on asemakaavoitetulla alueella Korpilahdella, Muuramessa ja Keljonkankaalla (Kuva 4-29 – Kuva 4-34). Valtatie on osoitettu asemakaavoissa yleisen tien alueena tai kauttakulku- tai sisääntulotienä suoja- ja näkemäalueineen. Eritasoliittymät on osoitettu asemakaavoissa Korpilahdelle, Muurameen ja Keljonkankaalle. Kaupallisia alueita, teollisuusalueita ja työpaikka-alueita on osoitettu valtatie välittömään läheisyyteen. Asemakaavoissa on osoitettu myös runsaasti asutusta Korpilahdelle, Muurameen ja Keljonkankaalle.



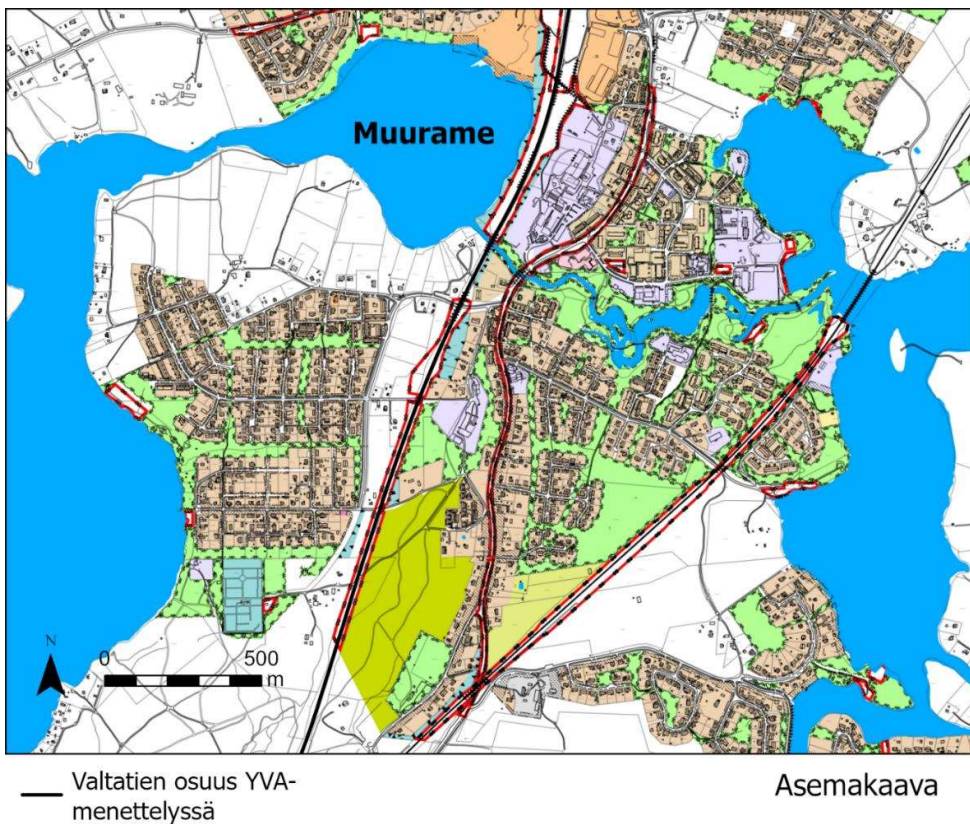
Kuva 4-29. Asemakaavat Keljonkankaalla (Jyväskylän kaupunki 2024a, Muuramen kunta 2024a).



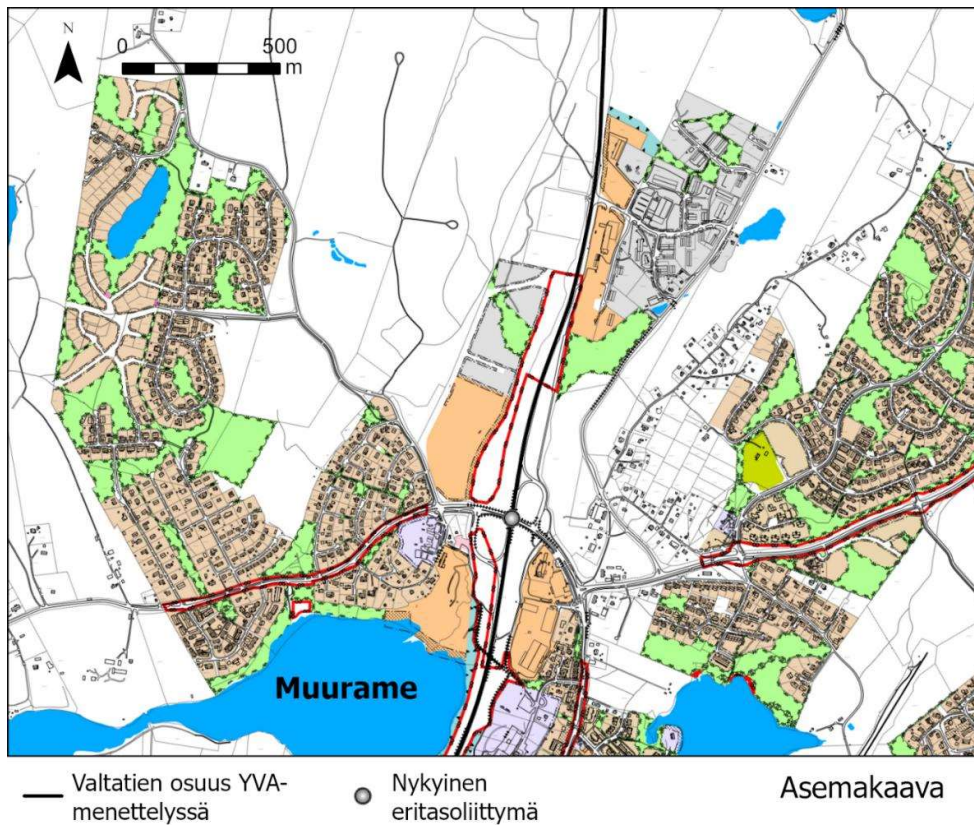
Kuva 4-30. Asemakaavat Niittyahossa (Jyväskylän kaupunki 2024a, Muuramen kunta 2024a).



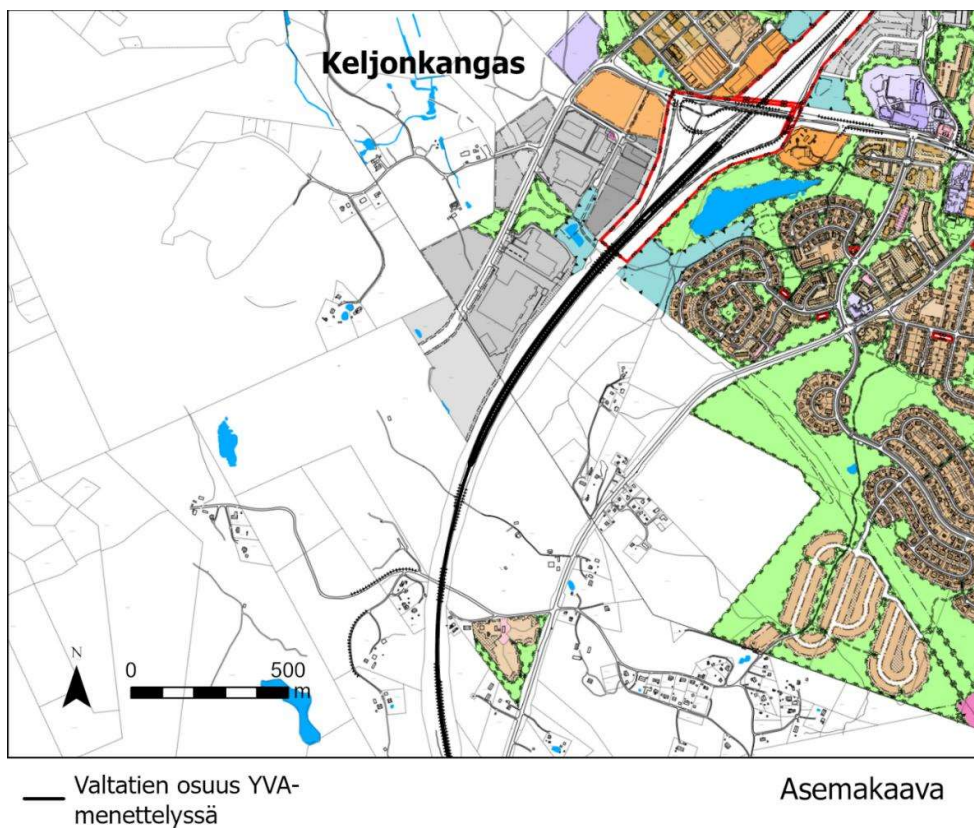
Kuva 4-31. Asemakaavat Teollisuustiellä (Jyväskylän kaupunki 2024a, Muuramen kunta 2024a).



Kuva 4-32. Asemakaavat Muuramen keskustan eteläosassa (Jyväskylän kaupunki 2024a, Muuramen kunta 2024a).



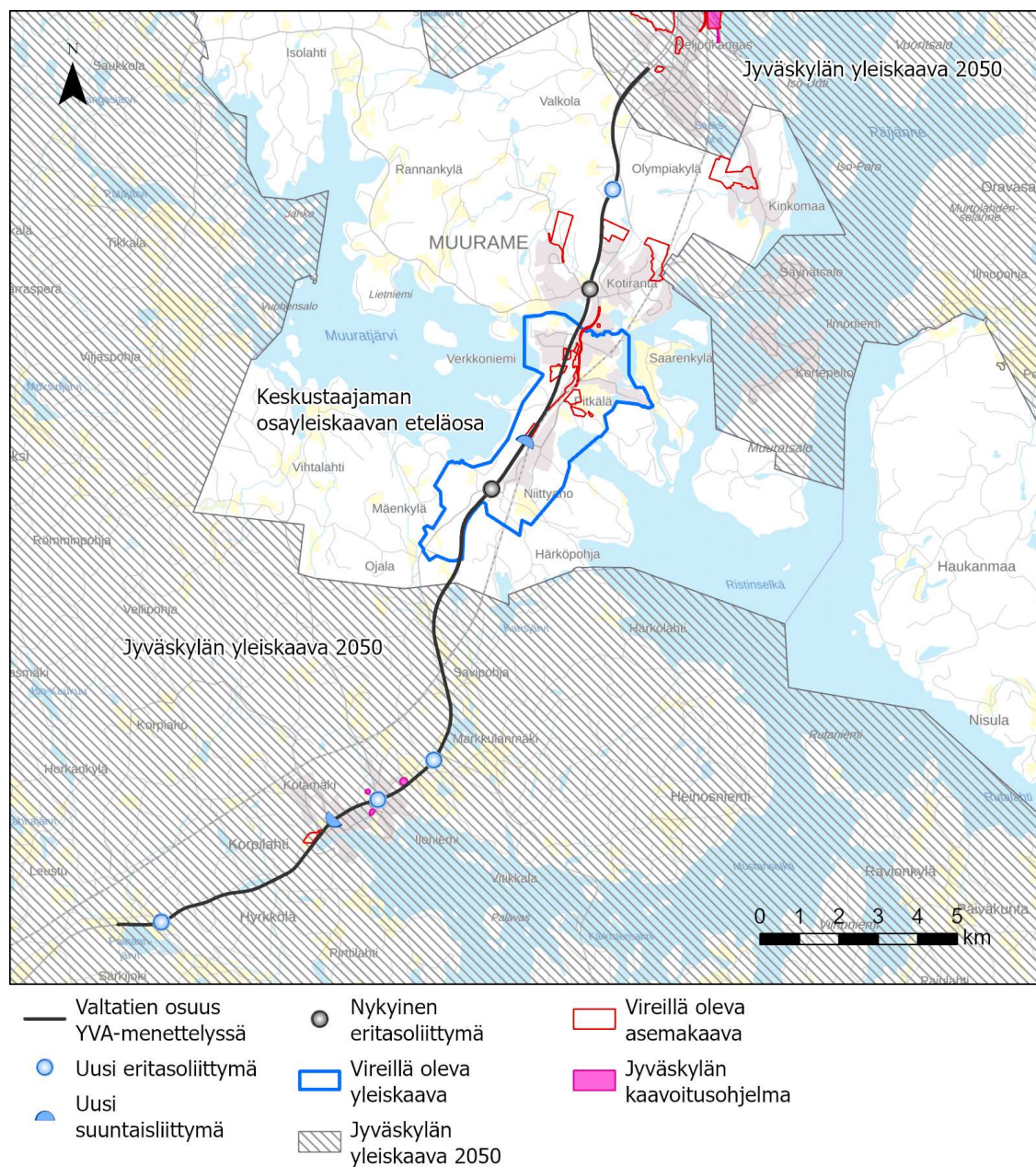
Kuva 4-33. Asemakaavat Muuramen keskustan pohjoisosassa (Jyväskylän kaupunki 2024a, Muuramen kunta 2024a).



Kuva 4-34. Asemakaavat Keljonkankaalla (Jyväskylän kaupunki 2024a, Muuramen kunta 2024a).

4.6.5 Vireillä olevat yleiskaavat

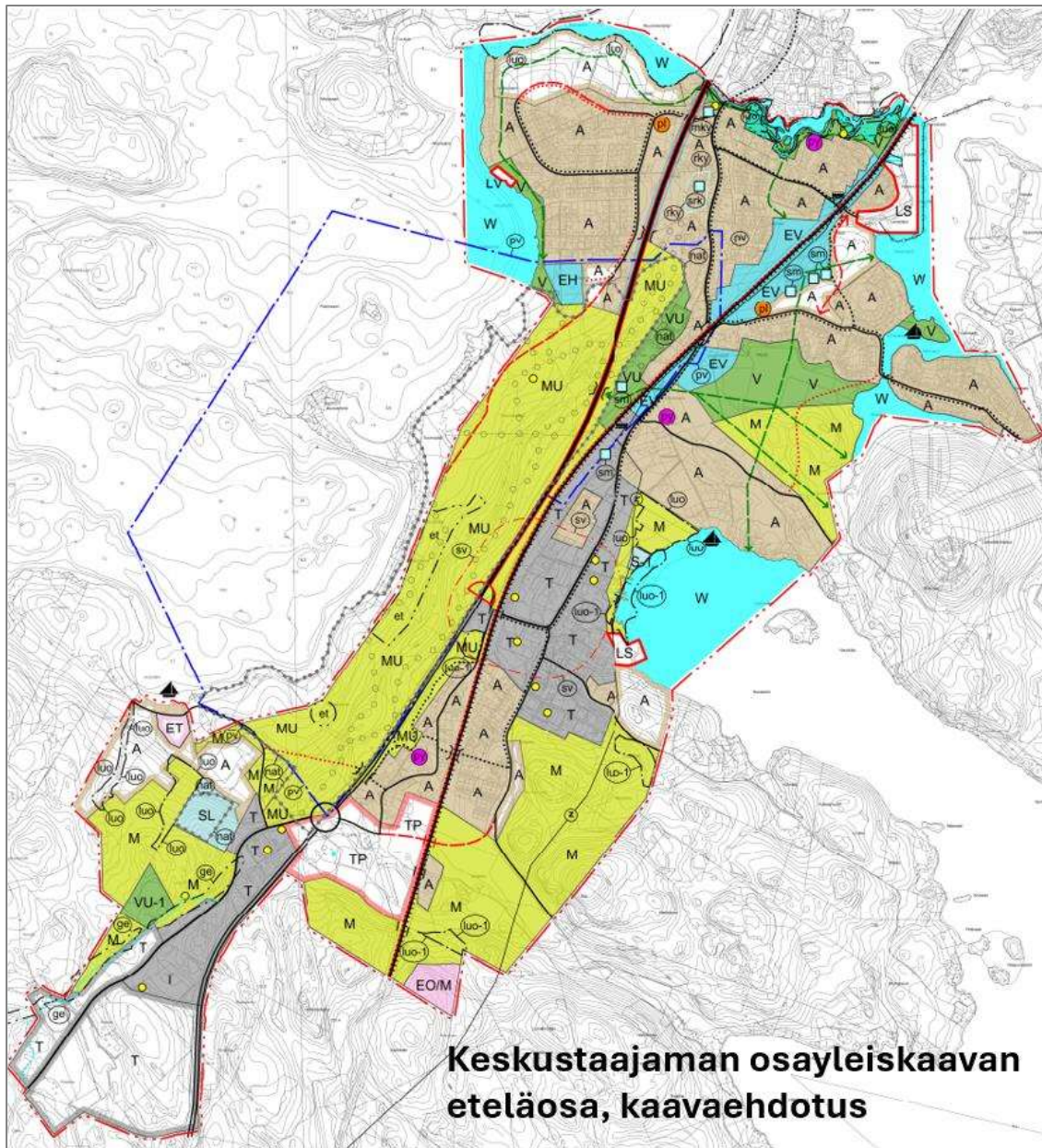
Suunnittelualueella on vireillä kaksi yleiskaavaa, Muuramen Keskustaajaman osayleiskaavan eteläosa sekä Jyväskylän yleiskaava 2050. Muuramen Keskustaajaman osayleiskaavan alue sijoittuu pääosin Päijänteen ja Muuratjärven väliselle alueelle ja Jyväskylän yleiskaava 2050 kattaa koko Jyväskylän kaupungin alueen. (Kuva 4-35)



Kuva 4-35. Vireillä olevat kaavat suunnittelualueen ympäristössä (Jyväskylän kaupunki 2024d & 2024e, Muuramen kunta 2024d).

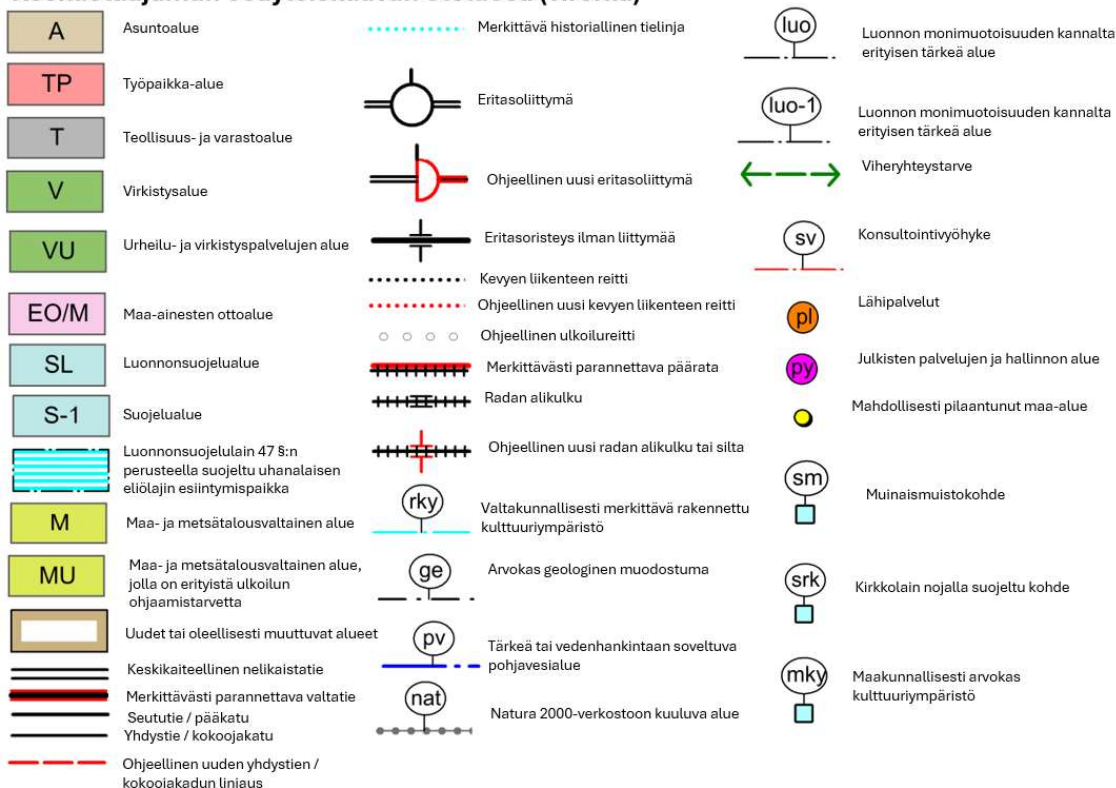
Keskustaajaman osayleiskaavan eteläosa

Keskustaajaman osayleiskaavan eteläosan kaavaehdotuksessa valtatie on osoitettu merkittävästi parannettavana valtatie Teollisuustien liittymästä pohjoiseen. Kohti etelää valtatie on osoitettu keskikaiteellisena nelikaistatienä. Teollisuustien liittymä on osoitettu ohjeellisena uutena eritasoliittymänä ja Niittyahon liittymä nykyisenä eritasoliittymänä. Valtatie on kaavassa osittain Natura 2000-alueella, pohjavesialueella sekä Seveso III-direktiivin konsultointivyöhykkeellä. Luonnon monimuotoisuudelle arvokkaita alueita on osoitettu Muuramenjoelle, Teollisuustien eritasoliittymän yhteyteen sekä Niittyahon eritasoliittymän länsipuolelle. Kulttuuriympäristölle arvokkaita kohteita on Muuramen keskustan kohdalla valtatie itäpuolella. (Kuva 4-36) Koko kaava-aluea koskee määräyksiä, joiden mukaan tarkemmassa suunnittelussa on huomioitava kulttuuriympäristö ja luontoarvot. Lisäksi rakentamisessa on huomioitava energiatehokkuus ja ympäristöystävällisyys. (Taulukko 4-11)



Kuva 4-36. Ote Muuramen Keskustaajaman osayleiskaavan eteläosan kaavaehdotuksesta (Muuramen kunta 2024d).

Keskustaajaman osayleiskaavan eteläosa (vireillä)



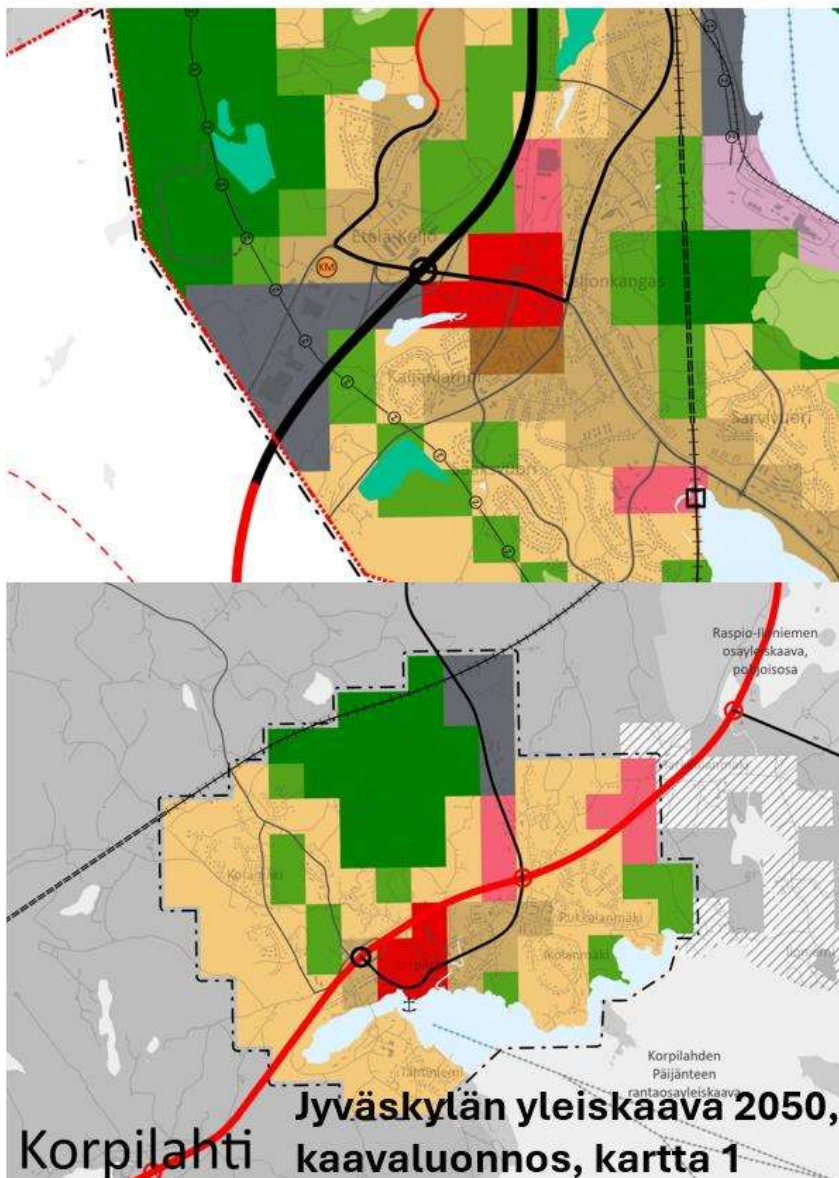
Kuva 4-37. Muuramen keskustaajaman osayleiskaavan eteläosan kaavaehdotuksen merkintöjä.

Taulukko 4-11. Muuramen keskustaajaman osayleiskaavan eteläosan kaavaehdotuksen yleismääräyksiä.

Yleismääräykset	
Tämä yleiskaava-alue on kokonaisuudessaan suunnittelutarvealuetta (MRL 16 §) lukuun ottamatta asemakaavoitettuja alueita sekä ranta-alueita (MRL 72 §)	
Asemakaavoitusvaiheessa tai muun tarkemman suunnittelun yhteydessä on turvattava erityiset paikalliset kulttuuriympäristön arvot, kulttuuriympäristön ominaispiirteet ja luonne. Samalla tulee selvittää riittävällä tarkkuudella kohteiden ja alueiden tarkemmat suojelutavoitteet.	
Asemakaavoitusvaiheessa tai muun tarkemman suunnittelun yhteydessä on turvattava merkittävät luontoarvot ja riittävät ekologiset yhteydet sekä virkistysyhteydet. Samalla tulee selvittää riittävällä tarkkuudella kohteiden ja alueiden tarkemmat suojelutavoitteet.	
Rakentamisessa sekä yhdyskuntateknisessä huollossa on mahdollistettava energiatehokkaiden ja ympäristöystävällisten järjestelmien sekä uusiutuvien teknologioiden käyttöönotto.	
Osayleiskaavan uusien ja olennaisesti muuttuvien alueiden (A, T, TP) pääasiallinen maankäyttömuoto on maa- ja metsätalousvaltainen alue (M) siihen saakka, kunnes alue asemakaavoitetaan.	

Jyväskylän yleiskaava 2050

Jyväskylän kaupungin alueella on vireillä Jyväskylän yleiskaava 2050, jonka kaavaluonnos koostuu kolmesta kartasta (Kuva 4-38, Kuva 4-40,). Valtatie on osoitettu suunnittelualueella uutena tai merkittävästi parannettavana moottori- tai moottoriliikennetienä paitsi Keljonkankaalla nykyisenä moottori- tai moottoriliikennetienä. Keljonkangas ja Korpilahti on osoitettu aluekeskuksina, joiden yhteydessä on työpaikka-alueet, teollisuusalueet ja virkistysalueet. Keljonkankaalla on osoitettu viherrakenteen kannalta merkittäviä yhteysalueita valtatie läheisyyteen, ja Korpilahdella viheryhteystarpeet risteävät valtatie kanssa. Korpilahdella on valtatie läheisyydessä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä sekä maisemallisesti arvokas selännealue. Koko kaava-aluetta koskee määräys, jonka mukaan on huolehdittava riittävästä melun- ja tärinätorjunnasta. Asemakaavoitetuilla alueilla on huomioitava siniviherrakenne sekä hulevedet. (Taulukko 4-12)

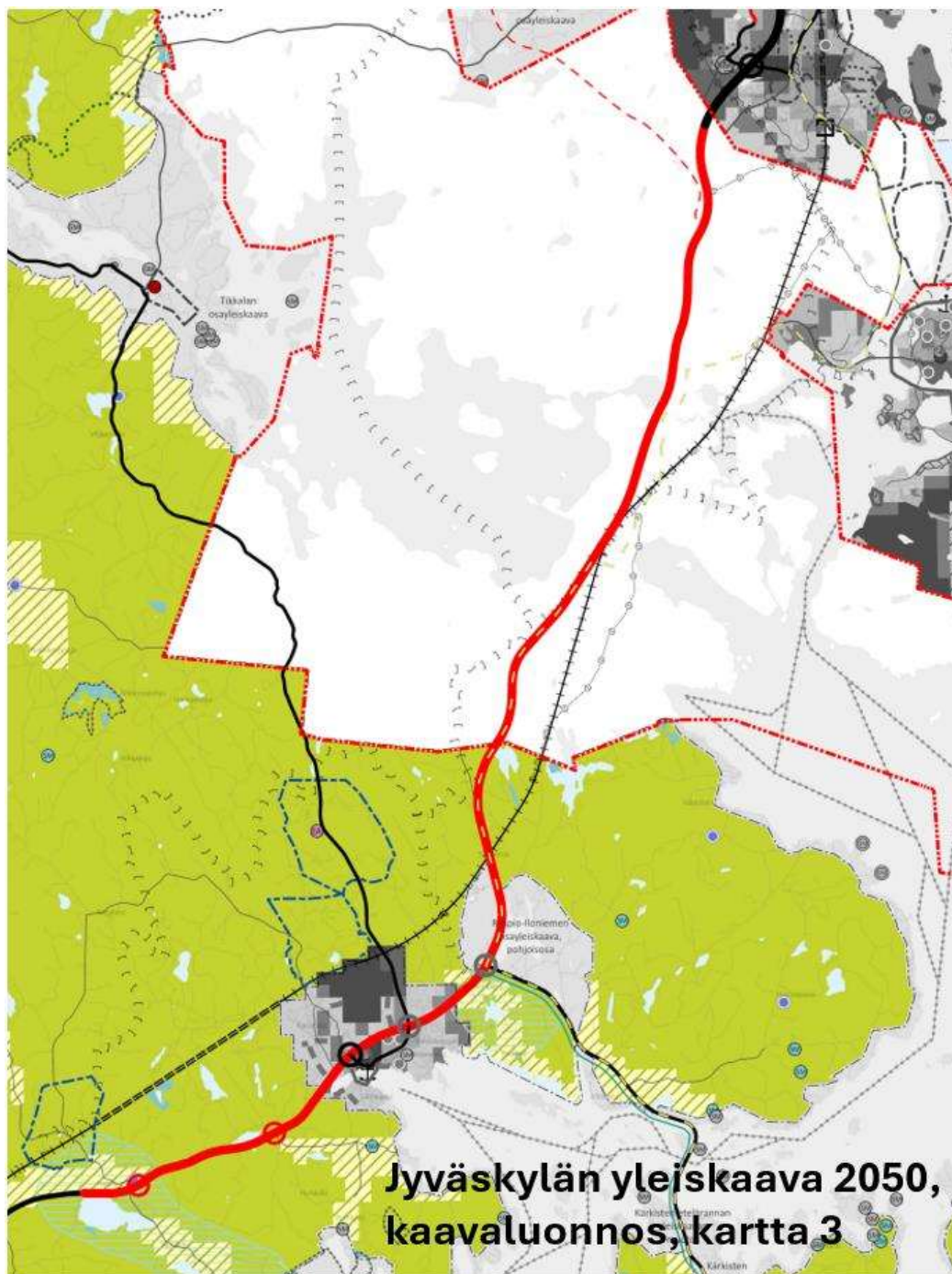


Kuva 4-38, Ote Jyväskylän yleiskaavan 2050 kaavaluonnoksen kartasta 1 (Jyväskylän kaupunki 2024d).

Jyväskylän yleiskaava 2050 (vireillä) Kartta 1

	Aluekeskus		Moottori- tai moottoriliikennetie
	Kestävän liikumisen tiivis taajama		Uusi tai merkittävästi parannettava moottori- tai moottoriliikennetie
	Kestävän liikumisen taajama		Seututie tai pääkatu
	Pientalovaltainen taajama		Uusi tai merkittävästi parannettava seututie tai pääkatu
	Teollisuus- ja varastoalue		Ohjeellinen seututie
	Työpaikkojen alue		Yhdystie tai kokoojaku
	Päävirkistysalue		Eritasoliittymä
	Virkistysalue		Uusi eritasoliittymä
	Luonnonsuojelualue, suojelualueverkoston osa		Valtakunnallisesti merkittävä päärata
	Kaupallisten palvelujen alue		Satama
			Voimajohto

Kuva 4-39. Jyväskylän yleiskaavan 2050 kaavaluonnoksen kartan 1 merkintöjä.



Kuva 4-41. Ote Jyväskylän yleiskaavan 2050 kaavaluonnoksen kartasta 3 (*Jyväskylän kaupunki 2024d*).

Jyväskylän yleiskaava 2050 (vireillä) Kartat 2 ja 3

	Maa- ja metsätalousvaltainen alue		Maakunnallisesti arvokas maisema-alue
	Maa- ja metsätalousvaltainen alue, maaseutuasumisen nauha-alue		Maisemallisesti arvokas selännealue
	Kansainvälinen pyöräreitti		Maakunnallisesti arvokas perinnebiotooppi
	Ampumarata		Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö
	Maisematie		Valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö
	Tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue		Rakennussuojelukohde ja -alue
	Uusi eritasoliittymä		Säilyttämisen arvoinen pientaloalue
	Uusi tai merkittävästi parannettava moottori- tai moottoriliikennetie		Natura 2000-verkostoon kuuluva alue
	Pyöräilyn pääreitti		Siniviherrakenteen kannalta merkittävä yhteys
	Pyöräilyn aluereitti		
	Arvokas puro/noro		
	Tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue		
	Viheryhteystarve		
			
			
	Moottorikelkkareitti		

Kuva 4-42. Jyväskylän yleiskaavan 2050 kaavaluonnoksen karttojen 2 ja 3 merkintöjä.

Taulukko 4-12. Jyväskylän yleiskaavan 2050 kaavaluonnoksen yleismääräyksiä.

Yleismääräykset
Yleiskaavan alueella tulee tarkemmassa suunnittelussa huolehtia riittävästä melun- ja värinän torjunnasta, erityisesti valtateiden ja ratojen, ampumaratojen sekä muiden merkittävien melua aiheuttavien kohteiden ympäristössä.
Asemakaavoitetulla alueella tulee tarkemmassa suunnittelussa huolehtia hulevesien riittävästä viipymästä kaupunkitulvien välttämiseksi sekä niiden käsittelystä ennen niiden johtamista vesistöön. Maaperän ja muiden reuna-ehdojen salliessa hulevesiä tulee imeyttää, johtaa avouomissa ja viivyttaa lähellä syntypaikkaa ennen niiden johtamista vesistöön tai hulevesiverkostoon. Hulevesien hallintaratkaisuihin tulee mahdollisuuksien mukaan soveltaa luontopohjaisia ratkaisuja.
Asemakaavoja muutettaessa tulee edistää kaupunkivihreän lisäämistä kasvattamalla puuston latvuspeittävyttä, kerroksellista kasvillisuutta sekä viherpeitteisen vettä läpäisevän maanpinnan ja katuviheralueiden määrää.
Asemakaavoitetulla alueella tulee turvata ja edistää yhtenäistä siniviherrakennetta. Asemakaavoitettujen virkistysalueiden riittävyys ja hyvä saavutettavuus asuinalueilta tulee turvata. Suunnittelussa tulee varmistaa siniviherrakenteiden kytkeytyneisyys sekä alueiden soveltuvuus virkistykseen.
Asemakaavoja suunniteltaessa ja niitä toteutettaessa tulee edistää maamassojen resurssiviisasta hallintaa sekä ylijäämämaiden kiertotalouskäyttöä.
Maa-ainesten ottamistoiminta, läjittäminen ja välivarastointi on mahdollista maa- ja metsätalousvaltaisilla alueilla erillisin suunnitelmiin ja maa-aineslupamenettelyyn perustuen. Luvituksessa otetaan huomioon maa-aineslain mukaiset aineiden ottamisen rajoitukset.
Tuulivoimaloita voidaan rakentaa soveltuville alueille tuulivoimarakentamista suoraan ohjaavaan osayleiskaavaan perustuen. Yksittäisiä voimaloita voidaan toteuttaa myös asemakaavoihin tai erityisin perustein myös suunnittelutarvealueen sijoittumislupaan (RakL 46 §) perustuen. Tuulivoimaloiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, maisemaan, luontoon ja linnustoon, kulttuuriympäristöön, liikenteeseen ja tutkajärjestelmiin sekä ehkäistävä haitallisia vaikutuksia. Jyväskylän kaupungin alueelle ei voi toteuttaa maakuntakaavan mukaisia seudullisia tuulivoimapuistoja.
Suuria aurinkovoimaloita voidaan rakentaa soveltuville alueille kaavoitukseen tai suunnittelutarvealueen sijoittumislupaan (RakL 46 §) perustuen. Aurinkovoimaloiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset erityisesti asutukseen, maisemaan, kulttuuriympäristöön ja luontoon.

4.6.6 Vireillä olevat asemakaavat

Suunnittelualueen läheisyydessä on vireillä tai ohjelmoitu useita asemakaavoja tai -kaavamuutoksia (Kuva 4-43). Muuramessa on vireillä Niittyahon asemakaavan muutos ja osittainen kumoaminen valtatie 9 ja Teollisuustien risteysalueella. Kaavan tavoitteena on kumota osa yleisen tien alueesta poistaen Teollisuustien liittymän valtatie 9:n länsipuolelta asemakaavasta. Kenttätien liikuntapuiston asemakaavalla katkaistaan liittymä valtatielle ja osoitetaan virkistys- ja asutustoimintoja valtatie 9:n itäpuolelle. Muuramentien asemakaavan muutoksen tarkoituksena on muuttaa Muuramentie katualueeksi. Muilla vireillä olevilla asemakaavoilla tai muutoksilla pääasiassa laajennetaan olemassa olevaa käyttötarkoitusta, kuten asutusta, teollisuutta tai pysäköintiä.

Jyväskylässä vireillä olevista asemakaavoista lähimpänä valtatie 9 on Reivilän alue, jonka tavoitteena on osoittaa valtatie 9:n rinnakkaistie Patolahti–Lahdenvuori tiesuunnitelman mukaisesti sekä Eteläväylä 17, jolla mahdollistetaan liiketilaa päivittäistavarakaupalle Keljonkankaan eritasoliittymän itäpuolelle. Korpilahdella, valtatie 9:n länsipuolella on lisäksi Jyväskylän kaavaohjelmassa kaksi kohdealuetta, Pihlajamäki ja Huovila. Molemmista tutkitaan työpaikkarakentamisen mahdollisuuksia sekä liikennejärjestelyjen osoittamista valtatie 9 aluevarausuunnitelman mukaisesti.

Muuramessa vireillä olevat asemakaavat tai -kaavamuutokset:

- Niittyahon asemakaavan muutos ja osittainen kumoaminen
- Hautalahden asemakaavan muutos
- Hautalahden asemakaavan laajennus
- Kenttätien liikuntapuiston asemakaava
- Harjuherin asemakaava
- Paulannon asemakaava
- Kirkonmäen asemakaavamuutos
- Muuramentien asemakaavan muutos
- Punasillan asemakaavan laajennus
- Hirviviidan asemakaava
- Olympiakylän asemakaava

Jyväskylässä vireillä olevat ja ohjelmoidut asemakaavat tai -kaavamuutokset.

- Reivilän alue
- Eteläväylä 17
- Kauramäki
- Pihlajamäki (2025–2027)
- Huovila (2025–2027)
- Teletie ja Martinpolku (2026)
- Ylä-Kauramäki (2027)
- Keljonrannantie (2025)

4.6.7 Vaikutusten arviointi

Maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvia vaikutuksia tarkastellaan eri tasoilla. Paikallisella tasolla tarkastellaan maankäytön muutosta ja alueellisella tasolla tarkastellaan toiminnallista muutosta sekä vaikutusta maankäytön kehityksen mahdollisuuksiin. Maankäytön tilanne ja tavoitteet selvitetään Jyväskylän kaupungin, Muuramen kunnan ja Keski-Suomen liiton tietojen perusteella. Keskeisenä lähtötietona toimivat maakuntakaava, yleiskaavat sekä muut maankäytön suunnitelmat. Tietoja saadaan myös YVA-ohjelmasta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä sekä vuorovaikutuksesta hankeryhmän ja osallisten kanssa. Lähtötietoina käytetään myös mm. karttoja, ilmakuvia ja maastotietokantaa.

4.7 Maisema ja kulttuuriympäristö

4.7.1 Nykytila ja kehitys

Suunnittelualueen pohjoisosa kuuluu Suomen maisemallisessa maakuntajaossa Itäisen Järvi-Suomen maakuntaan, tarkemmin Keski-Suomen järviseuutuun (Kuva 4-44). Keski-Suomen järviseuutu on laajojen järvi-altaiden ja polveilevien vesireittien sekä kumpuilevien moreenimaiden luoteesta kaakkoon suuntautunutta sokkeloa. Metsällä on suuri merkitys maisemakuvassa koko maisemaseutukunnassa. Viljelmät sijoittuvat tyypillisesti rantojen läheisyyteen, kun taas asutus on sijoittunut joko laaksoihin vesistöjen tuntumaan tai mäkien harjanteille. (*Ympäristöministeriö, 1992*).

Suunnittelualueen eteläinen osa kuuluu Hämeen viljely- ja järvimaan alueeseen ja siellä tarkemmin Päijänteen seutuun. Nimensä mukaisesti maisemaseutukuntaa hallitsee Päijänne. Sen kallioiset rannat ovat korkeita ja kivikkoisia. Pinnanmuotojen vaihtelu on suurimmillaan Luhangan–Korpilahden tienoilla. Seutu on erittäin metsäistä, soita on vain niukalti syrjäisillä ja karuilla vedenjakaja-alueilla. (*Ympäristöministeriö, 1992*).

Keski-Suomen maisemamaakuntajakoa on tarkennettu maisemallisella osa-aluejakoilla, joka perustuu maakunnalliseen maisemaselvitykseen. Osa-aluejako on esitelty julkaisussa Keski-Suomen maakunnallinen maisemaselvitys, Maisemallinen osa-aluejako (*Muhonen, 2005*). Sen mukaan suunnittelualueen pohjoisosa kuuluu maatalouden, teollisuuden ja kaupungistumisen ydinalueeseen, kun taas eteläosa Päijänteen vuorimaihin ja lahdelmiin. Maisemallisesti suunnittelualue sijoittuu pääasiassa metsä- tai maatalousmaisemaan (Kuva 4-46).

Suunnittelualueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei sijoitu valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Lähin maisema-alue, Oravivuoren maisemat, sijoittuu noin neljä kilometriä suunnittelualueen eteläpuolelle Korpilahden kohdalla. Oravivuori kuuluu Struven ketjuun, joka on UNESCO:n maailmanperintökohde. Mustaltamereltä Pohjoiselle jäämerelle ulottuvan ketjun mittaukset tehtiin vuosina 1816–1855 ja niillä määriteltiin maapallon kokoa ja muotoa. Ketju pisteineen edustaa inhimillisen luovuuden mestariteosta. Oravivuoren mittauspiste on rakennettu ja mittaukset suoritettu vuonna 1834. Vuorella on näkötoriksi uudelleen vuonna 1997 rakennettu kolmiomittaustorni (*Museovirasto 2025a, MML 2025*).

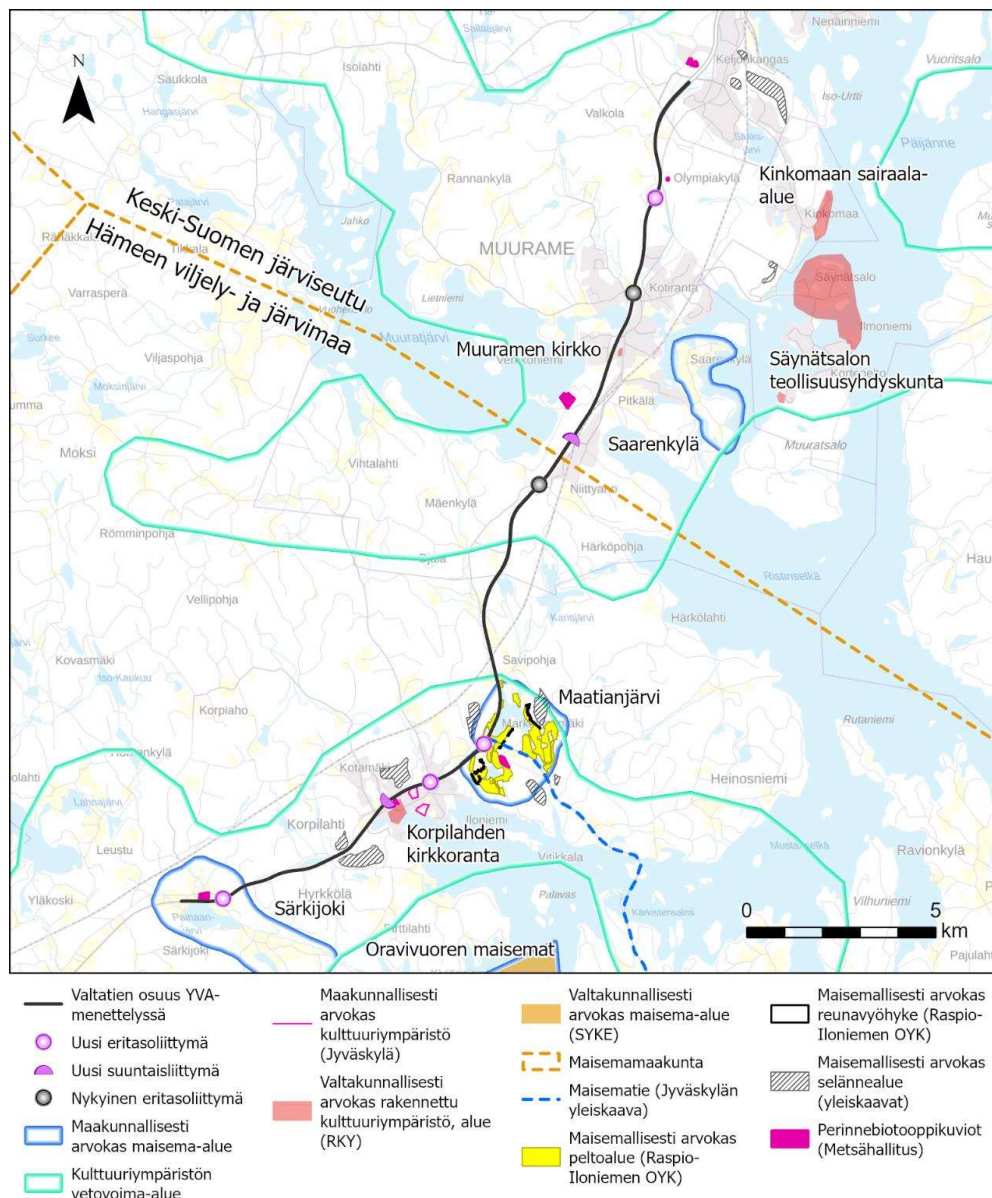
Suunnittelualueen läheisyyteen sijoittuu kaksi valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä: Korpilahden kirkkoranta ja Muuramen kirkko. Korpilahden kirkkoranta sijoittuu alle 100 metrin etäisyydelle suunnittelualueesta Korpilahden taajaman lounaisosissa. Korpilahden kirkkoranta on ollut vesitien ja talvitien päätepisteenä vuosisatojen ajan. Kirkko sijaitsee korkealla mäellä ja sieltä avautuu laaja näkymä Päijänteelle. Kirkonmäen juurella on hautausmaa ja kylän keskusraitti Martinpolku, jonka varrella on perinteistä kirkonkylän rakennuskantaa. Muuramen kirkko sijaitsee noin 130 metrin etäisyydellä suunnittelualueesta. Alvar Aallon suunnittelema valkoinen kirkko kellotorneineen sijaitsee harjulla, josta ne näkyvät kauas. (*Museovirasto 2025b*)

Suunnittelualue kulkee kahden maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen läpi. Maatianjärven maakunnallisesti arvokas maisema-alue on Korpilahden taajaman pohjoispuolella. Sen keskeisiä maisemarakenteen elementtejä ovat vesistöt, niiden tuntumassa loivasti kumpuilevat viljelysmaat sekä näiden taustalla metsämaastot. Valtatien 9 ja Joutsantien linjaukset jakavat maisema-alueen eri osiin (Kuva 4-45).

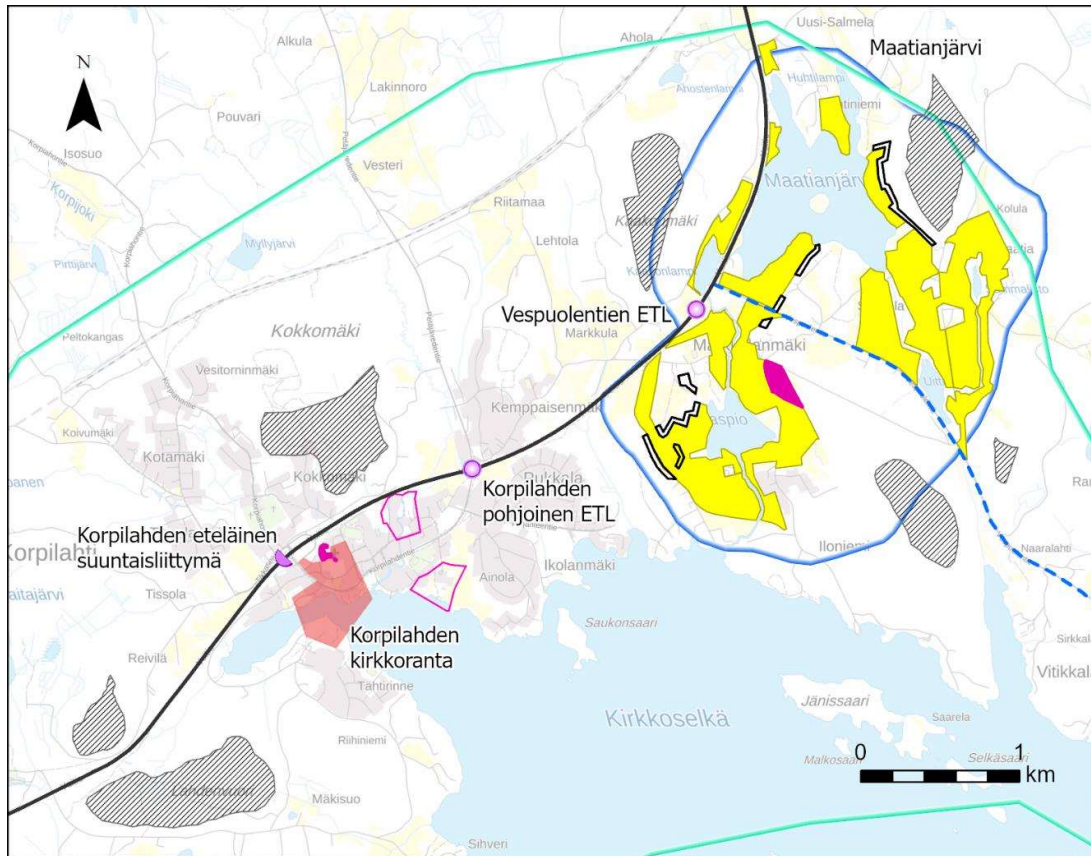
Särkijoen maakunnallisesti arvokas maisema-alue sijoittuu aivan suunnittelualueen eteläosiin. Alueella on vaihteleva maisemakuva. Alueen perinnemaisemia ovat Ala-Painaan metsälaidun ja Saukon laitumet. (Keski-Suomen liitto, 2016). Perinnemaisemista valtatie läheisyydessä sijaitsevat lisäksi Ilomaan metsälaidun, Korpilahden kirkonmäen niitty, Partastenmäet, Kankaan laitumet ja Suuruspään laidunniitty.

Jyväskylän kaupungin alueella suunnittelualueita lähin maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö on Korpilahdella sijaitseva Korpijoen mylly ympäristöineen, joka sivuaa valtatiä (Kuva 4-45). Muuramen alueella alle 500 metrin etäisyydellä suunnittelualueesta sijaitsee neljä maakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä: Hautalanmäen alue, Nuorisoseuran talo, Muuramen monitoimitalo ja kulttuurikeskus sekä Kansakoulu–Sillankorva–Mesipelto.

Muuramessa on historiallinen tielinja osittain Hautalanmäentien mukaisesti lähimmillään 250 metrin etäisyydellä valtatiestä. Suojeltuja rakennuksia on valtatie läheisyydessä erityisesti Korpilahdella, Raspiossa ja Muuramessa. Korpilahdella on lisäksi Jyväskylän yleiskaavassa osoitettu säilytettävä pientaloalue. Keski-Suomen museon inventointiaineiston mukaisista kohteista 53 sijaitsee 200 metrin etäisyydellä valtatiestä (Kuva 4-48, Kuva 4-49). Inventointikohteita sijaitsee etenkin Korpilahden kohdalla.

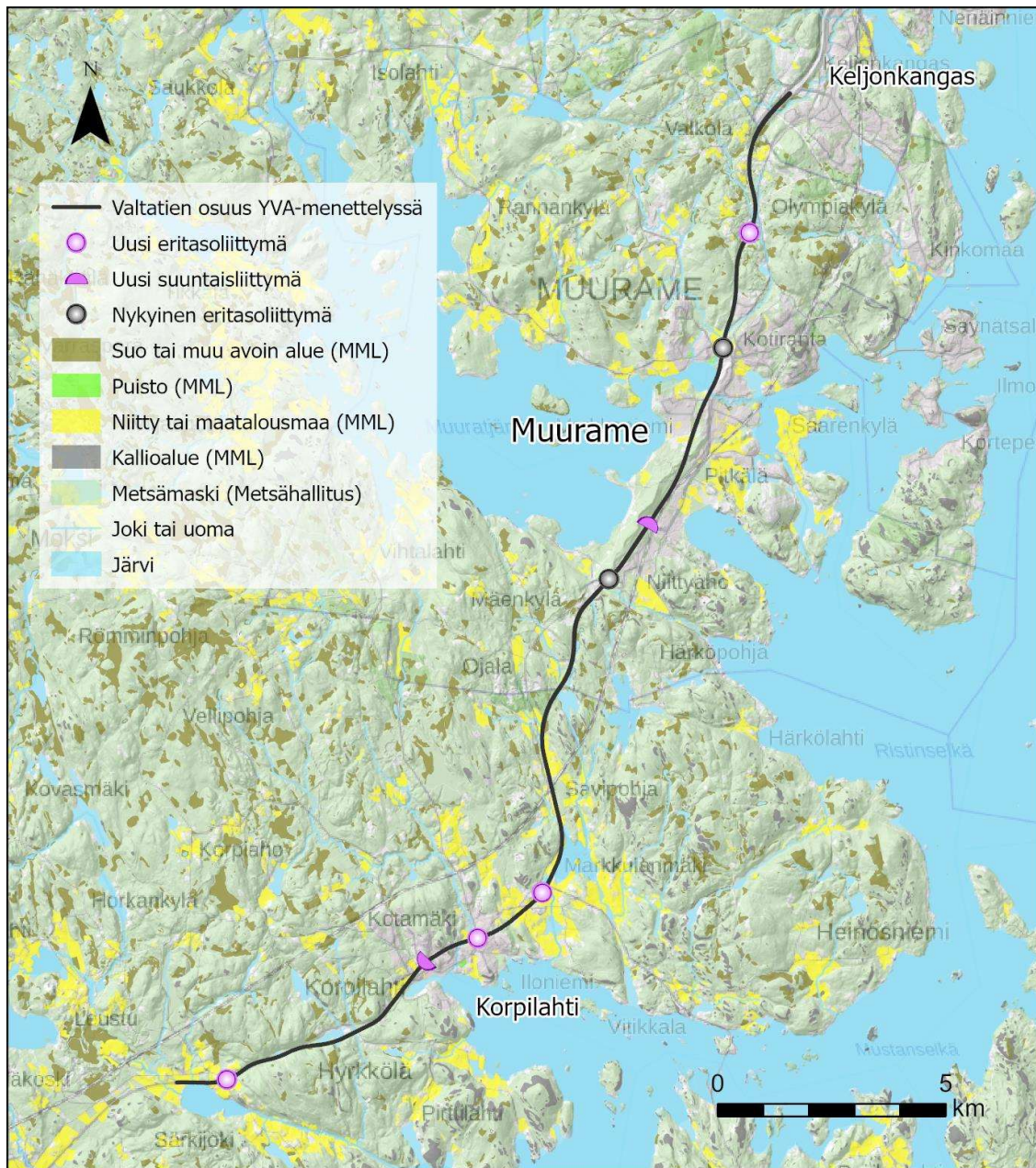


Kuva 4-44. Maiseman ja kulttuuriperinnön kannalta arvokkaat kohteet suunnittelualueella ja sen läheisyydessä (SYKE 2024, Museovirasto 2024, Keski-Suomen liitto 2024, MML 2024).

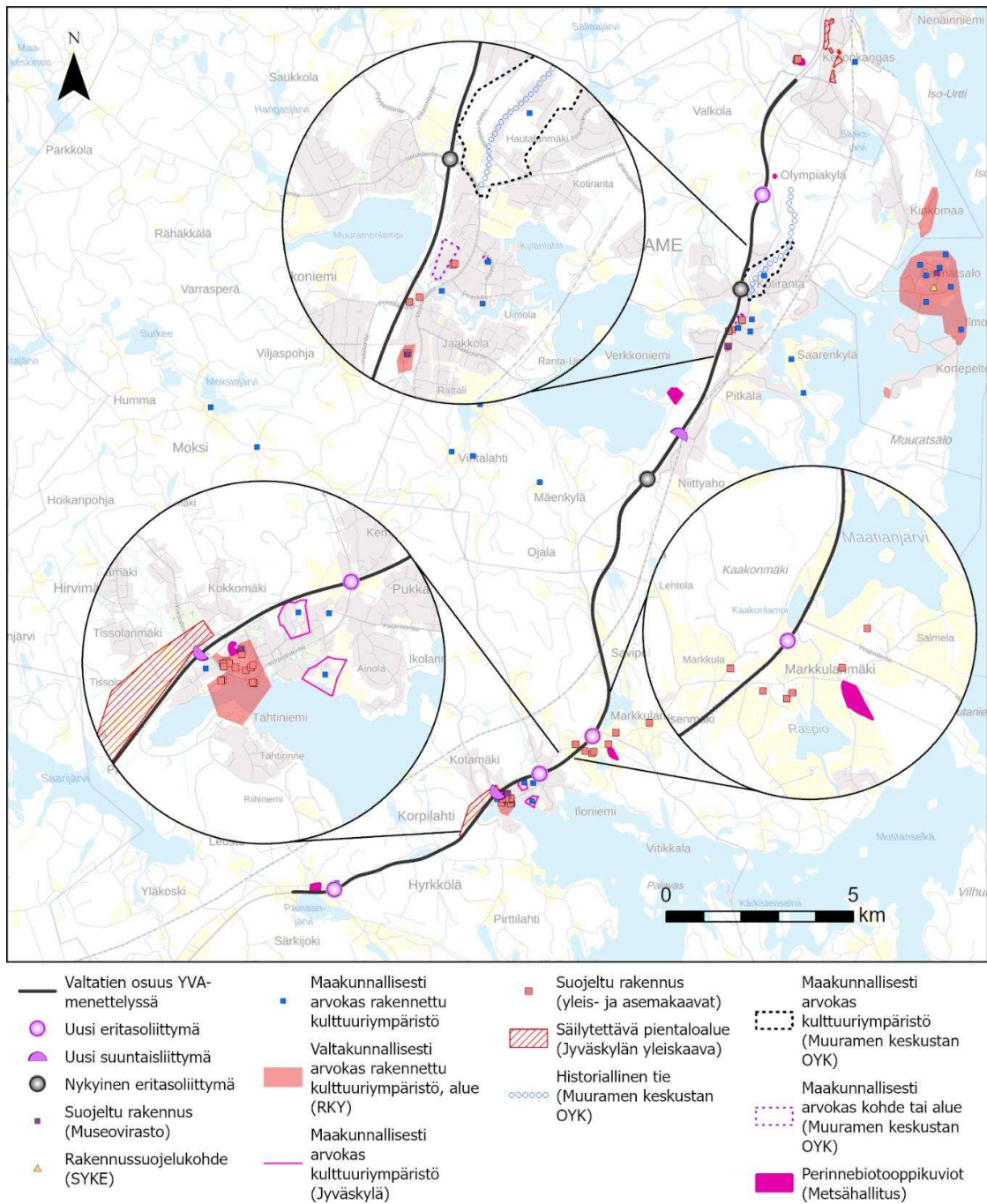


- | | | | |
|---|--|--|---|
| — Valtatien osuus YVA-menettelyssä | Maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö (Jyväskylä) | — — — Maisematie (Jyväskylän yleiskaava) | Maisemallisesti arvokas selännealue (yleiskaavat) |
| ● Uusi eritasoliittymä | Valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö, alue (RKY) | ■ Maisemallisesti arvokas peltomaa (Raspio-Ilioniemen OYK) | ■ Perinnebiotooppikuviot (Metsähallitus) |
| ● Uusi suuntaisliittymä | ■ Maisemamaakunta | ■ Maisemallisesti arvokas reunavyöhyke (Raspio-Ilioniemen OYK) | |
| ■ Maakunnallisesti arvokas maisema-alue | | | |
| ■ Kulttuuriympäristön vetovoima-alue | | | |

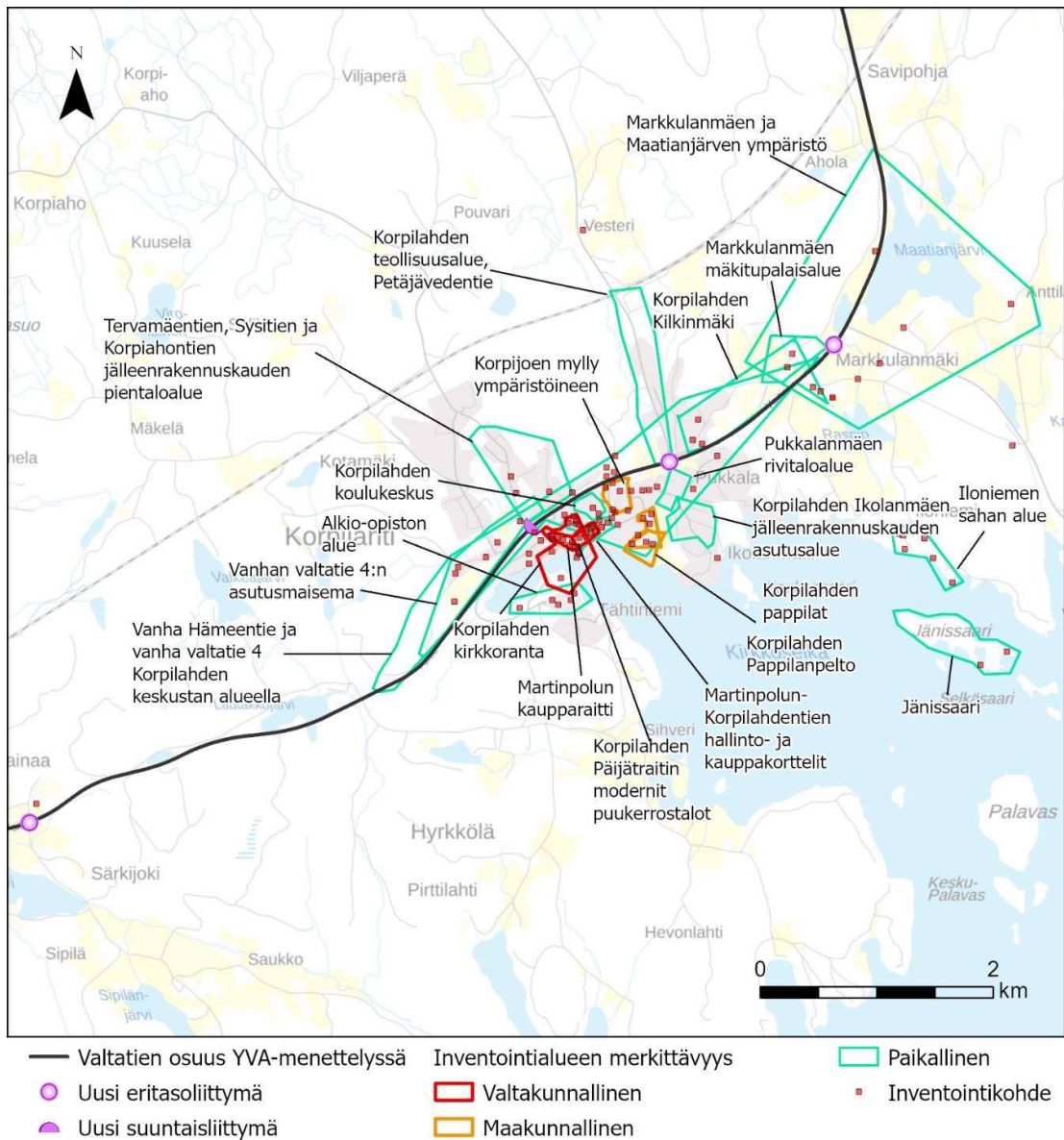
Kuva 4-45. Maiseman ja kulttuuriympäristön kannalta keskeiset kohteet Korpilahden läheisyydessä (SYKE 2024, Museovirasto 2024, Keski-Suomen liitto 2024, MML 2024).



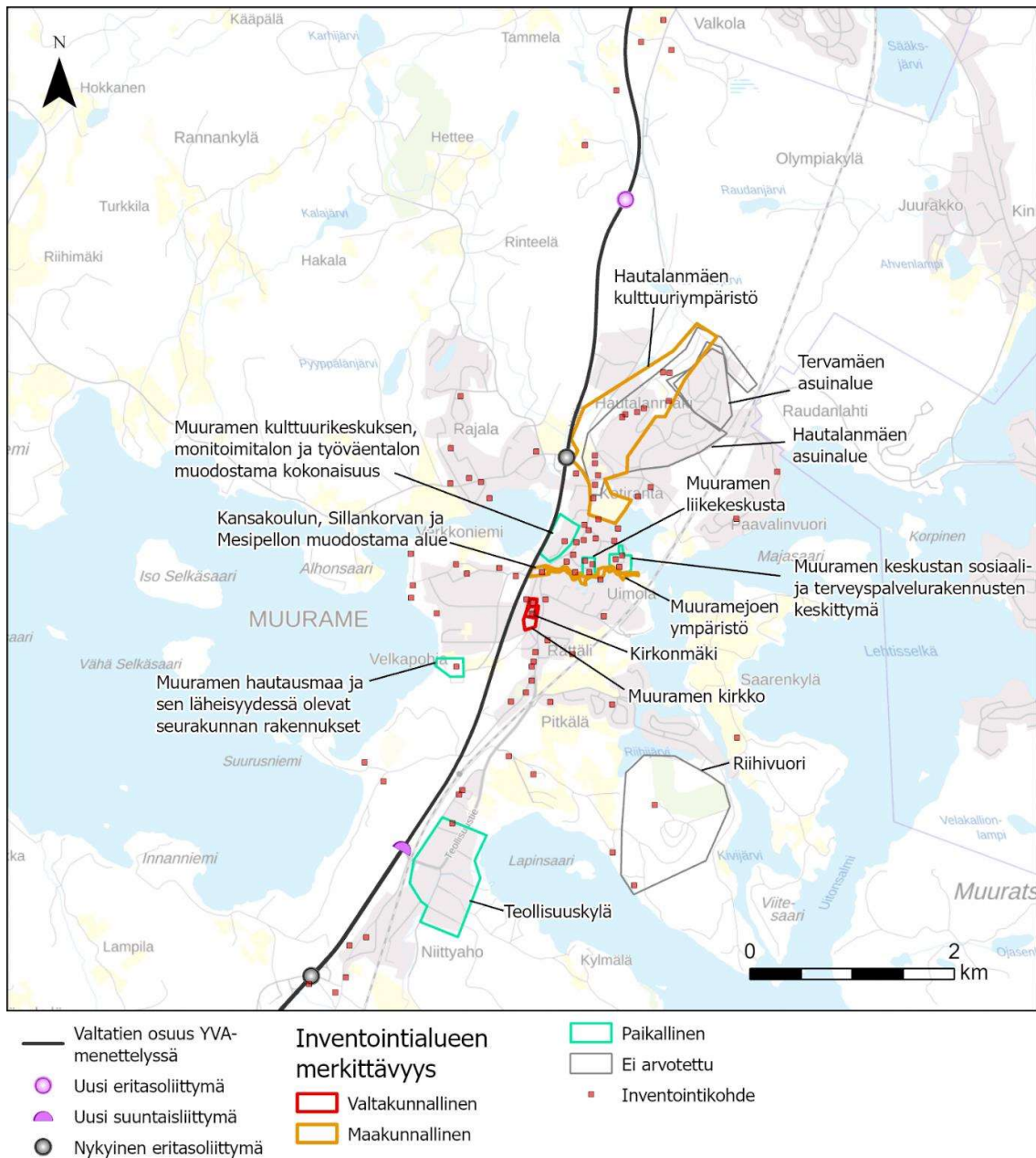
Kuva 4-46. Suunnittelualueen yleispiirteinen maisemakuva (MML 2024).



Kuva 4-47. Kulttuuriympäristön valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti merkittävät kohteet (SYKE 2024, Museovirasto 2024, Keski-Suomen liitto 2024, MML 2024).

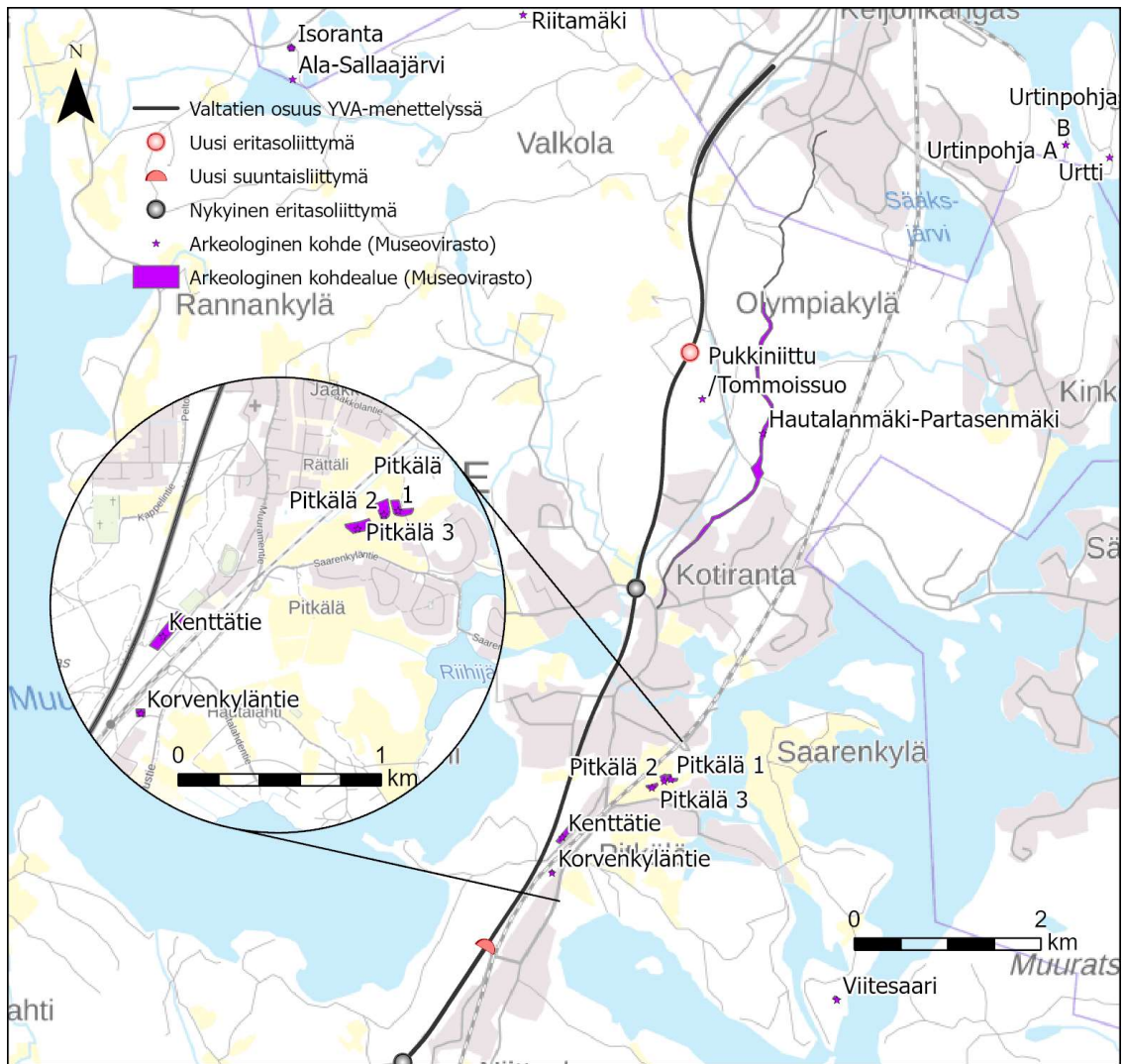


Kuva 4-48. Keski-Suomen museon inventointiaineiston kohteet Korpihänen kohdalla (Keski-Suomen museo 2025, MML 2024).

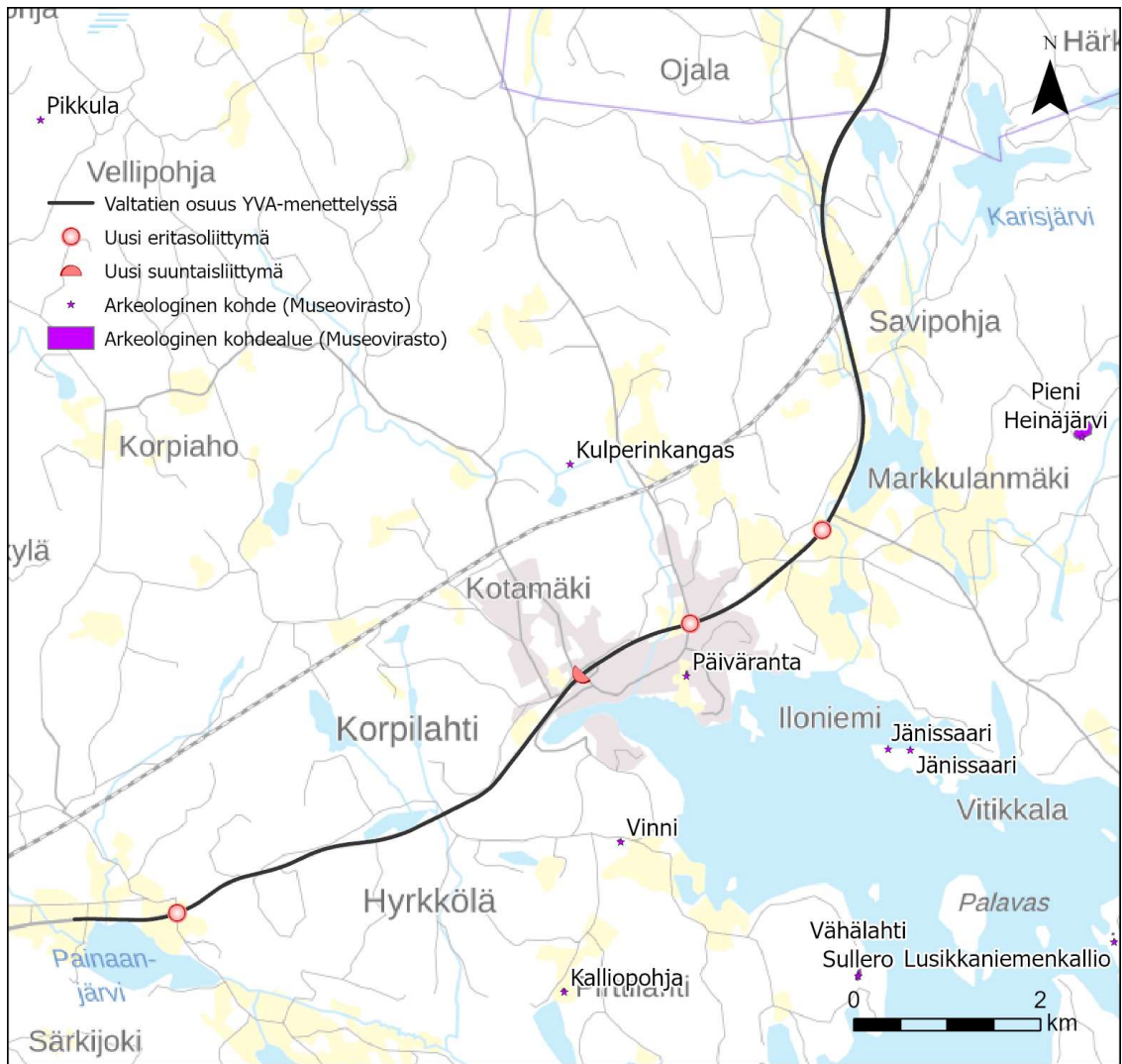


Kuva 4-49. Keski-Suomen museon inventointiaineiston kohteet Muuramen kohdalla (Keski-Suomen museo 2025, MML 2024).

Suunnittelualuetta lähin kiinteä muinaisjäännös, Kenttätie (1000008673) sijaitsee noin 60 metrin etäisyydellä Muuramenharjun pohjoisosissa (Kuva 4-50). Paikalla on muinaisrantatörmä, jonka päällä on ainakin kolme pyyntikuoppaa (Museovirasto 2025c). Suunnittelualueen välittömästä läheisyydestä ei tunneta muinaisjäännöksiä Korpilahden kohdalla (Kuva 4-51). Kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta on Kenttätien muinaisjäännösalueen lisäksi 6 kiinteää muinaisjäännöstä.



Kuva 4-50. Muinaisjäännökset suunnittelualan pohjoisosassa (Museovirasto 2024, MML 2024).



Kuva 4-51. Muinaisjäänneksien suunnittelualueen eteläosassa (Museovirasto 2024. MML 2024).

4.7.2 Vaikutusten arviointi

Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset arvioidaan asiantuntijatyönä. Arvioinnin lähtöaineistona käytetään alueelle laadittuja selvityksiä, valtakunnallisia ja maakunnallisia inventointiaineistoja, museoviranomaisten, Keski-Suomen liiton sekä ympäristöhallinnon paikkatietoaineistoja, Maanmittauslaitoksen kartta- ja korkeusmalliaineistoja sekä mahdollisia muita alueelle laadittuja raportteja.

Arvioinnin pohjaksi tehdään maisemaselvitys, jossa analysoidaan tarkastelualueen maiseman rakennetta ja laatua. Analyysissa huomioidaan muun muassa maisemakuvan kannalta merkittävimmät näkymäsuunnat ja -alueet, yhtenäiset maisematilat, maiseman solmukohtat, maisemakuvultaan herkimät alueet sekä olemassa olevat maisemavauriot. Analyysissä kartoitetaan lisäksi tarkastelualueen maiseman ja kulttuuriympäristön kannalta arvokkaiksi luokitellut alueet ja kohteet.

Arviointityössä tarkastellaan tien rakenteiden ja toimintojen vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön tien kohdalla ja sitä ympäröivillä alueilla. Maiseman ja kulttuuriympäristön vaikutusten arviointi ulotetaan sille alueelle, jolle tielinjauksen arvioidaan näkyvän. Rinnakkaistieverkko, jalankulku- ja pyörätieverkko sekä meluntorjunta huomioidaan osana vaikutusten arviointia. Vaikutustyyppejä ovat esimerkiksi vaikutukset fyysiseen maisemarakenteeseen sekä vaikutukset maiseman visuaaliseen ilmeeseen ja äänimaisemaan. Maisemarakenteeseen kohdistuvat vaikutukset rajoittuvat pääosin tealueelle. Avoimessa

maisematilassa, kuten viljelyalueilla ja vesistöjen äärellä vaikutuksia voidaan arvioida etäämmältä. Rakennetun kulttuuriympäristön osalta arvioidaan erityisesti Muuramen ja Korpilahden taajamiin kohdistuvia suoria ja välillisiä vaikutuksia. Arvioinnissa huomioidaan myös mahdolliset asumisviihtyvyydestä aiheutuvat välilliset vaikutukset rakennetulle ympäristölle.

Vaikutuksen merkittävyyden arvioimiseksi määritellään vaikutuskohteen herkkyyks muutoksille ja siihen kohdistuvan muutoksen suuruus. Vaikutuskohteen herkkyyteen vaikuttavat mm. tunnistetut arvoalueet ja -kohteet, maiseman mittasuhteet sekä rakennetun kulttuuriympäristön yhtenäisyys ja säilyneisyys.

Maisemavaikutusten arvioinnin tukena käytetään havainnekuvia eri kohteista ja eri suunnilta, erityisesti siellä, missä vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön ovat ennalta arvioiden merkittäviä. Tällaisia kohteita ovat mm. eritasoliittymät.

Ennestään hankealueelta tunnettujen kiinteiden muinaisjäännösten paikkatietoaineisto ja kuvaukset perustuvat muinaisjäännösrekisterin tietoihin. Muinaisjäännösrekisteristä saatuja lähtötietoja täydennetään vuoden 2025 aikana toteutettavalla arkeologisella inventoinnilla. Vaikutukset muinaisjäännöksiin arvioidaan rekisteritietojen sekä maastoinventoinnin tulosten pohjalta.

Vaikutusarvioinnin lopuksi esitetään jatkosuunnittelun tueksi toimenpiteitä, joiden avulla voidaan lieventää maisemalle ja kulttuuriympäristölle aiheutuvia haitallisia vaikutuksia.

4.8 Liikenne

4.8.1 Nykytila ja kehitys

Liikenneverkko ja palvelutasopuutteet

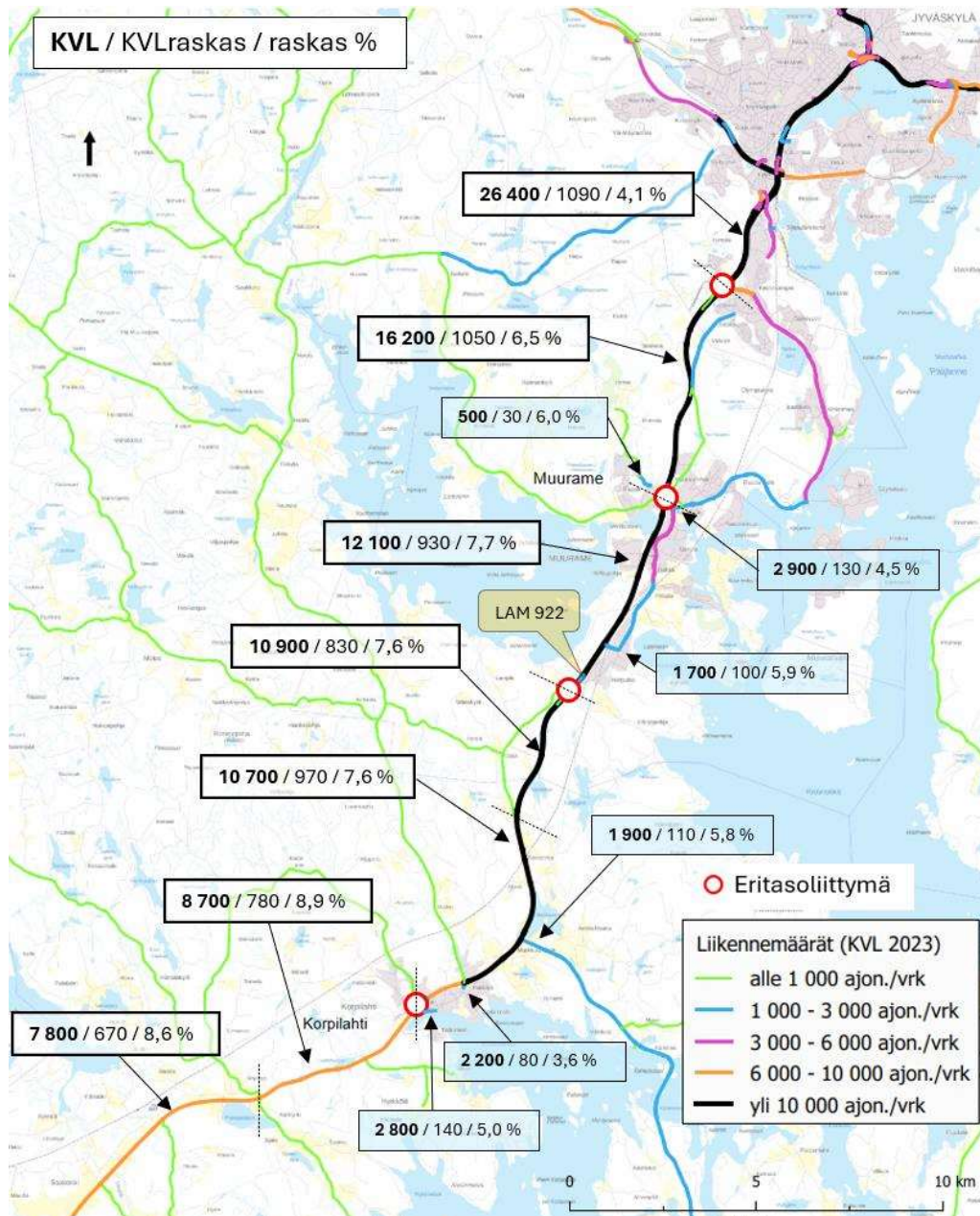
Suunnittelualue alkaa Painaan kohdalla Korpilahden taajaman eteläpuolelta ja päättyy Muuramen kunnan ja Jyväskylän kaupungin rajan läheisyyteen, Keljonkankaan eritasoliittymän eteläpuolelle. Suunnittelujaksolla on nykytilanteessa yksi ohituskaistapari Korpilahden ja Muuramen välillä. Korpilahden taajaman sekä Muuramen Niittyahon ja kirkonkylän kohdilla on eritasoliittymät. Eritasoliittymien lisäksi suunnittelualueella on useita valtatiehen 9 tasoliittymillä liittyviä maanteita, katuja ja yksityisteitä. Nopeusrajoitus on ohituskais-tan kohdalla 100 km/h ja Korpilahden taajaman kohdalla 60 km/h. Muuten suunnittelualueella nopeusrajoitus on 80 km/h. Valtatie on valaistu koko suunnittelualueen osuudella.

Nykytilassa tarkastelujakson merkittävimmät liikenteelliset ongelmat liittyvät liikenteen sujuvuus-ongelmiin koko matkalla, korkeiden liikennemäärien takia erityisesti Muurame–Jyväskylä välillä. Liikkumisen ennakoitavuus valtatiellä on jo nykyisellään heikentynyt. Suuri liittymätiheys vähentää ohitusmahdollisuuksia. Lisäksi Korpilahden ja Muuramen välillä ei ole yhtenäistä rinnakkaistietä, minkä vuoksi hitaita ajoneuvoja liikkuu paikoin valtatiellä heikentäen liikenteen sujuvuutta. Palvelutasopuutteiden seurauksena liikenneturvallisuus on nykytilanteessa heikko.

Valtatie 9 on määritelty Liikenne- ja viestintäministeriön pääväyläasetuksessa osaksi maanteiden valtakunnallisesti merkittävää pääväyläverkkoa, jota koskevat pääväylien palvelutasoluokan I vaatimukset. Näihin vaatimuksiin sisältyvät pitkämatkaisen liikenteen hyvä ja tasainen matkanopeus. Yhteysvälillä on oltava turvallisia ohitusmahdollisuuksia säännöllisin välein, ja nopeusrajoituksen on oltava vähintään 80 km/h. Liittymien määrää on rajoitettu, ja niiden tulee olla sellaisia, etteivät ne merkittävästi haittaa pääsuunnan liikennettä. Valtatie 9 kuuluu myös Euroopan laajuiseen TEN-T-kattavaan verkkoon sekä suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkon (SEKV) täydentäville reiteille. Valtatie 9 ei nykytilanteessa täytä pääväylien palvelutasoluokan I vaatimuksia.

Liikenne ja liikenne-ennuste

Vuonna 2023 valtatie 9 keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä (KVL) Korpilahden ja Keljonkankaan välillä vaihteli 7 800 ja 16 200 ajoneuvon välillä. Raskaan liikenteen osuus tästä on noin 700–1 100 ajoneuvoa (6,5–9,0 prosenttia). Liikennemäärät ovat korkeimmillaan Muuramen kirkonkylän ja Keljonkankaan eritasoliittymien välillä. Liikenteellisesti merkittävimmät tiet suunnittelualueella, jotka liittyvät valtatiehen 9, ovat seututie 610 (Vespuolentie), maantie 16619 (Teollisuustie) sekä väylät Muuramen ja Korpilahden taajamien kohdilla.



Kuva 4-52 Nykytilanteen keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) suunnittelualueella (Suomen Väylät.fi)

Tampere–Jyväskylä välillä valtatie 9 yhdistää Pirkanmaan ja Keski-Suomen suuret keskuksat toisiinsa, minkä johdosta tieosuudella on runsaasti sekä pitkämatkaista valtakunnallista liikennettä että seudullista ja paikallista asiointi- ja työmatkaliikennettä. Suunnittelualueella sijaitsee yksi liikenteen automaattinen

mittausasema (LAM-piste) Muuramen Niittyahon eritasoliittymän pohjoispuolella. Mittausaseman keräämistä liikennemäärätiedoista on nähtävissä valtatie keskeinen rooli seudullista työmatka- ja paikallista asiointiliikennettä palvelevana väylänä. Seudullisen ja paikallisen liikenteen vaikutuksesta liikennemäärät ovat perjantaisin ja sunnuntaisin muita päiviä suurempia. Viikkainta liikenne on perjantaisin, jolloin liikennemäärät ovat lähes 30 % muita päiviä suurempia. Myös kesäaikaan liikennemäärät ovat noin 25 % vuoden keskimääräisiä liikennemääriä korkeammat. Valtatiellä 9 on merkittävä rooli myös elinkeinoelämän kuljetuksille. Tieosuudella kulkee merkittäviä määriä vaarallisten aineiden kuljetuksia (yli 100 000 tn/v).

Viimeisen kymmenen vuoden aikana liikennemäärissä ei tapahtunut merkittäviä muutoksia. Liikennemäärät ovat kasvaneet vuodesta 2013 vuoteen 2019. Vuonna 2020 liikennemäärät laskivat koronapandemian vaikutuksesta. Vuodesta 2021 eteenpäin liikennemäärät ovat aaltoilleet. Raskaan liikenteen määrät kasvoivat vuoteen 2017 saakka, minkä jälkeen ne ovat loivasti laskeneet. Keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä on vaihdellut suunnittelualueella sijaitsevan liikenteen automaattisen mittauspisteen (LAM-piste) mukaan 10 700 ja 11 500 ajoneuvon välillä. Suurin liikennemäärä mitattiin vuonna 2019 ja pienin koronavuonna 2020.

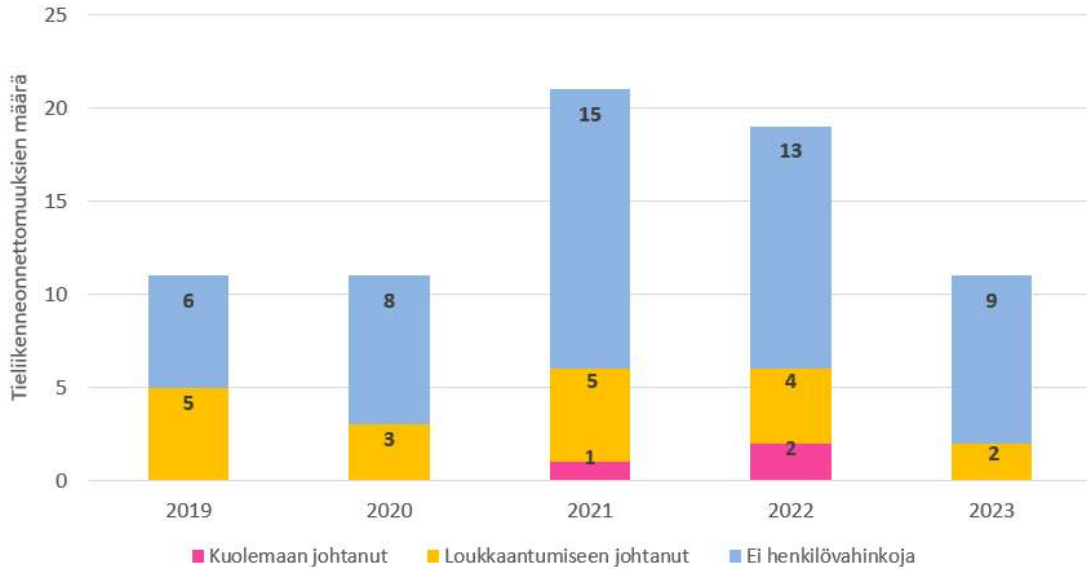
Valtatien liikennemäärän ennustetaan kasvavan Traficomien vuoden 2022 valtakunnallisen liikenneennusteen mukaisesti (Taulukko 4-13). Ennuste perustuu henkilöajoneuvojen osalta valtatie 9 Jämsä–Muurame ja Muurame–Jyväskylä yhteysvälien kasvukertoimiin. Raskaan liikenteen kasvukerroinnuste suunnittelualueella perustuu maakunnittain ja tieluokittain ositettuun kasvuennusteeseen. Vuoteen 2050 mennessä henkilöajoneuvojen liikennemäärän valtatie 9 yhteysväleillä Jämsä–Muurame ennustetaan kasvavan noin 38 % ja Muurame–Jyväskylä noin 32 % vuoden 2023 liikennemäärästä. Raskaan liikenteen määrän ennustetaan kasvavan koko suunnittelualueella noin 9 % vuoteen 2050 mennessä.

Taulukko 4-13 Valtakunnallinen kasvukerroinnuste 2023–2060

Yhteysväliennuste Henkilöajoneuvot	2030	2040	2050	2060
Jämsä–Muurame	1,085	1,217	1,383	1,513
Muurame–Jyväskylä	1,072	1,180	1,322	1,406
Yhteysväliennuste Raskaat ajoneuvot	2030	2040	2050	2060
Jämsä–Jyväskylä	1,080	1,094	1,082	1,060

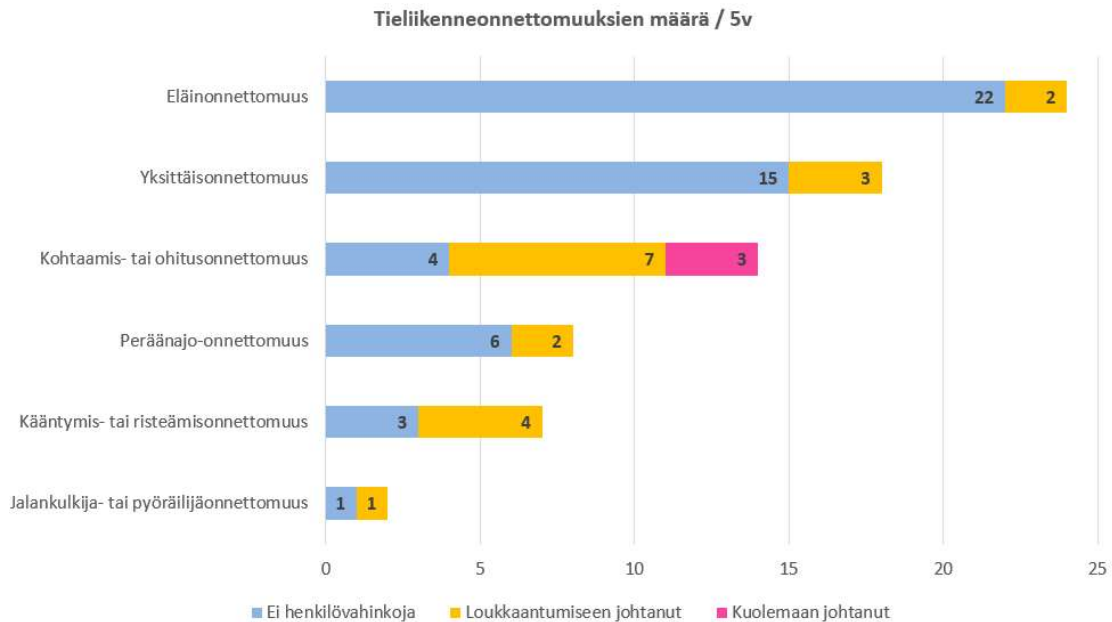
Liikenneturvallisuus

Vuosina 2019–2023 suunnittelualueella tapahtui yhteensä 73 poliisin tietoon tullutta tieliikenneonnettomuutta. Onnettomuuksista 22 johti henkilövahinkoon ja niistä kolme johti henkilön kuolemaan. Onnettomuuksia tapahtui keskimäärin 14 vuodessa. Keskimääräistä arvoa nostavat vuosien 2021 ja 2022 selvästi keskimääräistä suuremmat vuosikohtaiset onnettomuusluvut. Henkilövahinkoon johtavia onnettomuuksia tapahtuu suunnittelualueella keskimäärin noin viisi vuodessa. Onnettomuustilastoissa on tarkasteltu valtatie 9 lisäksi sen ramppeja ja liittymiä.

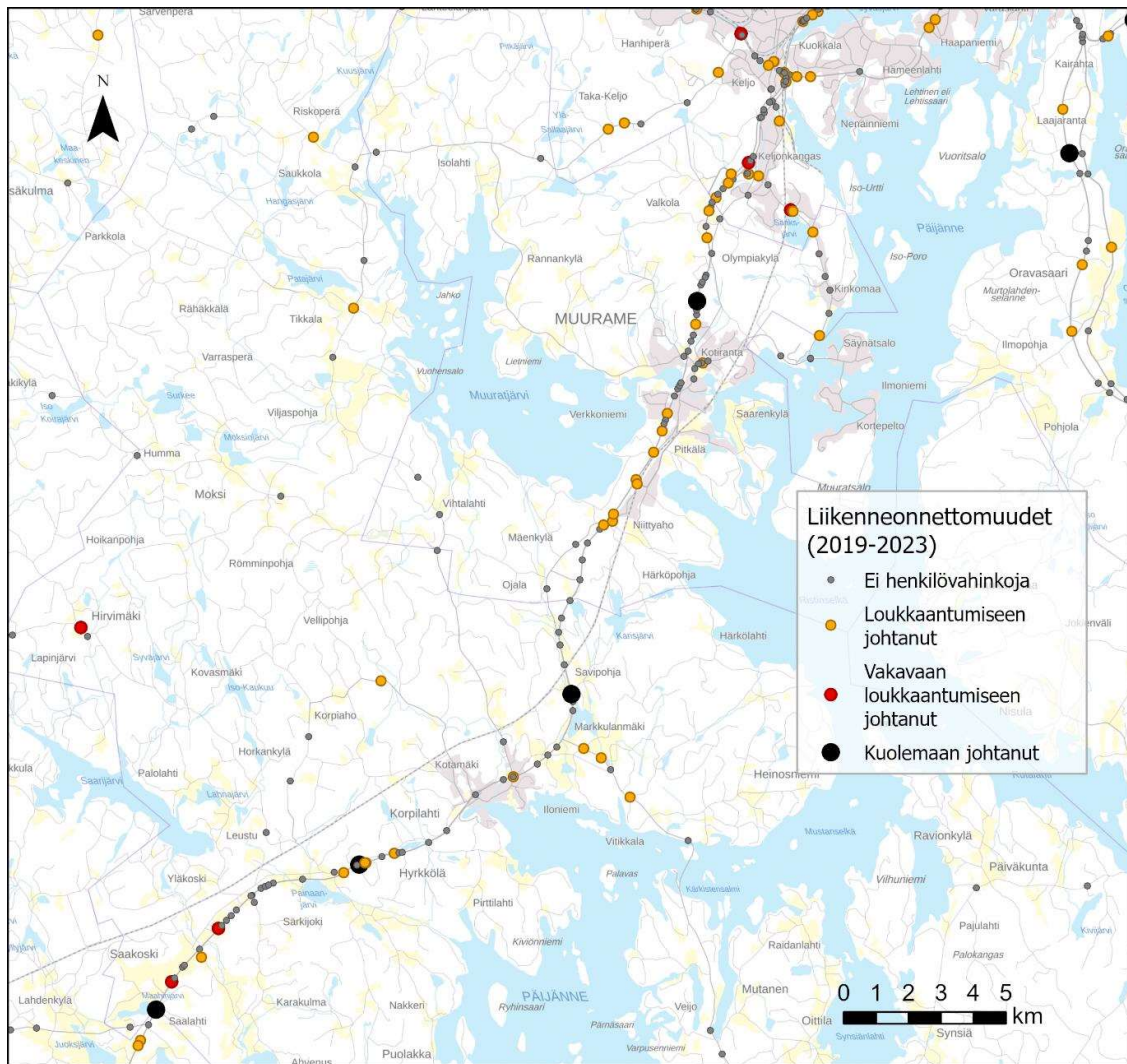


Kuva 4-53 Poliisin tietoon tulleet tieliikenneonnettomuudet suunnittelualueella valtatiellä 9 vuosina 2019–2023.

Onnettomuuksia on tapahtunut suhteellisen tasaisesti koko suunnittelualueen matkalla. Kääntymis- ja risteämisonnettomuudet (7 kappaletta) sekä yksittäisonnettomuudet (18 kappaletta) painottuvat erityisesti taajamien kohdille ja vilkasliikenteisille tieosuuksille. Haja-asutusalueilla puolestaan korostuvat ohitus- ja kohtaamisonnettomuudet (14 kappaletta) sekä eläinonnettomuudet (24 kappaletta).



Kuva 4-54 Suunnittelualueella valtatiellä 9 poliisin tietoon tulleet onnettomuudet onnettomuusluokittain vuosina 2019–2023.



Kuva 4-55. Poliisin tietoon tulleet liikenneonnettomuudet vuosina 2019–2023 (Väylävirasto 2024).

Joukkoliikenne

Suurin osa pitkän matkan joukkoliikenteestä kulkee suoraan valtatieltä pitkin. Pitkän matkan linja-autojen lisäksi Muuramen ja Jyväskylän välillä on runsaasti Jyväskylän paikallisliikenteen linjoja. Muutamia näistä paikallisliikenteen linjoista liikennöivät ruuhka-aikoina Korpilahdelle asti. Useammin pysähtyvät kaupunki- ja seutuliikenteen yhteydet hyödyntävät taajamien kohdilla ja Muurame–Jyväskylä -välillä valtatie rinnakkais-tietä, jossa pysäkkejä on tiheämmässä. Suunnitteluosuudella on 20 pysäkiparia valtatie varressa, ja lisäksi 16 pysäkiparia olemassa olevalla rinnakkaistieosuudella välillä Muuramen teollisuusalue ja Keljonkangas.

Vuoden 2022 syksyllä Jämsä–Muurame välillä liikennöi 17 vuoroa molempiin suuntiin ja Muurame–Jyväskylä välillä liikennöi 21 vuoroa molempiin suuntiin.

Jalankulku- ja pyöräliikenne

Valtatie 9 varrella Korpilahden ja Keljonkankaan välisellä tiejaksolla on lyhyitä jalankulku- ja pyöräilyväylä- osuuksia taajamien kohdilla. Suunnitteluosuudella valtatie suuntaiset jalankulku- ja pyöräilyväylät keskittyvät pääosin Korpilahden ja Muuramen taajamien alueille rinnakkaisteiden varteen. Nykytilanteessa

suunnittelualueella on yhteensä 10 eritasossa olevaa alitus-/ylityspaikkaa, joita jalankulkijat ja pyöräilijät voivat hyödyntää.

Suunnitteluosuus kuuluu seututien 610 (Vespuolentie) liittymästä pohjoiseen suunnitteluosuuden päähän osaksi valtakunnallista pyöräliikenteen tavoiteverkkoa sekä kansainvälistä Eurovelo 11 -reittiehdotusta. Lisäksi Muurame–Keljonkangas -välille on osoitettu seudullinen tavoitepääreitti.

Erikoiskuljetukset

Valtatie 9 Korpilahden ja Keljonkankaan välillä on osa täydentävää suurten erikoiskuljetusten reittiä (SEKV), jossa kuljetusten sallitut mitat ovat leveys 6 m, korkeus 6 m ja pituus 40 m. Muuramen kohdalla erikoiskuljetusreitti kulkee osittain alemmalla maantie- tai katuverkolla. Keljonkankaalta Jyväskylän suuntaan valtatie 9 kuuluu lyhyellä matkalla (Keljonkangas–Pumperi) suurten erikoiskuljetusten (SEKV) verkkoon.

4.8.2 Vaikutusten arviointi

Liikenne-ennuste

Liikenne-ennuste laaditaan hanke- ja vertailuvaihtoehdoille valtakunnallisessa liikenne-ennusteessa valtatie 9 Jämsä–Muurame- ja Muurame–Jyväskylä -yhteysväleille määritettyjen kasvukertoimien perusteella. Ennuste perustuu Traficomien vuoden 2022 valtakunnallisen tieliikenne-ennusteen mukaisiin kasvukerroin-ennusteisiin. Ennuste kuvaa liikenteen todennäköistä kehitystä, joka perustuu tehtyihin päätöksiin ja ennakoitavissa oleviin toimintaympäristön muutoksiin, käsitellen erikseen henkilö- ja raskasta ajoneuvoliikennettä. Ennusteessa ei ole huomioitu poliittisia ohjauskeinoja, väyläinvestointeja tai muita toimenpiteitä, joista ei ole tehty päätöksiä.

Liikenne-ennusteelle laaditaan myös herkkyystarkasteluja, joissa otetaan huomioon esimerkiksi suunnittelualueeseen vaikuttavat merkittävät mahdolliset maankäyttöhankkeet sekä liitännäishankkeet.

Liikenteellinen sujuvuus ja palvelutaso

Hankevaihtoehtojen vaikutusta valtatie liikenteelliseen sujuvuuteen ja palvelutasoon arvioidaan Väyläviraston IVAR3-ohjelmiston avulla. IVAR3 tuottaa tietoa päätien keskimääräisestä matka-ajasta, raskaan liikenteen matka-ajasta sekä paikallisen liikenteen matka-ajasta. Palvelutason arvioinnissa käytetään viitekehyksenä HCM-palvelutasoluokitusta. Arviointi tehdään vuoden 2050 liikenne-ennustetilanteessa.

Raskas liikenne

Vaikutuksia raskaaseen liikenteeseen tarkastellaan erikseen muusta ajoneuvoliikenteestä. IVAR3-ohjelmistolla arvioidaan raskaan liikenteen matka-aikaan, suoritteeseen ja palvelutasoon kohdistuvia vaikutuksia. Erikoiskuljetuksiin kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan asiantuntija-arviona.

Liikenneturvallisuus

Hankevaihtoehtojen vaikutusta liikenneturvallisuuteen arvioidaan sujuvuusvaikutusten tapaan IVAR3-ohjelmistolla. Tarvittaessa arviointia voidaan täydentää Väyläviraston Vala-ohjelmistolla tehdyillä tarkasteluilla. Arviointi keskittyy henkilövahinkoon johtaviin onnettomuuksiin, joista voidaan erotella vakaviin loukkaantumisiin ja kuolemiin johtavat onnettomuudet.

Joukkoliikenne

Vaikutuksia joukkoliikenteeseen arvioidaan laadullisesti asiantuntija-arviona. Valtatielle suunnitellut toimenpiteet parantavat muun ajoneuvoliikenteen sujuvuuden lisäksi joukkoliikenteen sujuvuutta ja matka-aikojen ennakoitavuutta pitkämatkaisessa joukkoliikenteessä. Joukkoliikennepysäkkien määrä suunnittelualueella saattaa vähentyä, mikä voi vaikuttaa joukkoliikenteen saavutettavuuteen.

Jalankulku ja pyöräliikenne

Vaikutuksia jalankulkuun arvioidaan laadullisesti asiantuntija-arviona. Valtatien toimenpiteet vaikuttavat yhteyksiin aiheuttaen estevaikutusta paikalliselle liikenteelle. Jalankulun osalta tarkastellaan erityisesti poikittaisia yhteyksiä nykyisen ja mahdollisen tulevan maankäytön kannalta.

Vaikutuksia pyöräliikenteeseen arvioidaan laadullisesti asiantuntija-arviona. Pyöräliikenteen kannalta arvioidaan erityisesti valtatie suuntaisia potentiaalisesti työmatkaliikenteelle tärkeitä yhteyksiä sekä niiden suoruutta ja jatkuvuutta. Lisäksi tarkastellaan poikittaisia yhteyksiä ja nykyisen ja tulevan maankäytön kytkeytymistä valtatie suuntaiselle pyöräreitille.

Vaikuttavuuden arviointi ja kannattavuuslaskelma

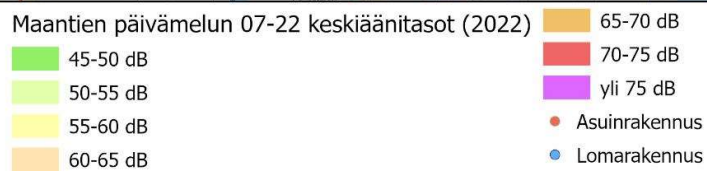
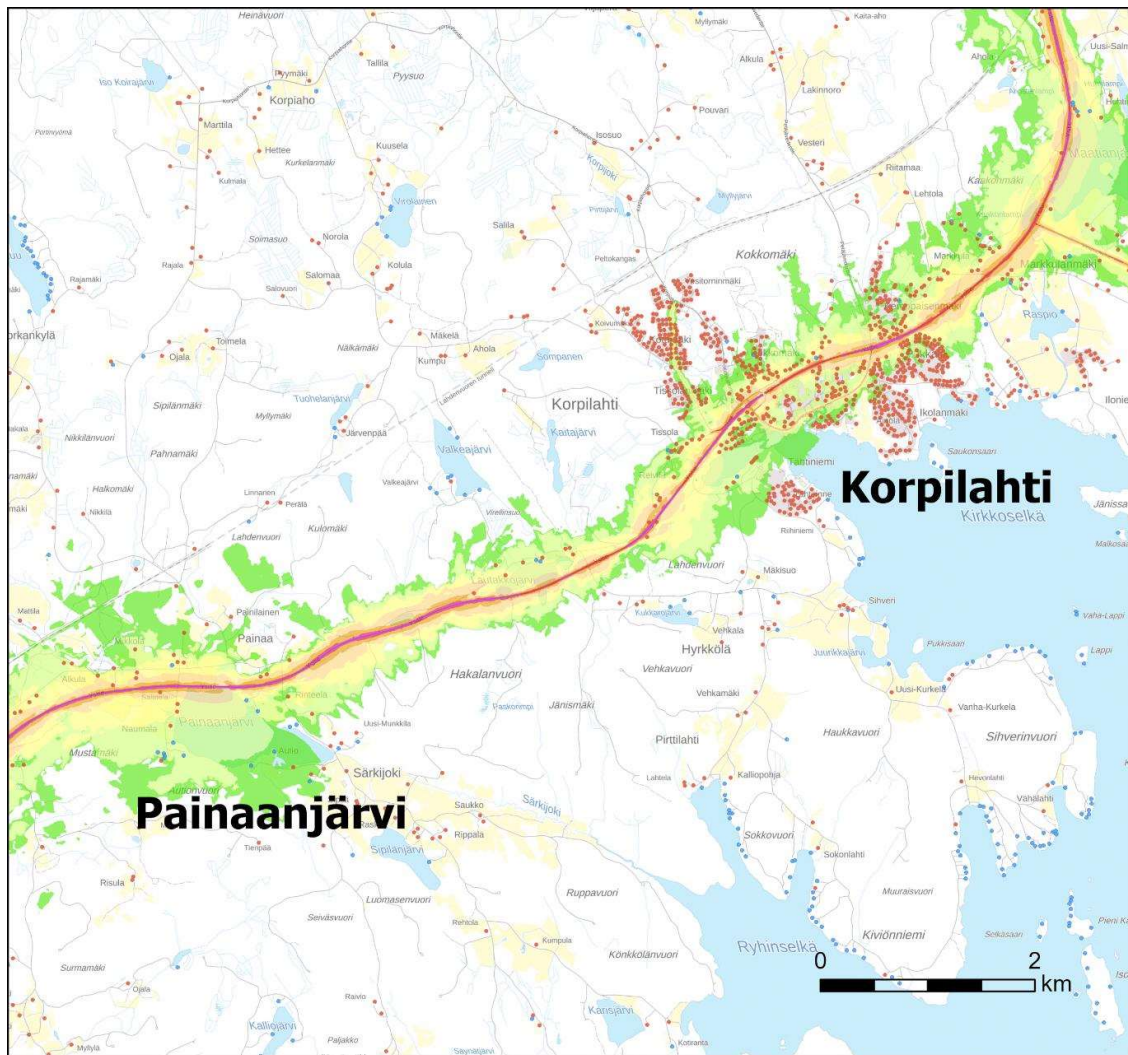
Kannattavuuslaskelmassa noudatetaan hankearvioinnin periaatteita. IVAR3-ohjelmistolla laadittavat laskelmat ja tarkastelut tukevat vaikuttavuuden arviointia ja kannattavuuslaskelmaa. Kannattavuuslaskelmassa tarkastellaan hankkeen hyötyjä ja haittoja 30 vuoden tarkastelujaksolla, muuntaen ne rahamääräisiksi arvoiksi. Eri hankevaihtoehtojen yhteiskuntataloudellinen kannattavuus (hyötykustannussuhde) määritetään suhteuttamalla rahamääräiset hyödyt hankkeen kustannuksiin.

4.9 Melu ja värinä

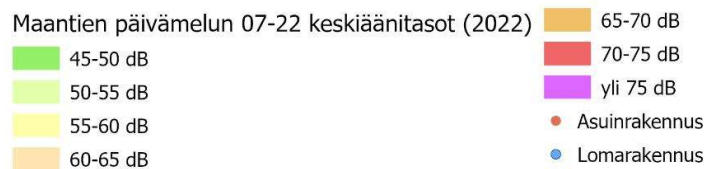
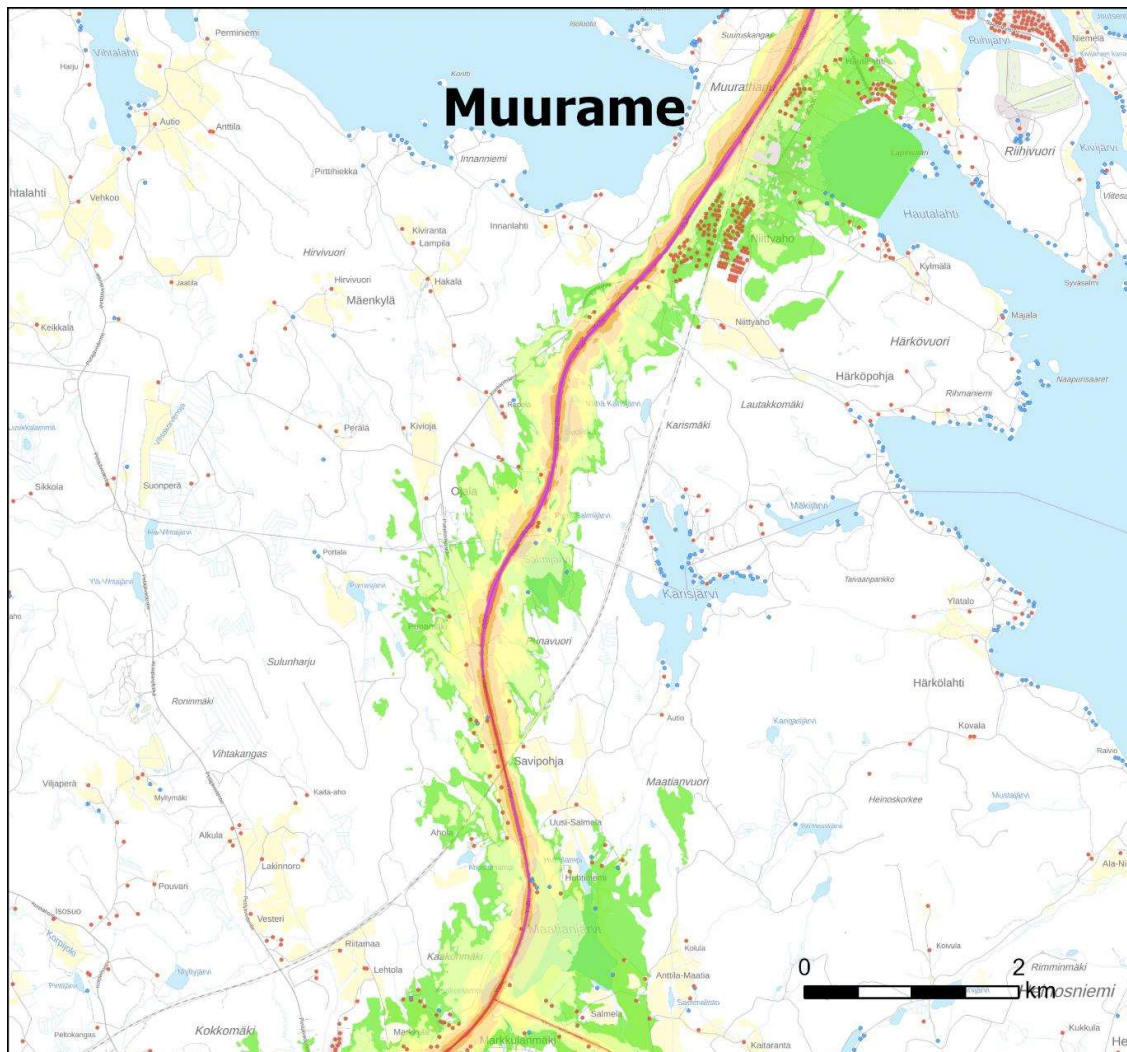
4.9.1 Nykytila ja kehitys

Suunnittelualueen liikenteestä aiheutuu nykytilanteessa melua. Alueelle on laadittu melumallinnus valtatie 9 ja osittain myös rautatien osalta vuonna 2022. Sen mukaan suunnittelualueella sijaitsee 254 asuinrakennusta ja 13 lomarakennusta päiväajan yli 55 dB keskiäänitasoalueella (kutsutaan myös nimellä melualue). Rakennus- ja huoneistotietorekisterin tietojen mukaan yli 55 dB keskiäänitasoalueella on 438 asukasta (*Digi- ja väestötietovirasto 2025*). Kuvissa Kuva 4-56-Kuva 4-58 on esitetty päiväajan keskiäänitasoalueen $L_{Aeq,7-22}$ 5 dB vyöhykejaolla suunnittelualueen eri osissa.

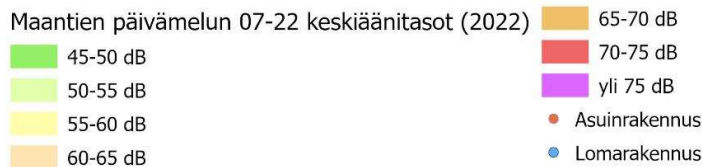
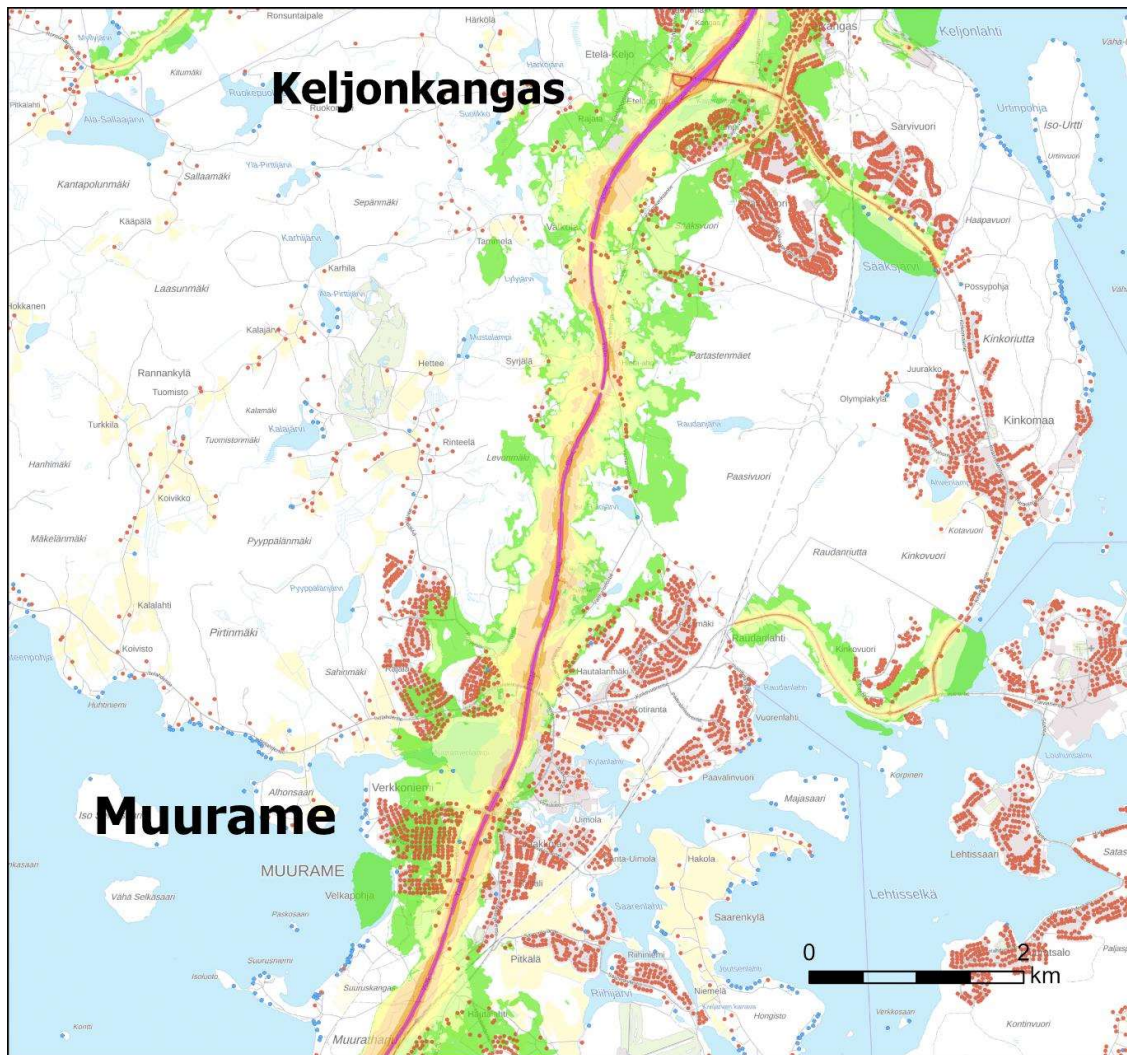
Herkkiä kohteita on yli 55 dB melualueella kuusi. Niihin kuuluvat peruskoulut Keljonkankaalla ja Muuramen keskustassa, lukio Muuramen keskustassa, kaksi palveluasumisen kohdetta Korpilahdella sekä päiväkotiki Korpilahdella.



Kuva 4-56. Maantiiliikenteen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso sekä asuin- ja lomarakennukset Paimio-Korpilahti (Väylävirasto 2024).

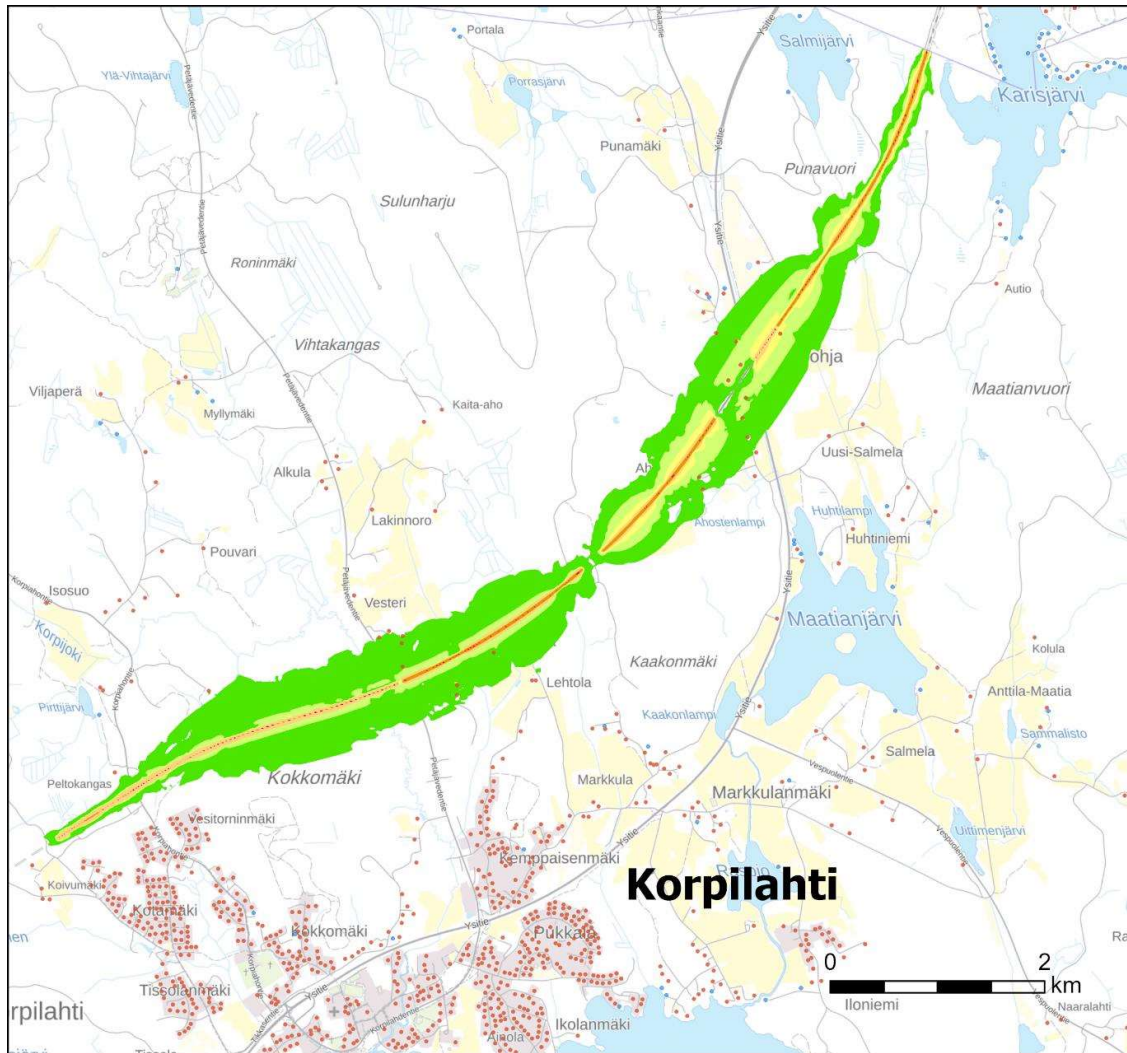


Kuva 4-57. Maantieliikenteen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso sekä asuin- ja lomarakennukset Korpilahti–Muurame (Väylävirasto 2024).



Kuva 4-58. Maantieliikenteen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso sekä asuin- ja lomarakennukset Muurame–Keljonkangas (Väylävirasto 2024).

Korpilahden pohjoispuolelle on mallinnettu myös raideliikenteen aiheuttamaa keskiäänitasoa $L_{Aeq,7-22}$ (kutsutaan myös melutasoksi). Mallinnetulla kohdalla rata risteää suunnittelualueen kanssa aiheuttaen samaan kohtaan tiemelun lisäksi ratamelua (Kuva 4-59). Rata kulkee suunnittelualueen vieressä myös Muuratharjun kohdalla, mutta siltä osuudelta ei ole tiedossa melumallinnusta.



Rautatien päivämelun 07-22 keskiäänitasot (2022)

Kuva 4-59. Rautatien päivämelu Korpilahden pohjoispuolella 2022 (Väylävirasto 2024).

Hyvin perustetulla ja kohtuullisen hyväkuntoisella tiellä, jolla ei ole esimerkiksi hidastetöyssyjä tai tärinäraidoitusta, liikenne ei tyypillisesti aiheuta sellaista värähtelyherätettä, että sillä olisi rakenteiden vaurioitumisriskin tai asukkaiden häiriintymisen kannalta merkitystä.

Suunnittelujaksolta ei ole tiedossa tieliikenteen tärinästä aiheutuneita asukasyhteydenottoja tai vaurioita. Meluun liittyviä palautteita on tiedossa suunnittelualueelta Muuramesta ja Korpilahdelta.

4.9.2 Vaikutusten arviointi

Meluvaikutukset arvioidaan asiantuntija-arviona perustuen melumallinnukseen. Melutasot esitetään karttapohjalla 5 desibelin välein. Melulähteinä laskennoissa otetaan huomioon valtatie 9 liikenne ja yhteisvaikutusten osalta rautatieliikenne. Rautatieliikenne huomioidaan nykyisten liikennetietojen perusteella. Liikennemelun merkittävyyttä arvioidaan vertaamalla mallinnettuja keskiäänitasoja Valtioneuvoston periaatepäätöksen 993/1992 mukaisiin melutason ohjearvoihin (Taulukko 4-14). Meluvaikutusten merkittävyyteen vaikuttaa melutason voimakkuuden lisäksi muutos nykytilanteeseen sekä melulle altistuvien määrä.

Työssä arvioidaan päivä- ja yöajan keskiäänitasovyöhykkeille (40-45 dB, 45-50 dB, 50-55 dB, 55-60 dB, 65-70 dB ja >70 dB) jäävien herkkien kohteiden sekä asukkaiden määrät eri vaihtoehtoissa ilman meluntorjuntaa ja alustavan meluntorjunnan kanssa. Herkillä kohteilla tarkoitetaan asuin- tai lomarakennuksia, hoito- tai oppilaitoksia, leirintäalueita, Natura- ja luonnonsuojelualueita.

Taulukko 4-14. Melutason ohjearvot (VNA 993/1992).

Ohjearvot ulkona	Päivällä L _{Aeq} , klo 7–22	Yöllä L _{Aeq} , klo 22–7
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50 dB ^{1) 2)}
Loma-asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB ³⁾
Ohjearvot sisällä	L _{Aeq} , klo 7–22	L _{Aeq} , klo 22–7
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneistot	45 dB	-

Tärinän häiritsevyyden arvioinnissa käytetään VTT:n (2006) esittämää rakennusten värähtelyluokitusta (Taulukko 4-15). Kumipyöräliikenteen aiheuttaman liikennetärinän arviointimenetelmä on esitetty samassa julkaisussa. Laskenta laaditaan suunnittelujakson värähtelyn kannalta herkimmän maalajin osalta.

Taulukko 4-15. Suositus rakennusten värähtelyluokituksista (VTT 2006, pohjautuu Norjan standardeihin). Taulukossa on esitetty värähtelyn tunnusluku vw₉₅, jonka yksikkö on mm/s. Tunnusluku on määritetty siten, että se vastaa asuintiloissa esiintyvän värähtelyn tilastollista maksimiarvoa, kun mittausjakson pituus on yksi viikko.

Värähtely-luokka	Kuvaus värähtelyolosuhteista	vw ₉₅ [mm/s]
A	Hyvät asuinolosuhteet. Ihmiset eivät yleensä havaitse värähtelyitä.	≤ 0,10
B	Suhteellisen hyvät olosuhteet. Ihmiset voivat havaita värähtelyä, mutta ne eivät ole häiritseviä.	≤ 0,15
C	Suositus uusien rakennusten ja väylien suunnittelussa. Keskimäärin 15 % asukkaista pitää värähtelyitä häiritsevinä ja voi valittaa häiriöistä.	≤ 0,30
D	Olosuhteet, joihin pyritään vanhoilla asuinalueilla. Keskimäärin 25 % asukkaista pitää värähtelyitä häiritsevinä ja voi valittaa häiriöistä.	≤ 0,60

4.10 Ilmanlaatu

4.10.1 Nykytila ja kehitys

Suunnittelualueen kunnista Jyväskylässä tehdään ilmanlaadun tarkkailua. Vuonna 2023 Jyväskylän suurimpia päästölähteitä olivat Alva-yhtiöt Oy:n Keljonlahden ja Rauhalahden voimalaitokset, tieliikenne sekä erilaiset hajapäästölähteet, kuten kiinteistökohtainen lämmitys ja katupöly. Hiukkaspäästöt ja typen oksidien päästöt ovat laskeneet selvästi 2000-luvulla. (*Pärjälä, 2024*)

Paikallisesti autoliikenteellä ja puunpoltolla on suuri vaikutus ilmanlaatuun, koska päästöt vapautuvat matalalta. Autoliikenteen päästöt koostuvat pakokaasupäästöistä, joita ovat esimerkiksi typen oksidit ja pienhiukkaset, sekä katupölystä, joka koostuu pääosin renkaiden jauhamasta asfaltista ja hiekotushiekasta, ja lisäksi se sisältää esimerkiksi auton renkaista ja jarruista irtoamaa materiaalia. Erityisesti keväällä katupölyaikaan ilmanlaatu voi teiden läheisyydessä olla merkittävän huono hengitettävien hiukkasten pitoisuuksien noustessa korkeiksi. Pienhiukkasia saapuu Suomeen kaukokulkeutena, minkä vuoksi niiden pitoisuudet voivat myös vaihdella. Esimerkiksi kesällä laajat metsäpalot naapurimaissa voivat vaikuttaa ilmanlaatuun Suomessa. Suunnittelualueen keskeisin ilmanlaatua heikentävä tekijä on liikenne.

4.10.2 Vaikutusten arviointi

Ilmanlaadulle on annettu ohje- ja raja-arvoja ilman pilaantumisen aiheuttamien terveydellisten haittojen ehkäisemiseksi sekä kasvillisuuden ja ekosysteemin suojelemiseksi. Ilmanlaadulle voimassa olevat säädökset ovat vuonna 1996 annetut ohjearvot terveyden suojelemiseksi (*Valtioneuvoston päätös 480/1996*) ja vuonna 2017 voimaan tullut asetus ilmanlaadusta (*79/2017*), jossa on määritetty raja-arvot eri päästölähteille. Ohjearvot ovat raja-arvoja tiukemmat ja pitoisuuksien ollessa niiden alapuolella myös raja-arvot alittuvat. Ohjearvoja sovelletaan alueidenkäytön, kaavoituksen, rakentamisen ja liikenteen suunnittelussa sekä ympäristölupaharkinnassa. Tavoitteena on ennaltaehkäistä ohjearvojen ylittyminen ja taata hyvän ilmanlaadun säilyminen.

Ilmanlaatuarvioinnin tärkeimpänä tukena toimii nykytilalle ja hankevaihtoehtoilta laadittavat liikennemääriin perustuvat ilmalaatuvyöhykkeet. Ilmalaatuvyöhykkeet laaditaan oppaan Ilmanlaatu maankäytön suunnittelussa (*Airola & Myllynen 2015*) mukaisesti. Ilmalaatuvyöhykkeiden osalta tarkastellaan asuinrakennusten ja herkkien kohteiden (koulut ja päiväkodit) suositus- ja minimietäisyyksiä. Ilmalaatuvyöhykkeiden laatimisessa ei huomioida melusteiden vaikutusta.

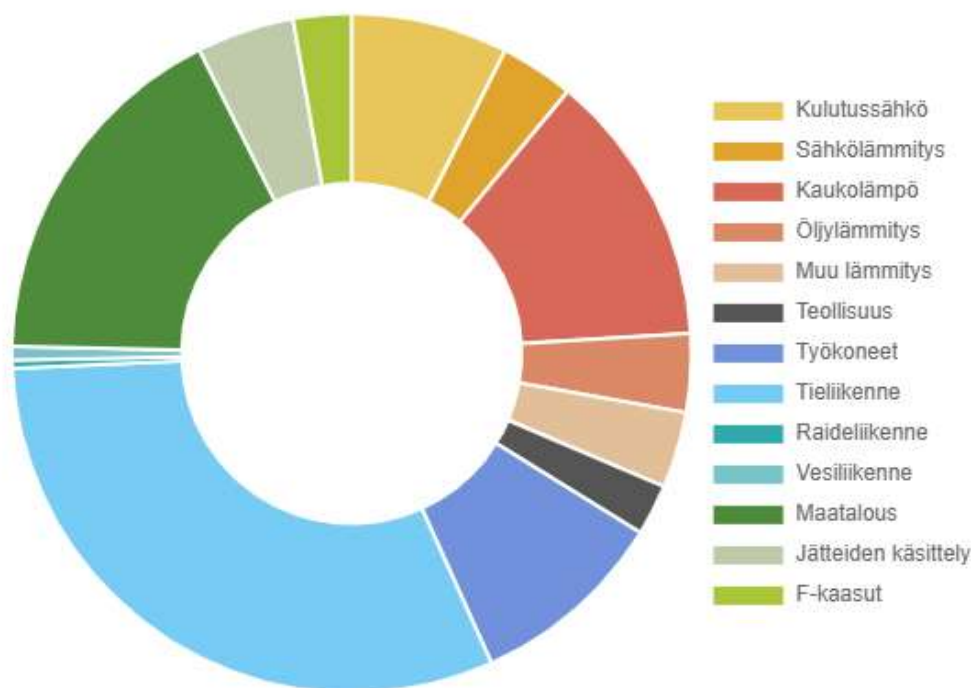
4.11 Ilmasto

4.11.1 Nykytila ja kehitys

Ilmastonmuutoksen torjumiseksi Suomi on sitoutunut vähentämään kasvihuonepäästöjä ja kansallisena tavoitteena on hiilineutraalisuus vuoteen 2035 mennessä. Keski-Suomen maakunnalla on oma Hiilineutraali Keski-Suomi 2030 -tiekartta. Tiekartan teemat ovat elinkeinot, energia, liikkuminen, maatalous ja metsät sekä yksilö ja yhteisö. Liikkuminen-teemassa on kaksi tavoitetta: *Liikkumisen tarve vähenee* ja *Kestävät liikkumisen tavat monipuolistuvat*.

Keski-Suomen osalta vuoden 2022 päästöt olivat 1406,8 kt CO₂e. Maakunnan vuoden 2022 päästöjakauman mukaan eniten (31,1 %) päästöistä aiheutti tieliikenne (Kuva 4-60). Muuramen kunnassa syntyvät päästöt vuonna 2022 olivat 35,4 kt CO₂e, josta suurimmat päästölähteet syntyivät tieliikenteestä. Jyväskylän kaupungissa kokonaispäästöt vuonna 2022 olivat 517,2 kt CO₂e ja suurimmat päästölähteet ovat tieliikenne ja kaukolämpö. (*Suomen ympäristökeskus, 2025*).

PÄÄSTÖJEN JAKAUMA 2022 — KESKI-SUOMI



Kuva 4-60. Päästöjen jakauma Keski-Suomessa vuonna 2022 (SYKE 2025).

4.11.2 Vaikutusten arviointi

Hankkeen aiheuttamia ilmastovaikutuksia tarkastellaan eri näkökulmista: hankkeen vaikutukset hiilinieluihin ja -varastoihin sekä rakentamisen ja liikenteen aikaiset päästöt. Ilmastomuutosvaikutusta tarkastellaan hankkeesta syntyvien kasvihuonekaasupäästöjen perusteella. Päästöt esitetään hiilidioksidiekvivalenteina (CO_2e), jossa hankkeen eri vaiheissa syntyvät kasvihuonekaasupäästöt yhteismitallistetaan kuvaamaan ilmastoa lämmittävää kokonaisvaikutusta (global warming potential, GWP). Vaikutuksia arvioidaan huomioiden tämän hankkeen kannalta keskeisimmät elinkaarenvaiheet, joita ovat rakennetuotteiden valmistus ja kuljetus työmaalle, työmaatoiminnot, tien käyttö sekä tien materiaalien ja rakenteiden uusiminen. Tie rakennetaan ylläpidettäväksi, joten sen purkamisesta aiheutuvia käytön jälkeisiä päästöjä ei huomioida tässä selvityksessä. Hankeen käytön jälkeisiä päästöjä huomioidaan ainoastaan käyttöjakson aikana tehtävän tien materiaalien ja rakenteiden uusimisen osalta.

Hankkeen elinkaarenaikaisten päästövaikutusten arvioinnissa sovelletaan Väyläviraston (2023) infrarakentamisen vähähiilisyden arviointimenetelmää soveltuvin osin. YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointi toteutetaan ennen tiesuunnitelma vaihetta, joten arviointia voidaan vielä täydentää yleis- ja tiesuunnitelmien laatimisen aikana käytössä olevilla tiedoilla.

Hankkeen ilmastovaikutuksia suhteutetaan hankkeeseen liittyvien kuntien, Keski-Suomen ja koko maan kasvihuonekaasujen kokonaispäästöihin sekä tarkastellaan hankevaihtoehtojen ilmastovaikutusten merkitystä eri tasoilla asetettuihin ilmastotavoitteisiin.

Arviointiselostuksessa esitetään selkeästi arviointimenetelyssä tarkasteltavien vertailu- ja hankevaihtoehtojen arvioinnin oletukset, menetelmät ja tulokset. Ilmastovaikutusten epävarmuustekijöiden tunnistamiseen kiinnitetään huomiota.

Tiehankkeen ilmastoriskit liittyvät erityisesti myrskyihin ja tietulviin. Nämä tekijät tunnistetaan YVA-menettelyn aikana, mutta ne otetaan huomioon tarkemmassa tiesuunnittelussa. Tiepinnan liukkauteen liittyvät kysymykset ovat valmiin tien kunnossapidossa huomioitavia asioita. Ilmastomuutokseen sopeutumisen kysymyksiä tarkastellaan siinä laajuudessa kuin ympäristöministeriön julkaisussa suositetaan (*Ympäristöministeriö, 2021*).

4.12 Elinolot, viihtyvyys ja terveys

4.12.1 Nykytila ja kehitys

Asuminen ja herkät kohteet

Suunnittelualan läheisyydessä suurimmat asutuskeskittymät ovat Korpilahdella, Muuramessa ja Keljonkankaalla. Asutuskeskittymien välillä on myös asuin- ja lomarakennuksia lähellä valtatiä. Lomarakennuksia on pääosin vesistöjen rannoilla ja asuinrakennuksia taas keskitetymmin. 100 metrin etäisyydellä valtatiestä on yhteensä 103 asuinrakennusta ja 6 lomarakennusta. 200 metrin etäisyydellä on 320 asuinrakennusta ja 14 lomarakennusta (Taulukko 4-16). Lähin asuinrakennus on Muuramen keskustan kohdalla alle 10 metrin päässä valtatiestä. Lähin lomarakennus on Maatianjärven ja valtatie välissä alle 30 metrin päässä valtatiestä. Asutuksen sijoittumista suunnittelualan läheisyyteen on esitetty kuvassa Kuva 4-61. Alle 100 metrin etäisyydellä valtatiestä sijoittuvat asuin- ja lomarakennukset on esitetty kartalla suuremmalla ja kirkkaammalla pisteellä. Rakennus- ja huoneistorekisterin tietojen mukaan 100 metrin etäisyydellä valtatiestä on 296 asukasta, 200 metrin etäisyydellä 1 024 asukasta ja 300 metrin etäisyydellä 2 008 asukasta (Taulukko 4-17). Yhdyskuntarakennetta ja maankäyttöä on kuvattu tarkemmin luvussa 4.6.

Suunnittelualan ympäristössä on useita herkkiä kohteita, jotka ovat keskittyneet Korpilahteen, Muuramen keskusta ja Keljonkankaalle. Herkillä kohteilla tarkoitetaan paikkoja, joiden käyttäjien mahdollisuudet tehdä valintoja elinympäristön ja liikkumisen suhteen ovat valtaväestöä heikommalla (esimerkiksi lapset, liikuntarajoitteiset ja vanhukset). Niitä ovat esimerkiksi koulut, päiväkodit ja hoitolaitokset. Suunnittelualueesta alle 200 metrin etäisyydellä on kymmenen herkkää kohdetta, jotka sijaitsevat Korpilahdella ja Muuramen keskustassa. Niihin kuuluvat kaksi päiväkotia, kolme peruskoulua, yksi lukio ja neljä palveluasumisen kohdetta. Korpilahdella, Muuramessa ja Keljonkankaalla suunnittelualan läheisyyteen sijoittuvat herkät kohteet on esitetty yhdessä asuin- ja lomarakennusten ja virkistyskohteiden kanssa kuvissa (Kuva 4-62, Kuva 4-63 ja Kuva 4-64).

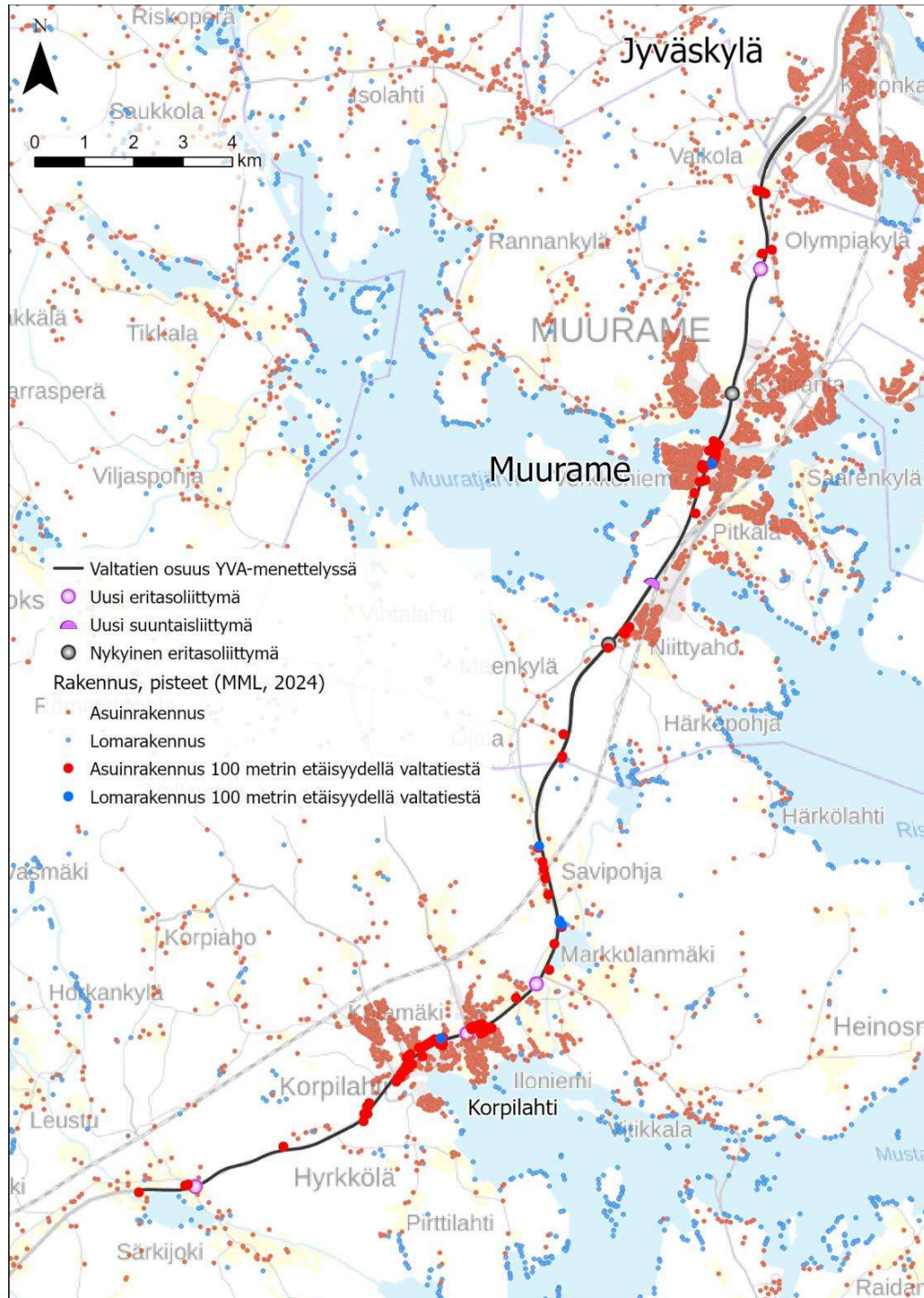
Valtatien 9 liikenne aiheuttaa jo nykytilassa meluvaikutuksia, ja osa tien lähialueen asutuksesta ja herkeistä kohteista sijoittuu yli 55 dB keskiäänitasoalueelle. Melutilanteen osalta nykytilaa on kuvattu tarkemmin luvussa 5.9.1.

Taulukko 4-16. Asuin- ja lomarakennukset etäisyyksittäin valtatiestä (*MML 2024*).

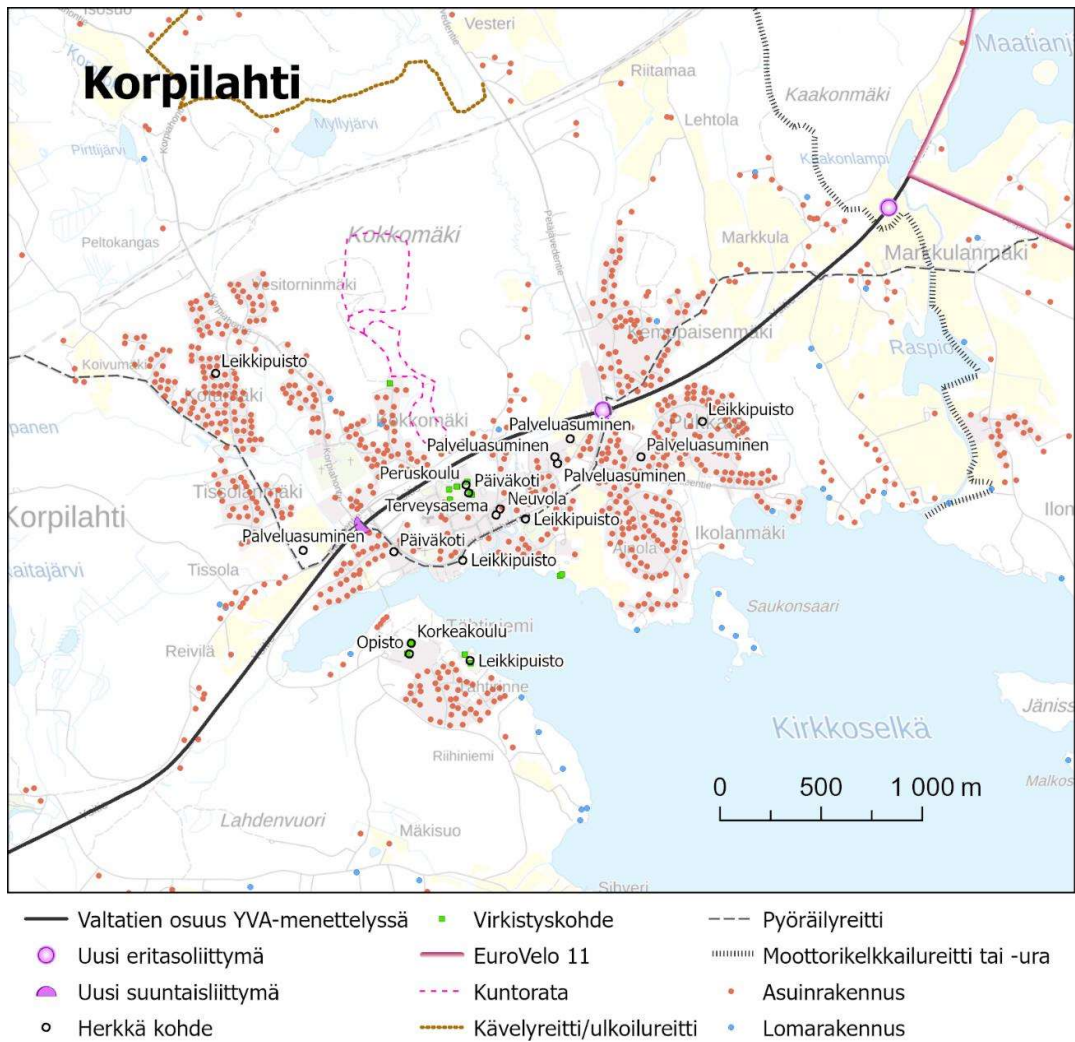
Etäisyys valtatiestä	Asuinrakennuksia	Lomarakennuksia
100 m	103	6
200 m	320	14
300 m	590	19
500 m	1 221	37
1 000 m	2 379	104

Taulukko 4-17. Väkiluku etäisyyksittäin valtatiestä (Digi- ja väestötietovirasto 2025)

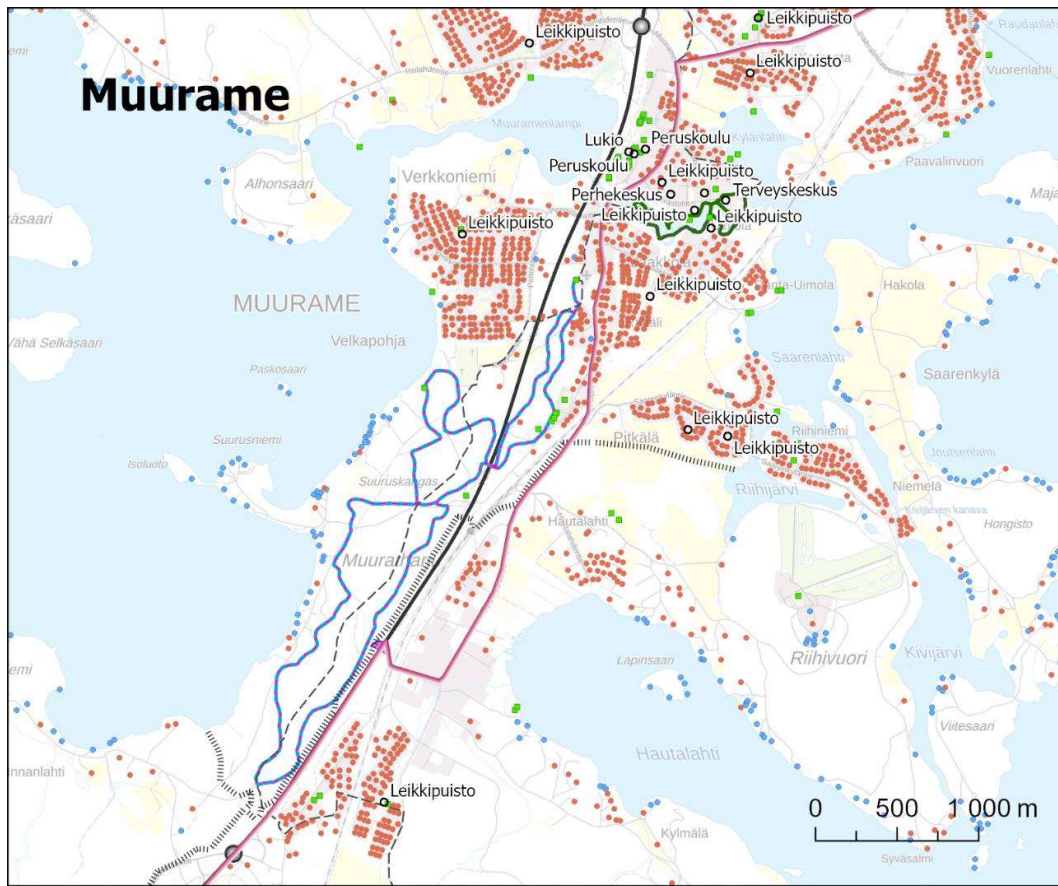
Etäisyys valtatiestä	Väkiluku
100 m	296
200 m	1 024
300 m	2 008
500 m	4 571
1 000 m	9 571



Kuva 4-61. Asuin- ja lomarakennukset suunnittelualueen ympäristössä (MML 2024).

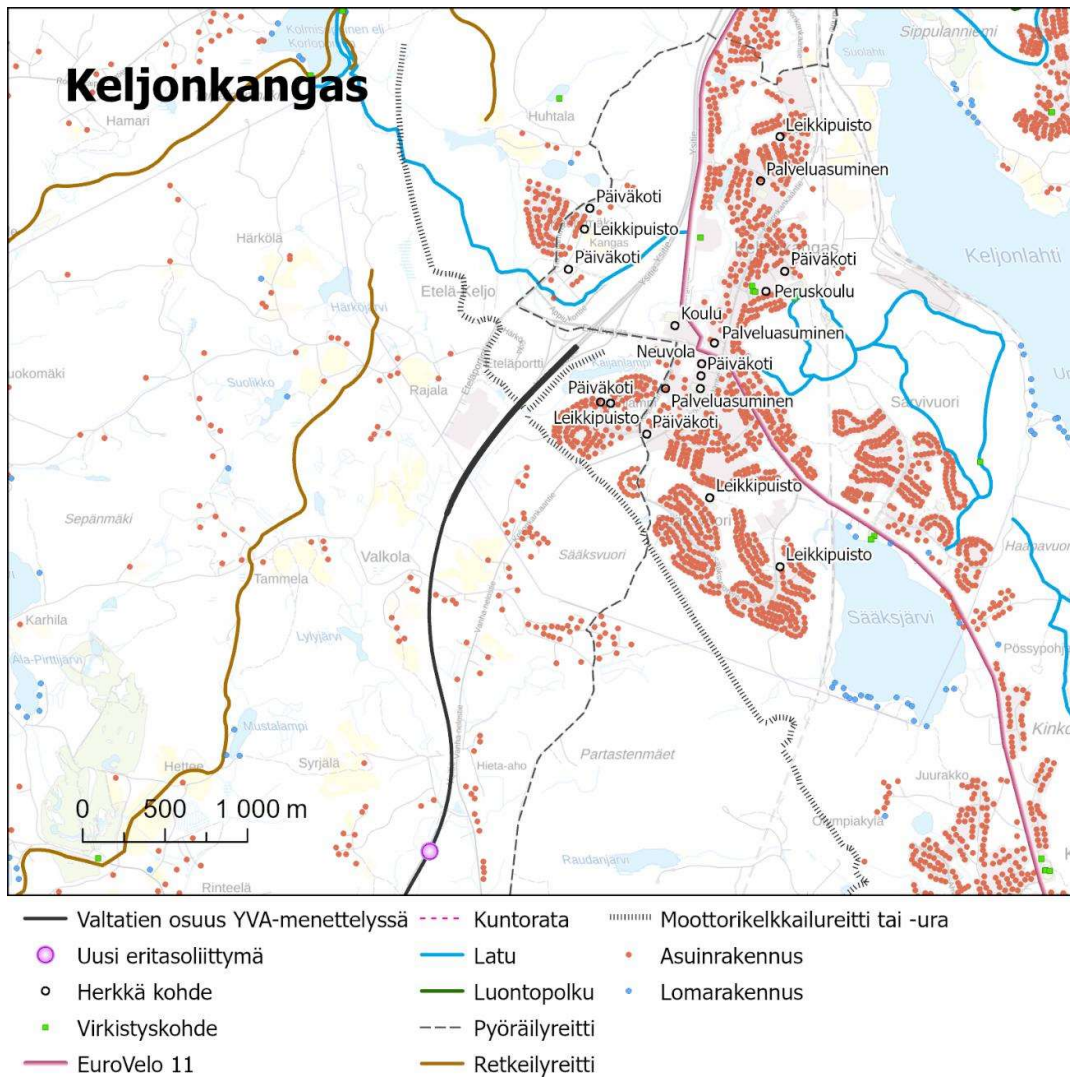


Kuva 4-62. Asuin- ja lomarakennukset, herkkä kohteet ja virkistyskohteet Korpilahdella (MML 2024, Lipas 2024, Jyväskylän kaupunki 2024, Muuramen kunta 2024, Tilastokeskus 2024, Keski-Suomen hyvinvointialue 2024).



- | | | |
|------------------------------------|------------------|------------------------------------|
| — Valtatien osuus YVA-menettelyssä | — EuroVelo 11 | — Moottorikelkkailureitti tai -ura |
| — Uusi suuntaisliittymä | — Kuntorata | • Asuinrakennus |
| ● Nykyinen eritasoliittymä | — Latu | • Lomarakennus |
| ○ Herkkä kohde | — Luontopolku | |
| ■ Virkistyskohde | — Pyöräilyreitti | |

Kuva 4-63. Asuin- ja lomarakennukset, herkkä kohteet ja virkistyskohteet Muuramessa (MML 2024, Lipas 2024, Jyväskylän kaupunki 2024, Muuramen kunta 2024, Tilastokeskus 2024, Keski-Suomen hyvinvointialue 2024).



Kuva 4-64. Asuin- ja lomarakennukset, herkkä kohteet ja virkistyskohteet Keljonkankaalla (MML 2024, Lipas 2024, Jyväskylän kaupunki 2024, Muuramen kunta 2024, Tilastokeskus 2024, Keski-Suomen hyvinvointialue 2024).

Virkistys

Virkistyskohteita on suunnittelualueen läheisyydessä erityisesti Korpilahdella ja Muuramessa. Alle 200 sadan metrin etäisyydellä oleviin kohteisiin lukeutuu useita urheilukenttiä ja ulkoliikuntapaikkoja sekä ulkoilureittejä. Korpilahdella lähiliikunta-alue sijoittuu tien välittömään läheisyyteen sen eteläpuolelle Korpilahden koulukeskuksen yhteyteen. Valtatien pohjoispuolella sijaitsee Kokkomäen virkistysalue, jossa sijaitsee mm. Korpilahden frisbeegolfraita, kuntorata ja suunnistusmaastoja. Korpilahdella tie kulkee lähellä Päijänteen rantoja ja Kirkkolahden poukamaa. Markkulan kohdalla moottorikelkkareitti risteää valtatieen kanssa. Lautakojärven rannalla, Painaan ja Korpilahden välillä, on Nelospirtti Camping -leirintäalue. Lisäksi hevostiloja on valtatieen läheisyydessä Niityahossa, Savipohjassa, Maatianjärvellä ja Painaassa.

Muuramessa valtatieen läheisyydessä tien itäpuolella sijaitsee Koulumäen lähiliikuntapaikka, joka jakautuu Nisulanmäen ja Mäkelänmäen koulujen alueelle. Alueelta löytyy mm. ulkokuntosali, parkourkenttä, monitoimiareena ja skeittiparkki. Muuratharjun monipuoliset ulkoilureitti- ja latuverkostot sekä frisbeegolfraita sekä moottorikelkkareitti sijoittuvat valtatieen läheisyyteen ja ulkoilureitit ja moottorikelkkareitti risteävät paikoin valtatieen 9 kanssa. Muuratharju kuuluu Natura 2000 -alueisiin. Muuramenjoen varressa sijaitseva luontopolku ja luonnonsuojelualue sijoittuu yli 300 m etäisyydelle ja Riihivuoren laskettelukeskus ja

Muurame Golf yli 1,5 km etäisyydelle valtatiestä. Keljonkankaalla moottorikelkkareitti risteää valtatieen kanssa ja latureitti sijoittuu tien läheisyyteen.

Muuratharjulla, Muuramenjoella sekä alueen muilla vesistöillä ja metsäalueilla on virkistysarvoja. Suunnittelualan läheisyyteen sijoittuvien vesistöjen rannoilla on uimarantoja (esim. Pappilan ja Tähtirinteen uimarannat Korpilahdella), laavuja, kalastuspaikkoja sekä lintutorneja (esim. Muuramenlammen lintutorni). Lisäksi EuroVelo 11 kansainvälinen pyöräreitti kulkee Korpilahden Vespuolentien liittymästä valtatieä 9 pitkin lähelle Muuramea, Teollisuustien liittymään. Suunnittelualan lähellä sijaitsevia virkistyskohteita ja -reittejä Korpilahden, Muuramen ja Keljonkankaan alueilla on esitetty kartoilla (Kuva 4-62, Kuva 4-63 ja Kuva 4-64).

4.12.2 Vaikutusten arviointi

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käsitellään vaikutuksia, joita hankkeella on YVA-lain mukaisesti ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen. Vaikutuksilla elinoloihin ja viihtyvyyteen tarkoitetaan ihmisiin, yhteisöihin tai yhteiskuntaan kohdistuvia vaikutuksia, jotka aiheuttavat muutoksia ihmisten elinympäristössä, hyvinvoinnissa tai elämänlaadussa. Nämä nk. sosiaaliset vaikutukset kytkeytyvät suurelta osin hankkeen muihin vaikutuksiin joko välittömästi tai välillisesti. Jonkin tietyn vaikutuksen merkitys saattaa olla erilainen yksilötasolla kuin esimerkiksi ns. yleisen edun näkökulmasta. Asiantuntija-arviona tarkastellaan vaikutuksia mm. asumisoloihin, elinympäristön viihtyisyyteen, ulkoilu- ja virkistysmahdollisuuksiin, liikkumismahdollisuuksiin, saavutettavuuteen, turvallisuuteen ja turvallisuuden tunteeseen, yhteisöllisyyteen ja paikalliseen identiteettiin. Liikkumista tarkastellaan yksilön näkökulmasta, kun taas laajempi yhteiskunnallinen arviointi on käsitelty liikenteellisten vaikutusten yhteydessä. Terveysvaikutuksiin otetaan kantaa yleisellä tasolla olemassa oleviin tutkimuksiin ja tietoihin perustuen (esim. säädetyt ohjeavrot).

Arvioinnissa hyödynnetään osallistumista keskeisenä tiedon lähteenä, joten asiantuntija-arvio yhdistyy osallisten kokemustietoon ja paikallistuntemukseen. Osallisia ovat alueen asukkaat, yrittäjät, muut alueen toimijat sekä eri asiantuntijatahot. Asiantuntija-arvioinnin lähtöaineistona käytetään hankkeen muiden vaikutusarviointien tuloksia, YVA-ohjelmasta annettuja mielipiteitä, yleisötilaisuudessa, työpajassa ja kartta-palautekyselyllä saatavaa palautetta sekä kartta- ja tilastoaineistoja. Asukkaiden ja muiden osallisten näkemyksiä tarkastellaan suhteessa muiden vaikutusarviointien tuloksiin ja muuhun kerättyyn tietoon. Arvioinnissa käytetään tukena myös Väyläviraston julkaisua ”Väyläverkon sosiaaliset vaikutukset: Esiselvitys” (Pönkänen & Haapamäki 2024) sekä Stakesin laatimaa opasta ”Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi” (Nelimarkka & Kauppinen 2007).

4.13 Onnettomuus- ja poikkeustilanteet

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tunnistetaan hankkeeseen liittyviä mahdollisia häiriötapauksia ja vaikutusketjuja sekä häiriöiden seurauksia. Näitä voi olla esim. onnettomuustilanteesta aiheutuvat maaperän tai pohjaveden pilaantuminen. Riskitarkastelu tehdään analysoimalla mahdolliset onnettomuus- ja häiriötilanteet, niiden todennäköisyys ja niistä aiheutuvat vaikutukset. Arvioinnissa esitetään myös riskien vähentämiskeinot ja korjaavat toimenpiteet. Lisäksi onnettomuus- ja poikkeustilanteiden arvioinnin yhteydessä arvioidaan ilmastomuutoksen aiheuttamat vaikutukset. Ilmastomuutoksen arvioidaan vaikuttavan erityisesti sademäärien kasvuun ja muutosten olevan suurempia talvella kuin kesällä. Paikallisia eroavaisuuksia on ja voidaan olettaa, että tuulisuus kuten myös myrskyisyys lisääntyy ainakin merialueilla ja rannikolla, mahdollisesti paikoin sisämaassakin.

5 Jatkosuunnittelu, luvat ja päätökset

5.1 Jatkosuunnittelun aikataulu

YVA-ohjelman valmistumisen ja nähtävillä olon jälkeen hankkeen yhteysviranomainen antaa ohjelmasta lausunnon. Vaikutukset arvioidaan ja YVA-selostus laaditaan YVA-ohjelman ja siitä annetun lausunnon perusteella. Arviointiselostuksesta saadun yhteysviranomaisen perustellun päätelmän jälkeen hankkeesta vastaava tekee valinnan jatkosuunnitteluun valittavasta vaihtoehdosta. Tavoitteena on, että yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä saadaan kesällä 2026.

Valitusta vaihtoehdosta laaditaan tämän jälkeen liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain mukainen yleissuunnitelma, josta annetaan saman lain mukainen hyväksymispäätös suunnitelman käsittelyn jälkeen. Hankkeen yleissuunnitelman käynnistämisestä ei vielä ole tehty päätöstä. Yleissuunnitelman hyväksymisen jälkeen laaditaan tiesuunnitelma ja rakentamisen yhteydessä rakentamissuunnitelma. Yleissuunnitelman ja tiesuunnitelman tulee perustua alueidenkäyttölain mukaiseen oikeusvaikutteiseen kaavaan, jossa maantien sijainti ja suhde muuhun alueiden käyttöön on selvitetty. Kaavojen laatimis- ja muutostarvetta tarkastellaan suunnitelmaratkaisun tarkentuessa.

Hankkeen toteuttaminen ei ole Väyläviraston tai Keski-Suomen ELY-keskuksen toteuttamisohjelmissa. Suunnitteluvalmiuden nostaminen lisää mahdollisuuksia saada hanke esimerkiksi valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan sisältyväksi toteuttamishankkeeksi.

5.2 Tarvittavat luvat ja päätökset

YVA-menettelyn yhteydessä tunnistetaan alustavasti, mitä suunnitelmia, lupia ja päätöksiä hankkeen yhteydessä tulee tehdä ennen lakisääteisen tiesuunnitelman laatimista tai ennen rakentamisen aloittamista.

Yleisesti tiehankkeen toteuttamisen edellyttämät luvat:

- yleissuunnitelman hyväksymispäätös
- tiesuunnitelman hyväksymispäätös.
- mahdolliset kaavamuutokset.
- maa-aineslain mukaiset ottamisluvat
- Aluehallintoviraston myöntämät luvat (vesilupa, ympäristölupa)
- murskaustoimintaan ja pilaantumattomaan maa-aineksen sijoittamiseen tarvittavat ympäristöluvat
- rakentamislain mukaiset luvat meluntorjunnassa
- rakentamisen aikaiset luvat.

Sanasto

Lyhenne / termi	Määritelmä
CO_{2e}	Hiilidioksidiekvivalentti
dB	Desibeli eli äänenpainotason yksikkö.
ELY-keskus	Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
ETL	Eritasoliittymä
GTK	Geologinen tutkimuskeskus
HCM-palvelutaso	Highway Capacity Manualin palvelutasoluokitus liikenteelle
KeVoMu	Keinotekoiset tai voimakkaasti muutetut vesimuodostumat
KVL	Keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä
L_{Aeq}	Keskiäänitaso
LAM	Liikenteen automaattinen laskentapiste
LSL	Luonnonsuojelulaki
MATTI	Maaperän tilan tietojärjestelmä
MML	Maanmittauslaitos
SEKV	Suurten erikoiskuljetusten tavoiteverkko
SYKE	Suomen ympäristökeskus
TEN-T	Euroopan laajuinen tieverkko, Trans European Transport Network
TS	Tiesuunnitelma
VAT	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet
VE	Vaihtoehto
vt	Valtatie
YVA	Ympäristövaikutusten arviointi (ympäristövaikutusten arviointimenettely)

Lähteet

Airola H. & Myllynen M. (2015). Ilmanlaatu maankäytön suunnittelussa. Uudenmaan ELY keskuksen julkaisu.
https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/113539/OPAS_2_2015.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Birdlife 2024. Tärkeitä lintualueet. <https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/>

Digi- ja väestötietovirasto 2025. Rakennus- ja huoneistorekisteritiedot. <https://dvv.fi/kiinteisto-rakennus-ja-paikkatiedot>

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 2018. Muuramen kunta. Keskustaajaman osayleiskaavan eteläosan II-vaihe. Luontoselvitys. Saatavilla: <https://www.muurame.fi/wp-content/uploads/2023/05/Muuramen-keskustaajaman-osayleiskaavan-etelaosan-II-vaihe-Luontoselvitys-FCG-30.1.2018.pdf>

GTK 2024. Avoimet paikkatiedot. <https://hakku.gtk.fi/>

Hertta, 2025. Ympäristöhallinnon ympäristötietojärjestelmä.
https://www.syke.fi/fiFI/Avoin_tieto/Ymparistotietojarjestelmat

Jyväskylän kaupunki 2019. Resurssiviisas Jyväskylä 2040 -ohjelma.
<https://www.jyvaskyla.fi/sites/default/files/2023-05/resurssiviisas%20jyvaskyla%202040-ohjelma.pdf>

Jyväskylän kaupunki 2024a. Karttapalvelu, paikkatiedot ja rajapinnat. <https://kartta.jkl.fi/ims>

Jyväskylän kaupunki 2024b. Yleiskaavoitus.
<https://www.jyvaskyla.fi/kaupunkisuunnittelu/yleiskaavoitus>

Jyväskylän kaupunki 2024c. Asemakaavoitus.
<https://www.jyvaskyla.fi/kaupunkisuunnittelu/asebakaavoitus>

Jyväskylän kaupunki 2024d. Jyväskylän yleiskaava 2050.
<https://www.jyvaskyla.fi/kaupunkisuunnittelu/yleiskaavoitus/yleiskaava-2050>

Jyväskylän kaupunki 2024e. Vireillä olevat asemakaavat. <https://www.jyvaskyla.fi/kaavoitus/vireilla>

Jyväskylän kaupunki 2024f. Jyväskylän kaupungin maankäytön, asumisen ja liikenteen toteuttamisohjelma KymppiR2024. https://www2.jkl.fi/kaavakartat/kymppir2024/KymppiR2024_ohjelma.pdf

Jyväskylän kaupunki 2024g. Jyväskylän kaupungin työpaikka-alueiden maankäytön toteutusohjelma Tykki2024. <https://www.jyvaskyla.fi/sites/default/files/2024-05/tykki2024-ohjelma.pdf>

Keski-Suomen ELY-keskus 2024. Keski-Suomen luontoarvokohteita. <https://arcg.is/1MpCi66>

Keski-Suomen kalatalouskeskus ry 2022. Pohjois-Päijänteen kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelma 2022-2031. Saatavilla: <https://pohjoispaijanteenkalatalousalue.fi/wp-content/uploads/2022/01/P-Pn-kalatalousalueen-KHS-2022-2031-final.pdf>

Keski-Suomen kalatalouskeskus ry 2024. Pohjois-Päijänteen kalatalousalueen sähkökoekalastukset 2024. <https://pohjoispaijanteenkalatalousalue.fi/wp-content/uploads/2024/12/PP-cta-koekalastukset-24.pdf>

Keski-Suomen liitto, 2016. Keski-Suomen valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet 2016.

Keski-Suomen liitto 2022. Hiilineutraali Keski-Suomi 2030. <https://hiilineutraali.keskisuomi.fi/hiilineutraali-keskisuomi-fi/>

Keski-Suomen liitto 2024. Maakuntakaavoitus. <https://keskisuomi.fi/alueiden-kaytto-ja-saavutettavuus/maakuntakaavoitus/>

Keski-Suomen lintutieteellinen yhdistys, 2013. Keski-Suomen maakunnallisesti tärkeät lintualueet. Saatavilla: <https://tiedostot.birdlife.fi/alueet/maali/ksly-maali-raportti.pdf>

Lajitietokeskus 2024. Lajihavaintoaineistot. <https://laji.fi/>

Lipas 2024. Liikunta- ja ulkoilupaikat. <https://lipas.fi/etusivu>

Metsähallitus 2024. Aineistot Metsähallituksen järjestelmistä. <https://www.metsa.fi/maat-ja-vedet/paikkatieto/paikkatietojarjestelmat/>

Metsäkeskus 2024. Avoimet paikkatiedot. <https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/aineistot-paikkatieto-ohjelmille/paikkatietoaineistot>

MML 2024. Avoimet paikkatiedot ja rajapinnat. <https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaiikka/>

MML 2025. Maailmanperintökohde Struven ketju maapallon mittanauhana. <https://www.maanmittauslaitos.fi/struvenketju>

Muhonen, M. 2005. Keski-Suomen maakunnallinen maisemaselvitys. Maisemallinen osa-aluejako.

Museovirasto 2024. Kulttuuriympäristön paikkatietoaineistot. <https://www.museovirasto.fi/fi/palvelut-ja-ohjeet/tietojarjestelmat/kulttuuriympariston-tietojarjestelmat/kulttuuriympaeristoen-paikkatietoaineistot>

Museovirasto 2025a. Maailmanperintökohteet Suomessa: Struven astemittausketju. <https://www.museovirasto.fi/fi/tietoa-meista/kansainvalinen-toiminta/maailmanperintokohteet-suomessa#Struvenastemittausketju>

Museovirasto 2025b. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY. www.rky.fi

Museovirasto 2025c. Kenttätie. <https://www.kyppi.fi/to.aspx?id=112.1000008673>

Muuramen kunta 2023. Muuramen kunnan asunto- ja maapoliittinen ohjelma. <https://www.muurame.fi/maapoliitikka/>

Muuramen kunta 2024a. Karttapalvelu, paikkatiedot ja rajapinnat. <https://kartta-muurame.sitowise.com/>

Muuramen kunta 2024b. Yleiskaavoitus. <https://www.muurame.fi/palvelut/yleiskaavoitus/>

Muuramen kunta 2024c. Asemakaavoitus. <https://www.muurame.fi/palvelut/asemakaavoitus/>

Muuramen kunta 2024d. Vireillä olevat kaavat. <https://www.muurame.fi/palvelut/vireilla-olevat-kaavat/>

Muuramen kunta 2024e. Muuramen strategia ja toimeenpano-ohjelma. https://www.muurame.fi/wp-content/uploads/2024/01/Muurame-kuntastrategia-ja-toimeenpano_ohjelma-2024.pdf

Mäkelä, K. & Salo, P., 2024. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. Saatavilla: <https://helda.helsinki.fi/items/d2c3ab28-1ebe-42a0-9712-0da31675578f>

Nelimarkka, Kirsi & Kauppinen, Tapani, 2007. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioiminen. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus Stakes, Raportteja 249, Helsinki.

Pärjälä, O., 2024. Ilmanlaadun mittausten vuosiraportti. Jyväskylän ilmanlaatu vuonna 2023. Saatavilla: https://www.jyvaskyla.fi/sites/default/files/2024-05/Jyvaskylan_ilmantarkkailun_vuosiraportti_2023.pdf

Pönkänen, Matti & Haapamäki, Taina, 2024. Väyläverkon sosiaaliset vaikutukset: Esiselvitys. Väyläviraston julkaisuja 33/2024. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-405-173-6>

SYKE 2023a. Muuramenharju-Innanlahden lehto. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/suojelu-ennallistaminen-ja-luonnonhoito/natura-2000-alueet/muuramenharju-innanlahden-lehto>

SYKE 2023b. Partastenmäet. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/suojelu-ennallistaminen-ja-luonnonhoito/natura-2000-alueet/partastenmaet>

SYKE 2024. Avoimet paikkatiedot ja rajapinnat. https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Paikkatietoaineistot/Ladattavat_paikkatietoaineistot

SYKE 2025. Kuntien ja alueiden KHK-päätöt. <https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/>

Valtioneuvosto 2021. Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vuosille 2021–2032 (Liikenne 12). <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163389>

Valtioneuvosto 2023. Liikenne 12-suunnitelma vuosille 2026–2037 (valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman päivitys). <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM029:00/2023>

VTT 2006. Suositus liikennetärinän arvioimiseksi maankäytön suunnittelussa. VTT Working Papers 50. Espoo 2006.

Väylävirasto, 2023. Infrarakentamisen vähähiilisyden arviointimenetelmä. https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Vaylavirasto/vo_2023-43_vahahiilisyden_arviointimenetelma_web.pdf

Väylävirasto 2024. Väyläviraston avoin data. <https://vayla.fi/vaylista/aineistot/avoindata>

Ympäristöministeriö, 1992. Maisemanhoito: maisema-alue työryhmän mietintö I. Mietintö 66/1992.

Ympäristöministeriö 2021. Ilmastovaikutusten arviointi YVAssa ja SOVAssa – vaikutusten tunnistaminen ja johdonmukainen käsittely. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163178/YM_2021_18.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ympäristöministeriö 2024. Jyväskylän kaupunkiseudun MAL-sopimus vuosille 2024–2035. <https://ym.fi/maankayton-asumisen-ja-liikenteen-sopimukset>

LIITE

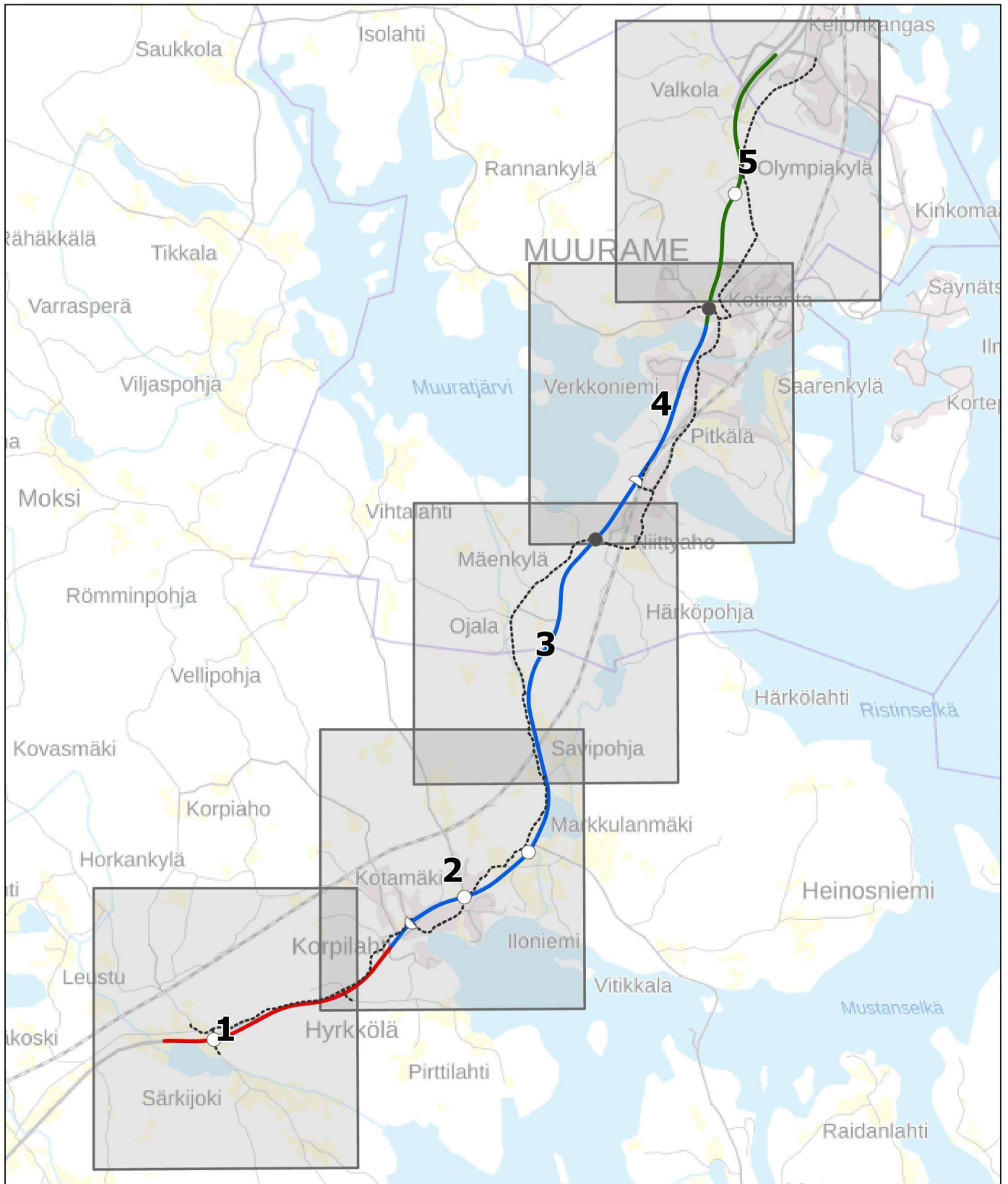
Valtatien 9 parantaminen välillä Korpilahti-Keljonkangas, YVA-ohjelma

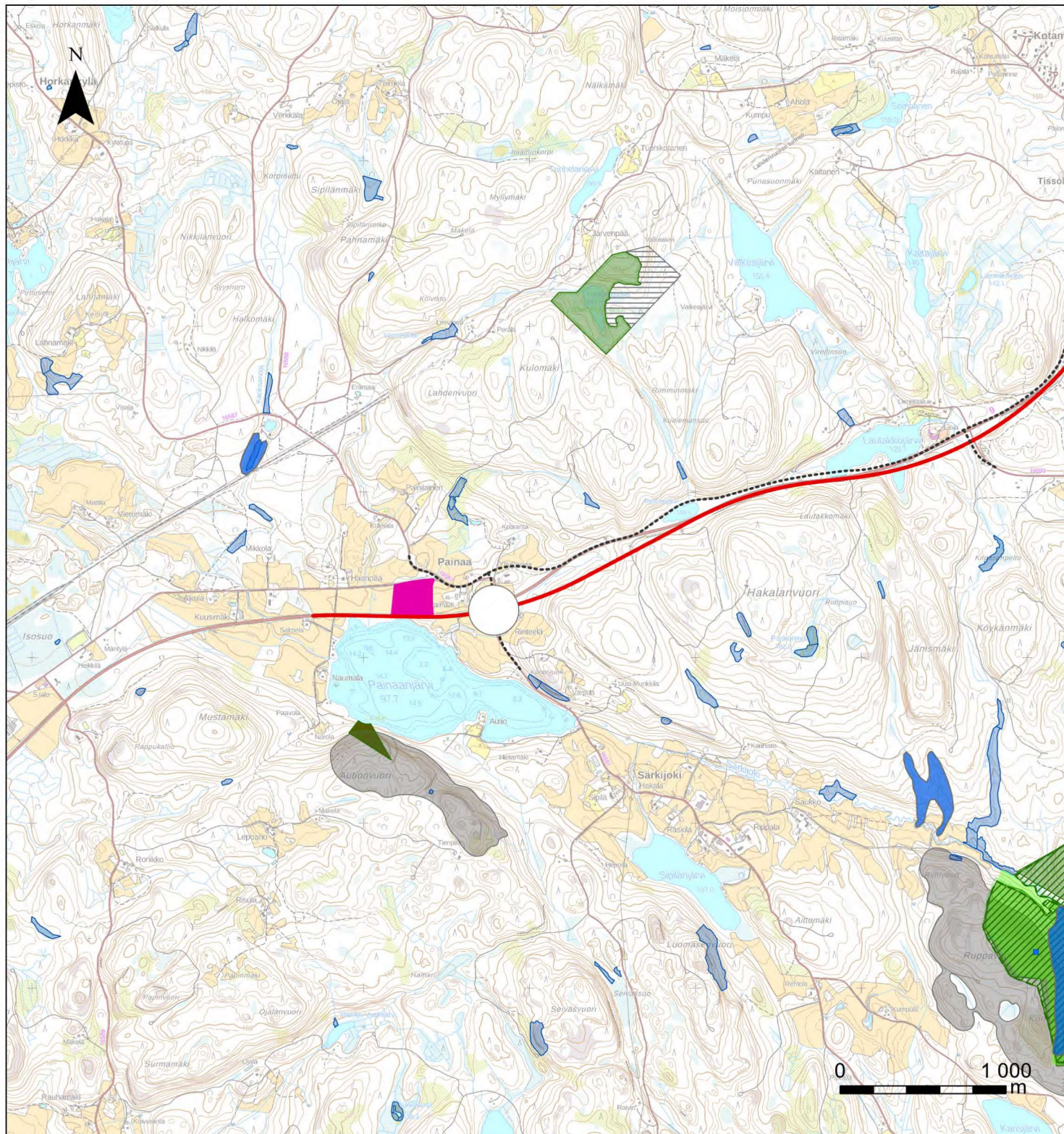
Ympäristökartat

Luontokarttasarja 1-5

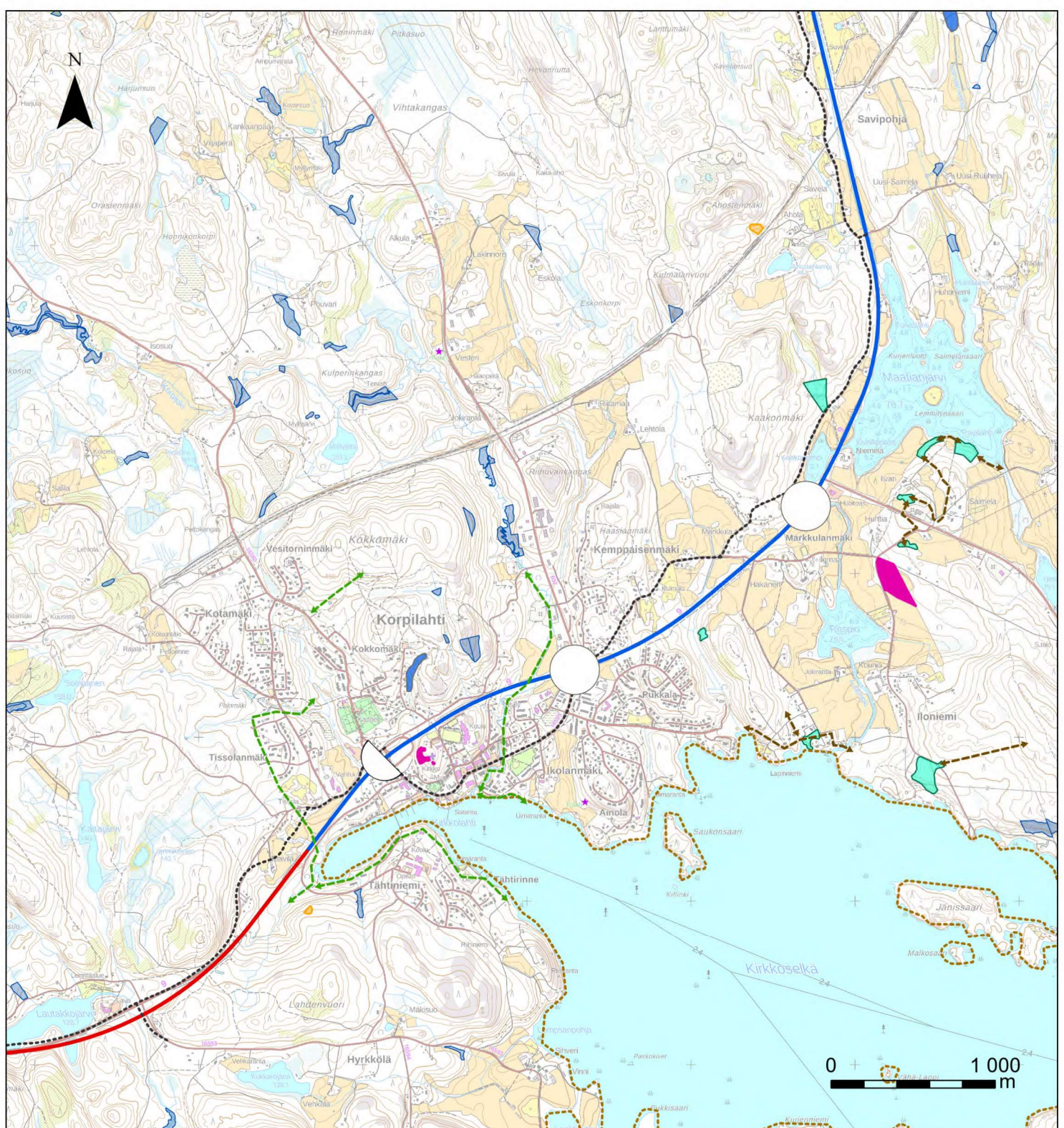
Asutus ja virkistys -karttasarja 1-5

Maisema ja kulttuuriympäristö -karttasarja 1-5

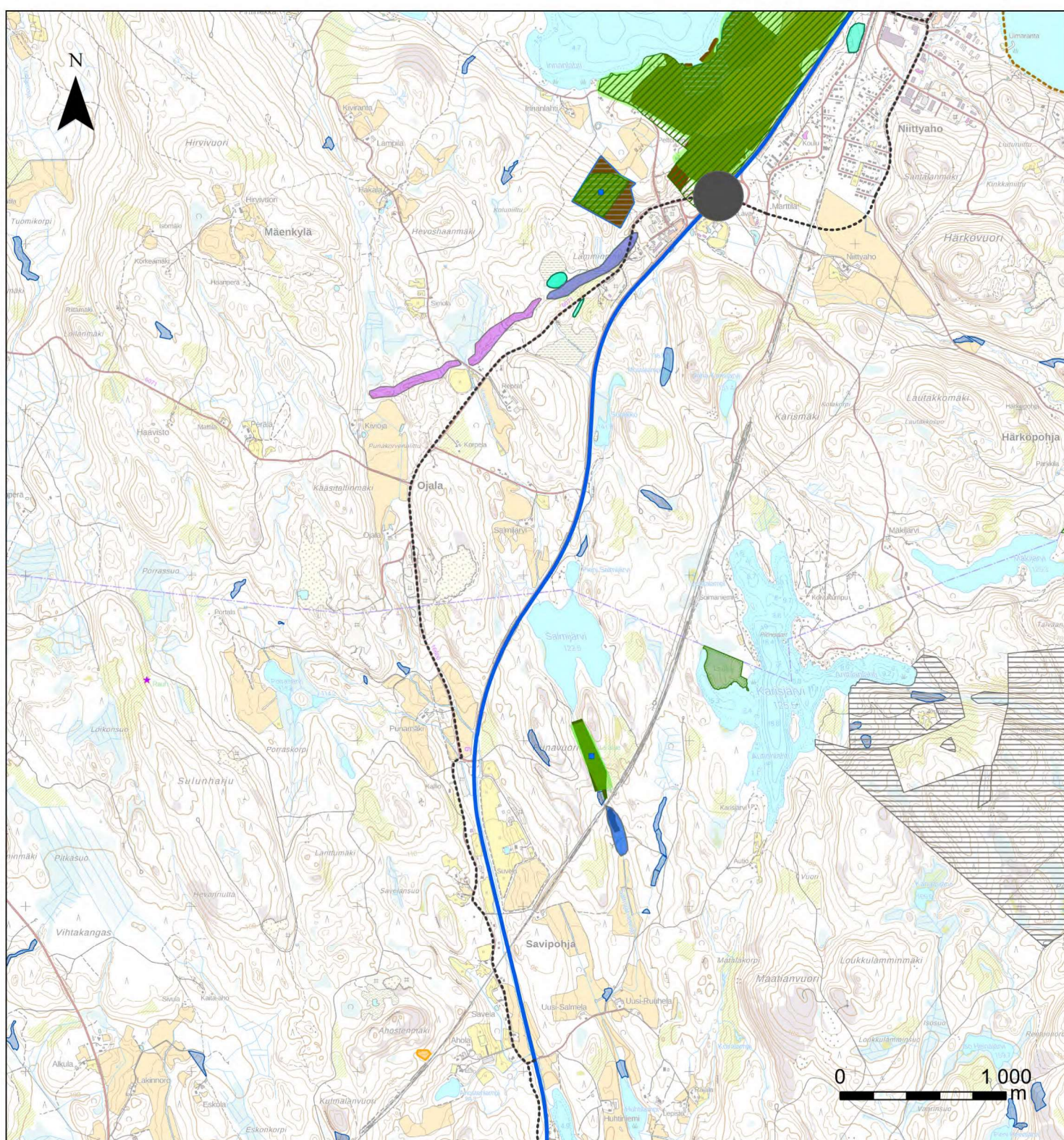




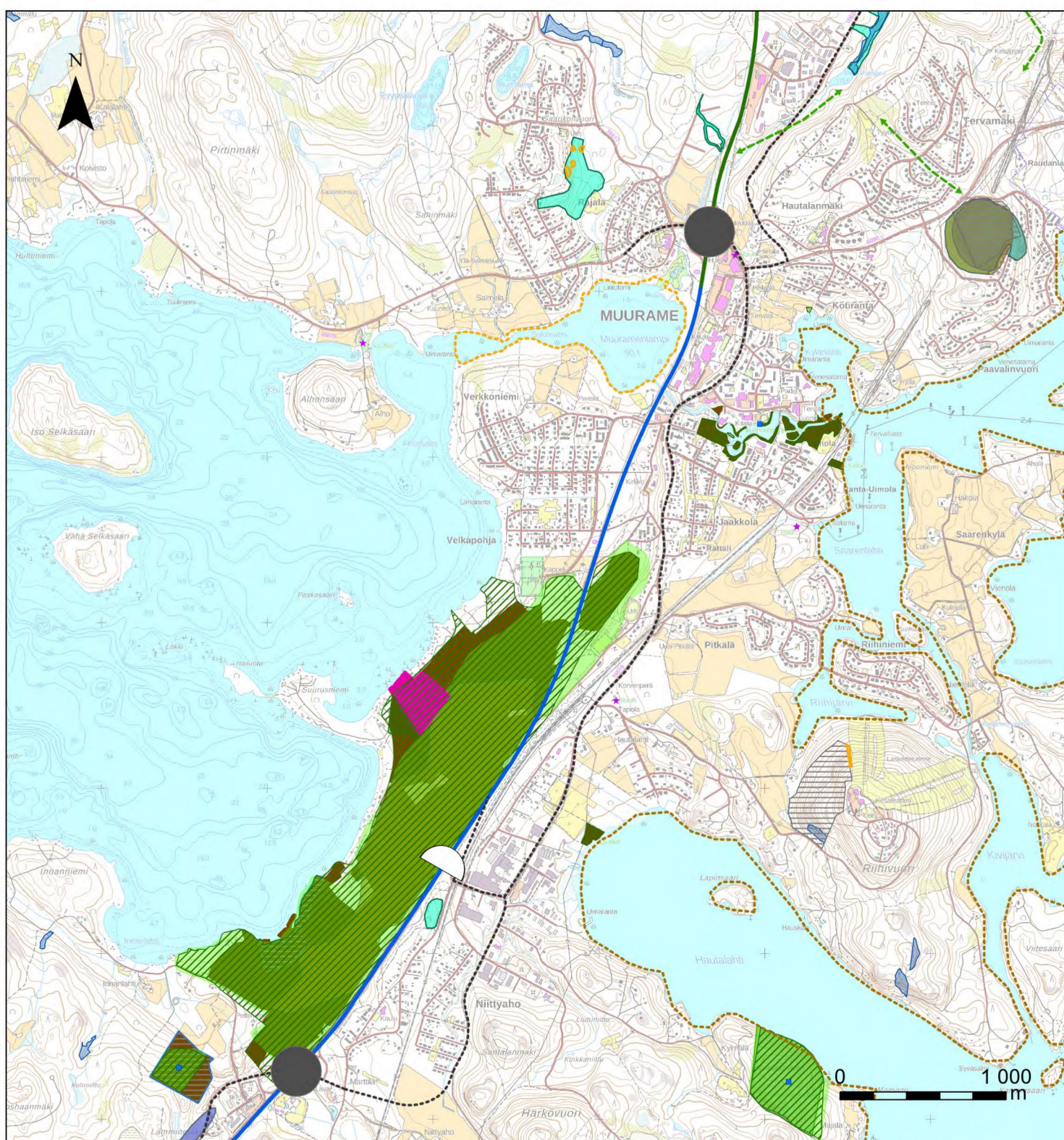
- Vt 9 Painaa-Korpilahti, 2+1 moottoriliikennetie
- Perinnebiotooppikuvio (Metsähallitus)
- Uusi eritasoliittymä
- Biotooppikuvio (Metsähallitus)
- Rinnakkaistie tai liittyvä maantie
- Erityisen tärkeä elinympäristö (Metsäkeskus)
- ▨ Natura 2000-alue (SAC)
- ▤ Natura 2000-alue (SPA)
- ▦ Muu luonnonsuojelualue
- ▧ Valtakunnallisesti arvokas lintualue (FINIBA)
- Luonnonsuojelualue (yksityinen)
- Arvokas kallioalue
- Luonnonsuojeluohjelma
- Pienvedet
- Luonnonsuojelualue, piste (maakuntakaava)



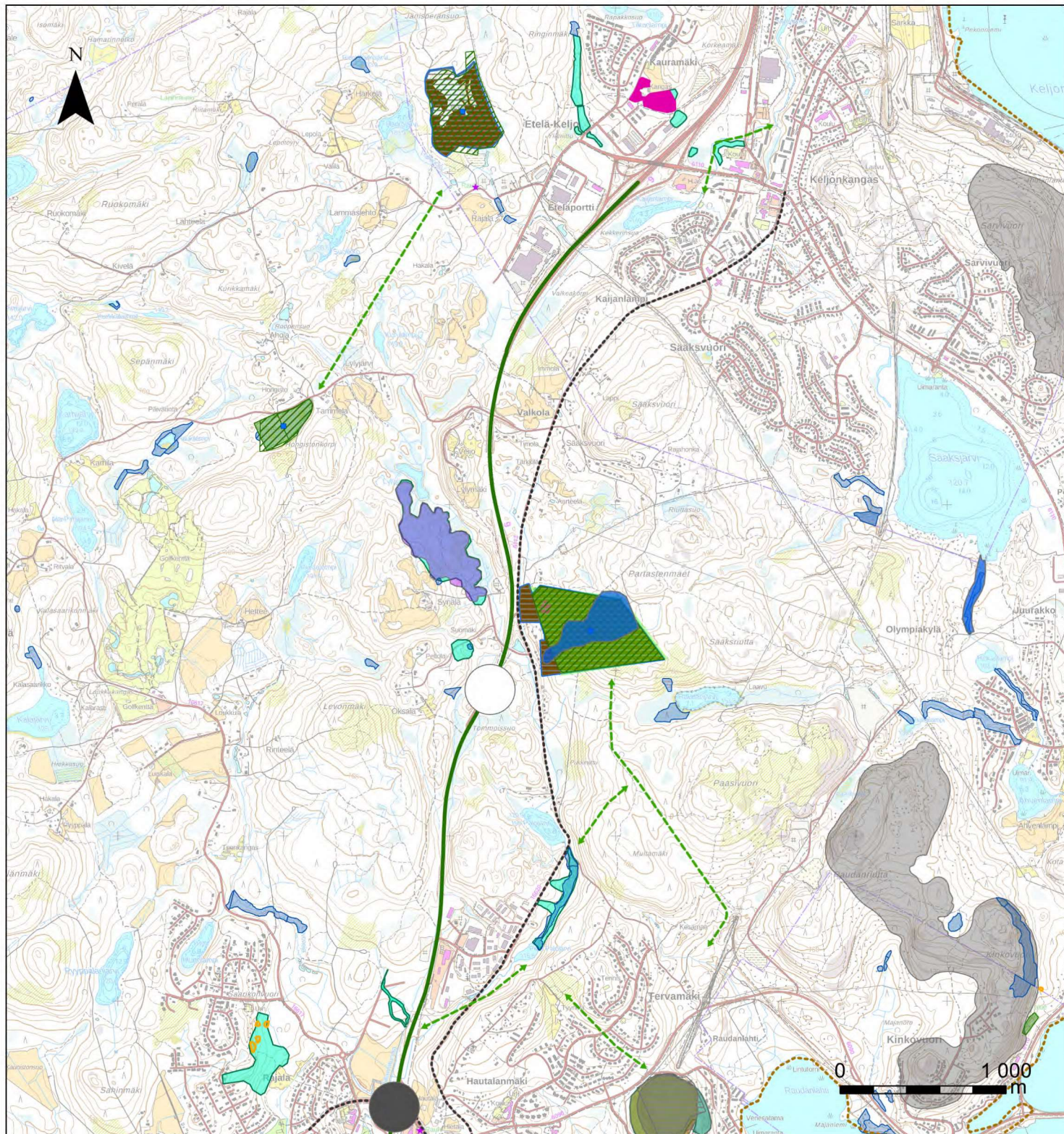
- | | |
|---|--|
| — Vt 9 Korpilahti-Muurame, 2+2 moottori- tai moottoriliikennetie | Valtakunnallisesti arvokas lintualue (FINIBA) |
| — Vt 9 Painaa-Korpilahti, 2+1 moottoriliikennetie | ★ Luonnonmuistomerkki |
| ○ Uusi eritasoliittymä | Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat |
| ◐ Uusi suuntaisliittymä | Pienvedet |
| ----- Rinnakkaistie tai liittyvä maantie | ➡ Liito-oravan yhteystarve (Raspio-Iloniemi OYK) |
| Perinnebiotooppikuvio (Metsähallitus) | ➡ Viheryhteystarve (yleiskaavat) |
| Erityisen tärkeä elinympäristö (Metsäkeskus) | Arvokkaat luontoalueet (yleis- ja asemakaavat) |



- | | |
|---|--|
| — Vt 9 Korpilahti-Muurame, 2+2 moottori- tai moottoriliikennetie | Erityisen tärkeä elinympäristö (Metsäkeskus) |
| ● Nykyinen eritasoliittymä | Muu luonnonsuojelualue |
| ---- Rinnakkaistie tai liittyvä maantie | Valtakunnallisesti arvokas lintualue (FINIBA) |
| Natura 2000-alue (SAC) | Arvokas tuuli- tai rantakerrostuma |
| Luonnonsuojelualue (yksityinen) | Arvokas moreenimuodostuma |
| Luonnonsuojeluohjelma | ★ Luonnonmuistomerkki |
| ■ Luonnonsuojelualue, piste (maakuntakaava) | Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat |
| Suojeluohjelma-alueet | Pienvedet |
| Perinnebiotooppikuvio (Metsähallitus) | Arvokkaat luontoalueet (yleis- ja asemakaavat) |
| Biotooppikuvio (Metsähallitus) | |



- | | |
|--|--|
| — Vt 9 Muurame-Keljonkangas, 2+2 moottoritie | ■ Biotooppikuvio (Metsähallitus) |
| — Vt 9 Korpilahti-Muurame, 2+2 moottori- tai moottoriliikennetie | ▨ Muu luonnonsuojelualue |
| ● Nykyinen eritasoliittymä | ▤ Valtakunnallisesti arvokas lintualue (FINIBA) |
| ◡ Uusi suuntaisliittymä | ▥ Maakunnallisesti arvokas lintualue (MAALI) |
| ----- Rinnakkaistie tai liittyvä maantie | ■ Arvokas kallioalue |
| ▨ Natura 2000-alue (SAC) | ■ Arvokas tuuli- tai rantakerrostuma |
| ■ Luonnonsuojelualue (yksityinen) | ■ Arvokas moreenimuodostuma |
| ■ Luonnonsuojeluohjelma | ★ Luonnonmuistomerkki |
| ■ Luonnonsuojelualue, piste (maakuntakaava) | ■ Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat |
| ▭ Suojeluohjelma-alueet | ■ Arvokkaat luontoalueet (yleis- ja asemakaavat) |
| ■ Perinnebiotooppikuvio (Metsähallitus) | |



— Vt 9 Muurame-Keljonkangas, 2+2 moottoritie

● Nykyinen eritasoliittymä

○ Uusi eritasoliittymä

----- Rinnakkaistie tai liittyvä maantie

▨ Natura 2000-alue (SAC)

▨ Luonnonsuojelualue (yksityinen)

▨ Luonnonsuojeluohjelma

■ Luonnonsuojelualue, piste (maakuntakaava)

▨ Suojeluohjelma-alueet

▨ Perinnebiotooppikuvio (Metsähallitus)

▨ Biotooppikuvio (Metsähallitus)

▨ Erityisen tärkeä elinympäristö (Metsäkeskus)

▨ Muu luonnonsuojelualue

▨ Valtakunnallisesti arvokas lintualue (FINIBA)

▨ Arvokas kallioalue

▨ Arvokas tuuli- tai rantakerrostuma

▨ Arvokas moreenimuodostuma

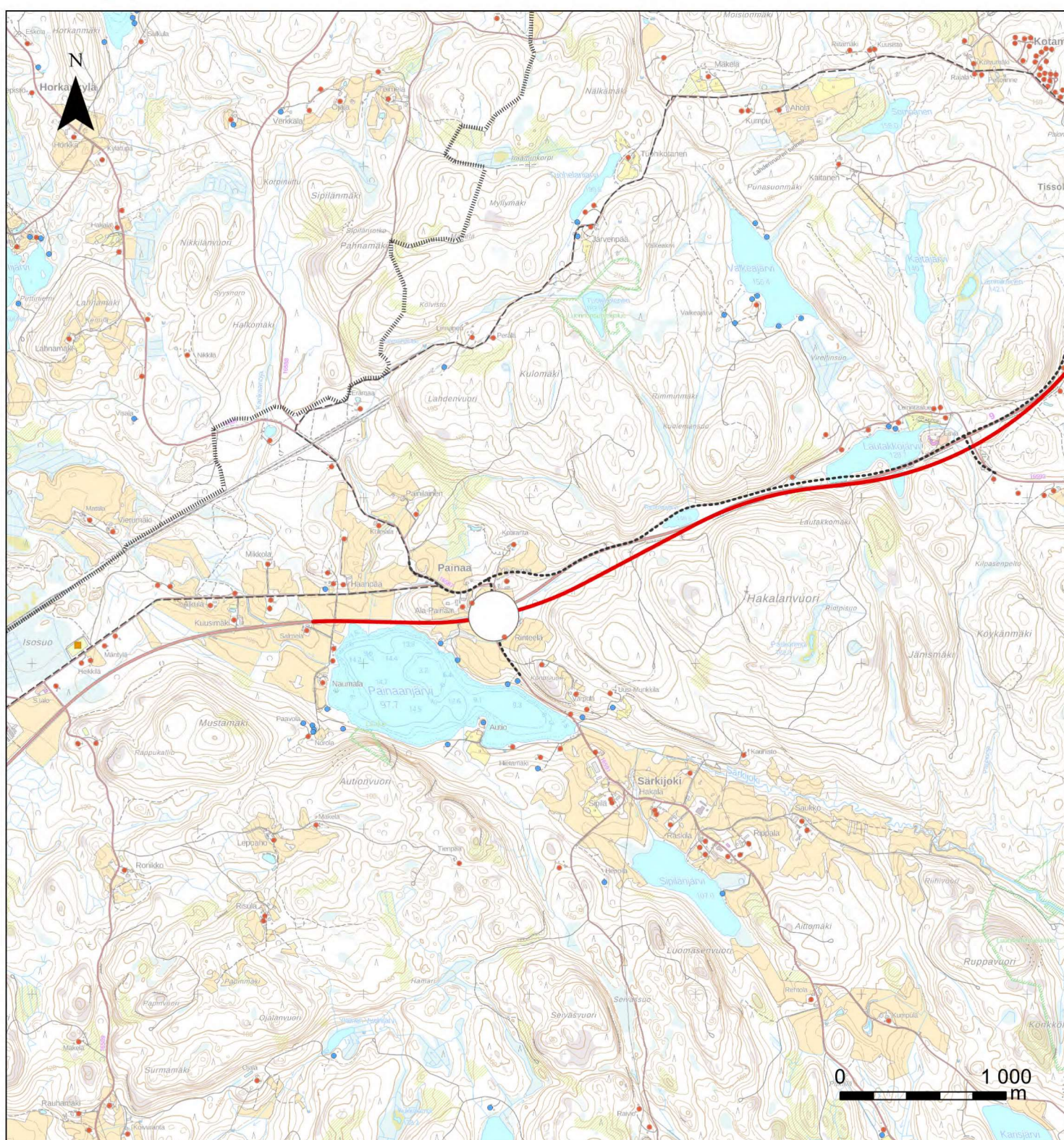
★ Luonnonmuistomerkki

▨ Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat

▨ Pienvedet

↔ Viheryhteystarve (yleiskaavat)

▨ Arvokkaat luontoalueet (yleis- ja asemakaavat)



— Vt 9 Painaa-Korpilahti, 2+1 moottoriliikennetie

○ Uusi eritasoliittymä

----- Rinnakkaistie tai liittyvä maantie

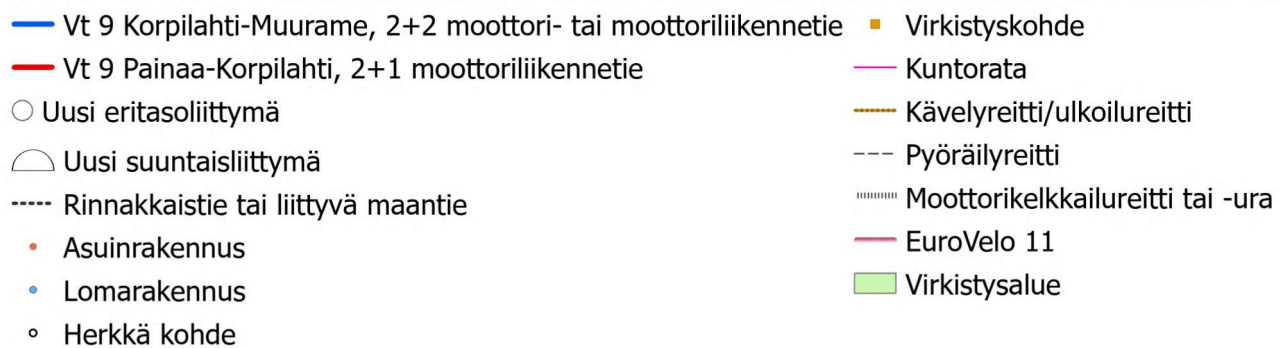
• Asuinrakennus

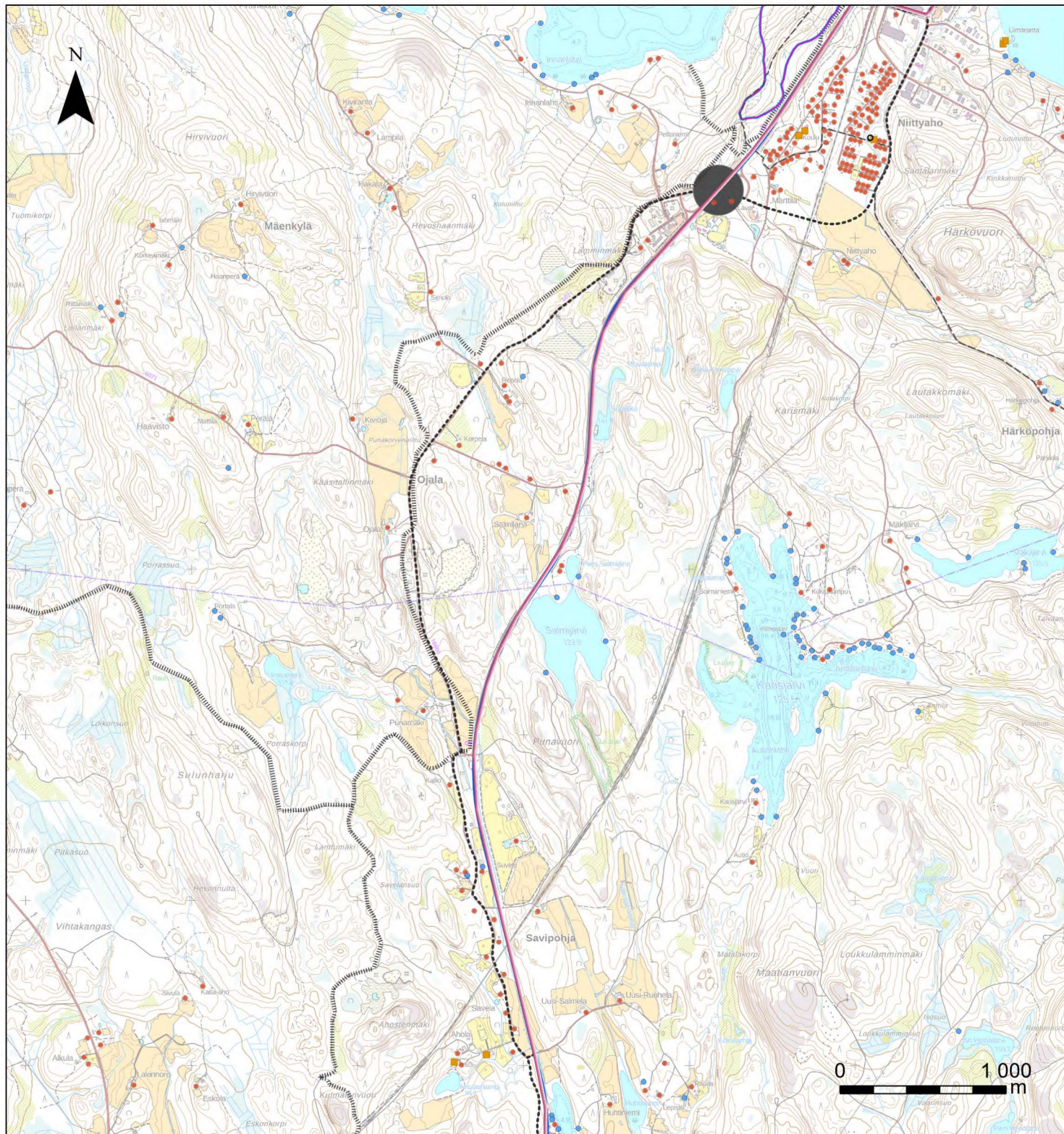
• Lomarakennus

■ Virkistyskohde

--- Pyöräilyreitti

||||| Moottorikelkkailureitti tai -ura





— Vt 9 Korpilahti-Muurame, 2+2 moottori- tai moottoriliikennetie

● Nykyinen eritasoliittymä

----- Rinnakkaistie tai liittyvä maantie

• Asuinrakennus

• Lomarakennus

◦ Herkkä kohde

■ Virkistyskohde

— Kuntorata

— Latu

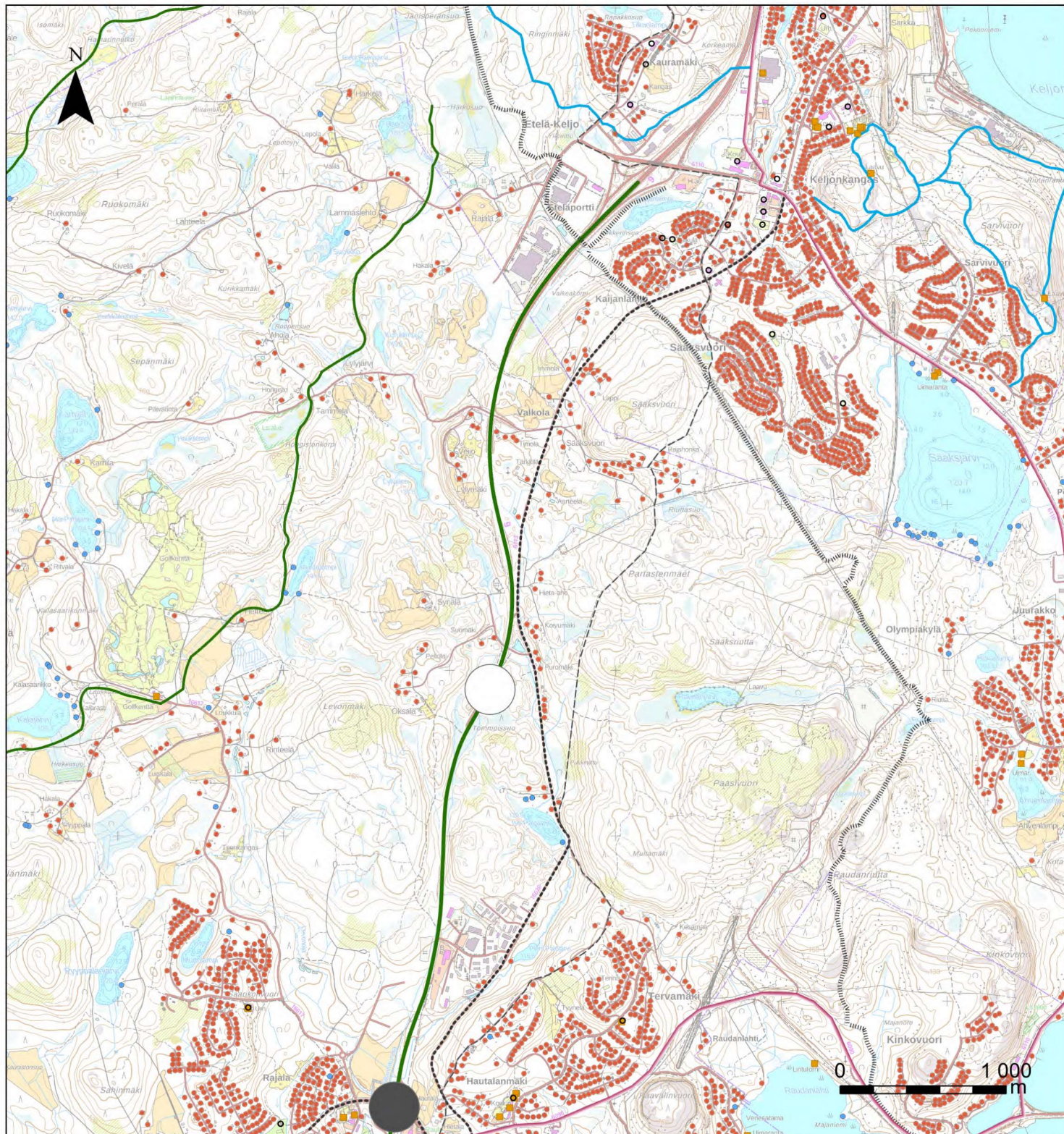
--- Pyöräilyreitti

||||| Moottorikelkkailureitti tai -ura

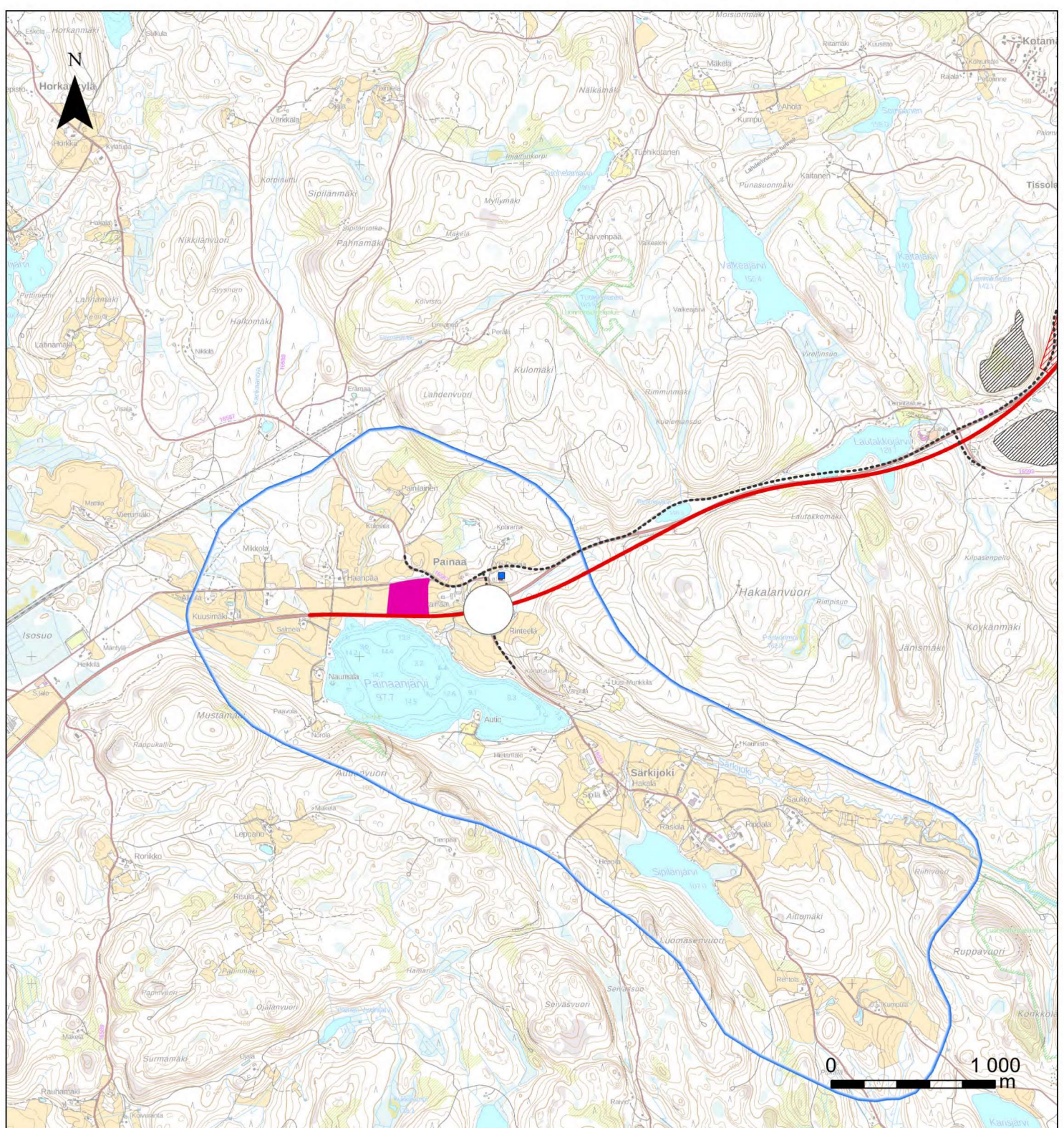
— EuroVelo 11



- | | |
|--|---|
| — Vt 9 Muurame-Keljonkangas, 2+2 moottoritie | ■ Virkistyskohde |
| — Vt 9 Korpilahti-Muurame, 2+2 moottori- tai moottoriliikennetie | — Kuntorata |
| ● Nykyinen eritasoliittymä | — Latu |
| ◡ Uusi suuntaisliittymä | — Luontopolku |
| ---- Rinnakkaistie tai liittyvä maantie | ---- Pyöräilyreitti |
| ● Asuinrakennus | Moottorikelkkailureitti tai -ura |
| ● Lomarakennus | — EuroVelo 11 |
| ○ Herkkä kohde | |



- Vt 9 Muurame-Keljonkangas, 2+2 moottoritie
- Nykyinen eritasoliittymä
- Uusi eritasoliittymä
- Rinnakkaistie tai liittyvä maantie
- Asuinrakennus
- Lomarakennus
- Herkkä kohde
- Virkistyskohde
- Kuntorata
- Latu
- Pyöräilyreitti
- Retkeilyreitti
- ||||| Moottorikelkkailureitti tai -ura
- EuroVelo 11



— Vt 9 Painaa-Korpilahti, 2+1 moottoriliikennetie

○ Uusi eritasoliittymä

----- Rinnakkaistie tai liittyvä maantie

■ Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö

■ Rakennusinventointikohde

★ Arkeologinen kohde (Museovirasto)

■ Arkeologinen kohdealue (Museovirasto)

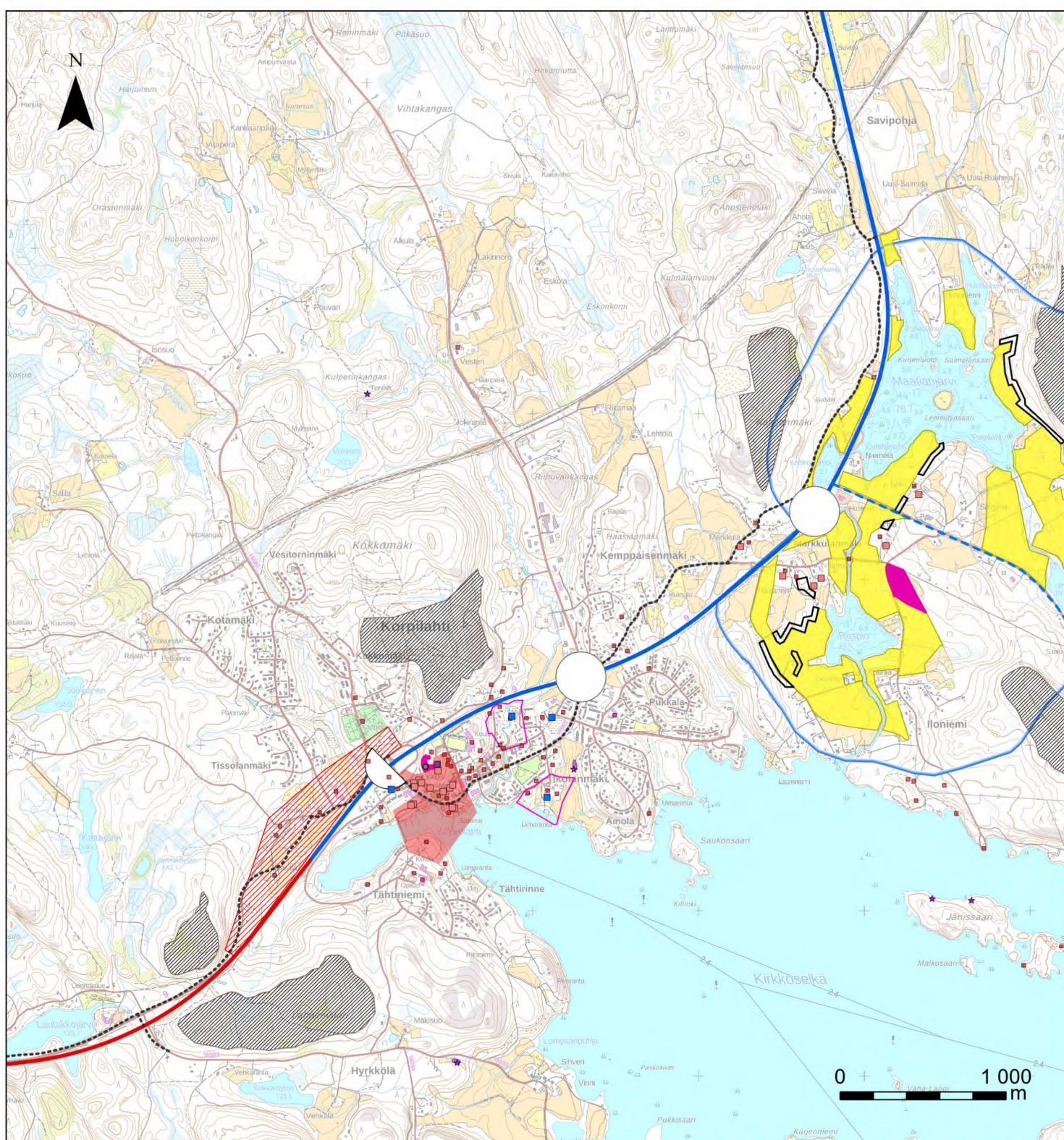
ooooo Historiallinen tie (Muuramen keskustan OYK)

□ Maakunnallisesti arvokas maisema-alue

▨ Säilytettävä pientaloalue (Jyväskylän yleiskaava)

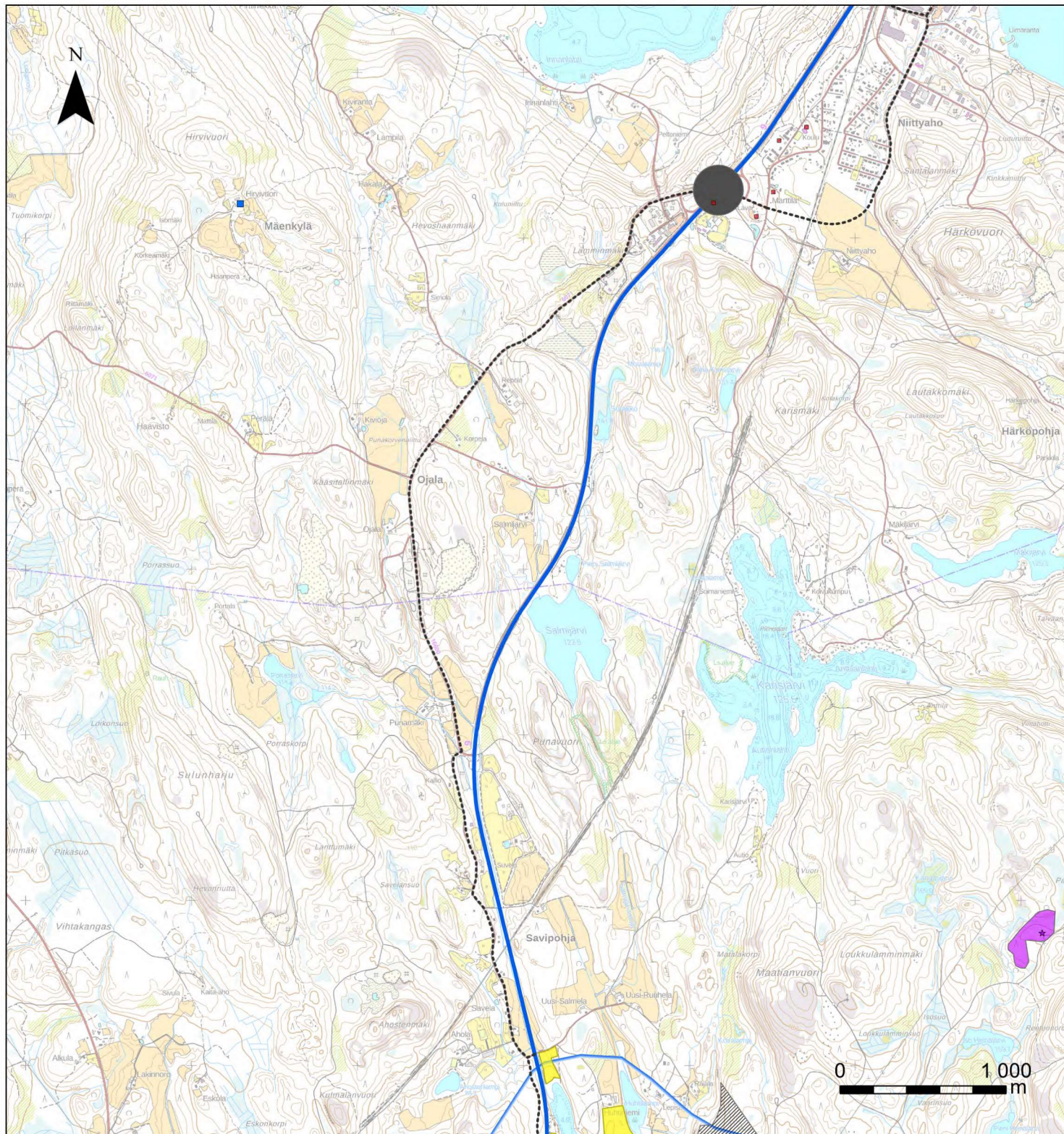
▨ Maisemallisesti arvokas selännealue (yleiskaavat)

■ Perinnebiotooppikuvio (Metsähallitus)



- Vt 9 Korpilahti-Muurame, 2+2 moottori- tai moottoriliikennetie
- Vt 9 Painaa-Korpilahti, 2+1 moottoriliikennetie
- Uusi eritasoliittymä
- ◐ Uusi suuntaisliittymä
- Rinnakkaistie tai liittyvä maantie
- Suojeltu rakennus (Museovirasto)
- Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö
- Suojeltu rakennus (yleis- ja asemakaavat)
- Rakennusinventointikohde
- ★ Arkeologinen kohde (Museovirasto)
- Arkeologinen kohdealue (Museovirasto)
- Historiallinen tie (Muuramen keskustan OYK)

- - - Maisematie (Jyväskylän yleiskaava)
- Valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö, alue (RKY)
- Maakunnallisesti arvokas maisema-alue
- Maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö (Jyväskylä)
- Säilytettävä pientaloalue (Jyväskylän yleiskaava)
- Maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö (Jyväskylä)
- Perinnumaisema
- Maisemallisesti arvokas reunavyöhyke (Raspio-Iloniemen OYK)
- Maisemallisesti arvokas peltoalue (Raspio-Iloniemen OYK)
- Maisemallisesti arvokas selännealue (yleiskaavat)
- Perinnebiotooppikuvio (Metsähallitus)



— Vt 9 Korpilahti-Muurame, 2+2 moottori- tai moottoriliikennetie

● Nykyinen eritasoliittymä

---- Rinnakkaistie tai liittyvä maantie

■ Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö

■ Rakennusinventointikohde

★ Arkeologinen kohde (Museovirasto)

■ Arkeologinen kohdealue (Museovirasto)

○ Historiallinen tie (Muuramen keskustan OYK)

■ Maakunnallisesti arvokas maisema-alue

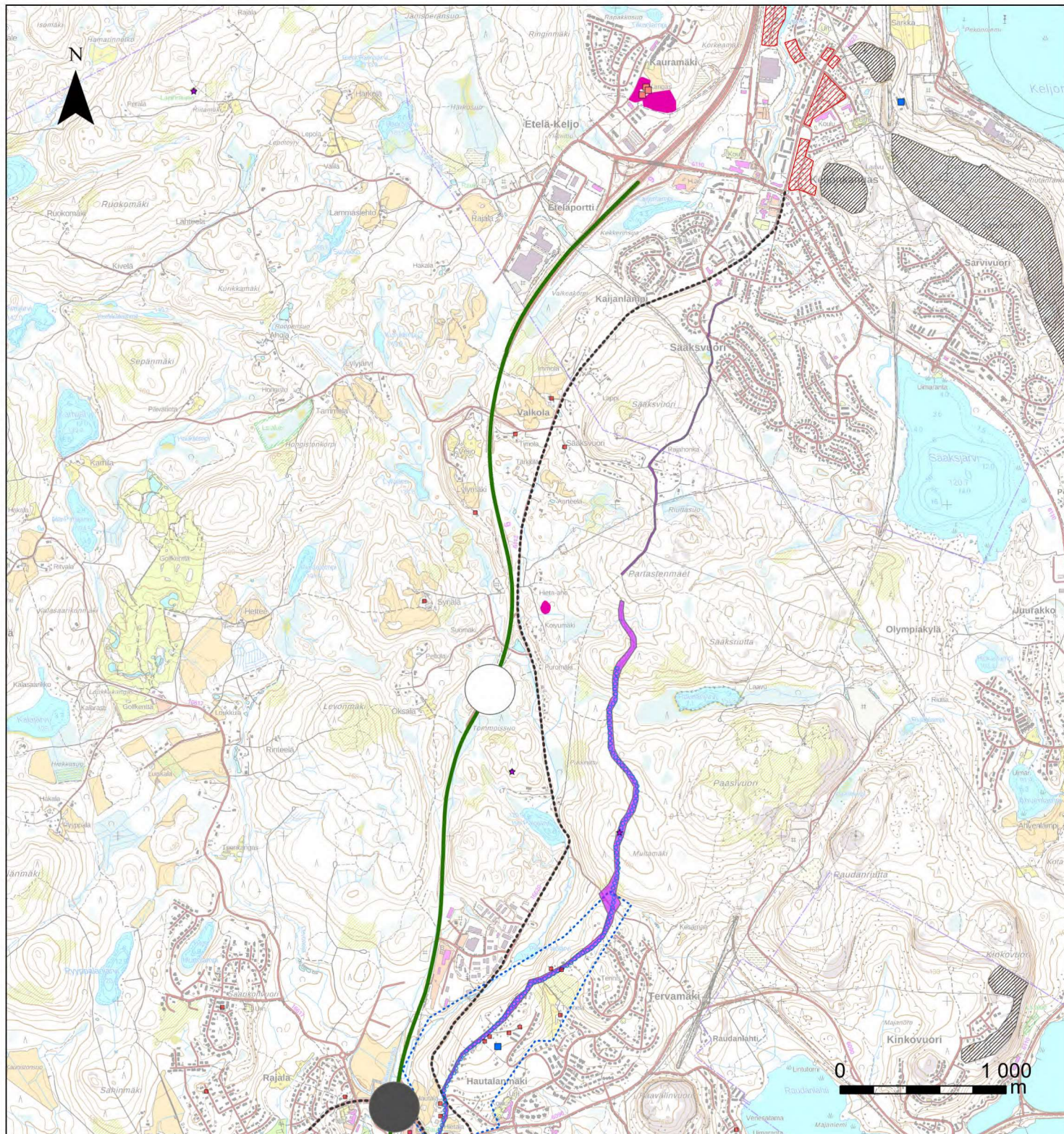
■ Maisemallisesti arvokas peltoalue (Raspio-Ilioniemen OYK)

■ Perinnebiotooppikuvio (Metsähallitus)



- Vt 9 Muurame-Keljonkangas, 2+2 moottoritie
- Vt 9 Korpilahti-Muurame, 2+2 moottori- tai moottoriliikennetie
- Nykyinen eritasoliittymä
- ◐ Uusi suuntaisliittymä
- Rinnakkaistie tai liittyvä maantie
- Suojeltu rakennus (Museovirasto)
- Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö
- Suojeltu rakennus (yleis- ja asemakaavat)
- Rakennusinventointikohde

- ★ Arkeologinen kohde (Museovirasto)
- Arkeologinen kohdealue (Museovirasto)
- Historiallinen tie (Muuramen keskustan OYK)
- Valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö, alue (RKY)
- Maakunnallisesti arvokas kohde tai alue (Muuramen keskustan OYK)
- Maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö (Muuramen keskustan OYK)
- Maakunnallisesti arvokas maisema-alue
- Perinnebiotooppikuvio (Metsähallitus)



- Vt 9 Muurame-Keljonkangas, 2+2 moottoritie
- Nykyinen eritasoliittymä
- Uusi eritasoliittymä
- Rinnakkaistie tai liittyvä maantie
- Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö
- Suojeltu rakennus (yleis- ja asemakaavat)
- Rakennusinventointikohde
- ★ Arkeologinen kohde (Museovirasto)
- Arkeologinen kohdealue (Museovirasto)
- ∞ Historiallinen tie (Muuramen keskustan OYK)
- ▤ Maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö (Muuramen keskustan OYK)
- ▨ Säilytettävä pientaloalue (Jyväskylän yleiskaava)
- ▨ Maisemallisesti arvokas selännealue (yleiskaavat)
- Perinnebiotooppikuvio (Metsähallitus)

Kuvailulehti

Julkaisusarjan nimi ja numero: Raportteja 14/2025

Vastuualue: Liikenne ja infrastruktuuri

Tekijät: Sitowise Oy, Ramboll Finland Oy

Julkaisun nimi: Valtatien 9 parantaminen välillä Korpilahti–Keljonkangas Ympäristövaikutusten arviointiohjelma

Tiivistelmä :

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan hankkeen eli valtatie 9 parantamista välillä Korpilahti–Keljonkangas toteuttamisen vaihtoehtoja sekä niiden vaikutuksia YVA-lain ja -asetuksen edellyttämällä tavalla. Tässä ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa kuvataan hanke, sen vaihtoehdot sekä hankkeen vaikutusten arvioimiseksi tarvittavat selvitykset ja arviointimenettelyn järjestäminen. Vaihtoehdossa VE1 valtatie parannetaan Painaan ja Korpilahden välillä moottoriliikennetieksi, joka on jatkuva ohituskaistatie, Korpilahden ja Muuramen välillä nelikaistaiseksi moottori- tai moottoriliikennetieksi sekä Muuramen ja Keljonkankaan välillä moottoritieksi. Suunnitteluvälille toteutetaan viisi uutta eritasoliittymää ja kahden eritasoliittymän parantaminen nykyisille paikoilleen. Koko suunnitteluvälille toteutetaan yhtenäinen maantietasoinen rinnakkaistie sekä jalankulku- ja pyörätie. Vaihtoehdon VE1 alavaihtoehtona tutkitaan vaihtoehto VE1b, jossa toteutetaan lisäksi yksi uusi eritasoliittymä. Vertailuvaihtoehtona toimii vaihtoehto VE0, jossa hanke jätetään toteuttamatta. YVA-ohjelma on julkisesti nähtävillä keväällä 2025 ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteysviranomaisen antaa siitä oman lausuntonsa saatujen lausuntojen, mielipiteiden ja oman tarkastelunsa pohjalta. Varsinainen vaikutusten arviointityö tehdään YVA-ohjelman ja yhteysviranomaisen lausunnon perusteella YVA-ohjelmavaihetta seuraavassa YVA-selostusvaiheessa.

Asiasanat (YSA:n mukaan): valtatie 9, Jyväskylä, Muurame, ympäristövaikutusten arviointiohjelma, YVA

ISBN (PDF) 978-952-398-306-9

ISSN (verkkojulkaisu) 2242-2854

URN:ISBN:978-952-398-306-9

Julkaisun osoite: www.doria.fi/ely-keskus

Sivumäärä: 123 + liite 16 sivua

Kieli: Suomi

Painotalo: Grano Oy

Kustantaja /Julkaisija: Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kustannuspaikka ja -aika: Jyväskylä 16.4.2025

Presentationssblad

Publikationens serie och nummer: Rapporter 14/2025

Ansvarsområde: Trafik och infrastruktur

Författare: Sitowise Oy, Ramboll Finland Oy

Publikationens titel: Förbättring av riksväg 9 mellan Korpilahti och Keljonkangas, program för miljökonsekvensbedömning

Sammandrag:

Miljökonsekvensbedömningen granskas genomförandealternativ för projektet, det vill säga förbättringen av riksväg 9 mellan Korpilahti och Keljonkangas, och deras konsekvenser i enlighet med MKB-lagen och -förordningen. Detta program för miljökonsekvensbeskrivning beskriver projektet, dess alternativ, bedömningsförfarandet samt de undersökningar som krävs för att bedöma projektets konsekvenser. I alternativ VE1 förbättras riksvägen mellan Painaa och Korpilahti till en motortrafikled, med kontinuerligt omkörningsfält, mellan Korpilahti och Muurame till en fyrfilig motorväg eller motortrafikled, och mellan Muurame och Keljonkangas till en motorväg. Fem nya planskilda trafikplatser och förbättring av två planskilda trafikplatser på nuvarande platser kommer att genomföras för hela planeringsområdet. För hela planeringsområdet kommer en enhetlig parallellväg på landsvägsnivå samt gång- och cykelvägar att genomföras. Som ett underalternativ för VE1 undersöks alternativ VE1b, där ytterligare en ny planskild trafikplats byggs. Jämförelsealternativet är alternativ VE0, där projektet inte genomförs. MKB-programmet kommer att vara offentligt framlagd våren 2025 och kontaktmyndigheten för miljökonsekvensbedömningen ger sitt eget yttrande baserat på mottagna yttranden, åsikter och sin egen granskning. Den faktiska bedömningen av konsekvenserna görs baserat på MKB-programmet och kontaktmyndighetens yttrande under MKB-bedömningsfasen som följer efter MKB-programfasen..

Nyckelord (enligt Allärs): riksväg 9, Jyväskylä, Muurame, program för miljökonsekvensbedömning, MKB

ISBN (PDF) 978-952-398-306-9

ISSN (webbpublikation): 2242-2854

URN: URN:ISBN:978-952-398-306-9

Julkaisun osoite: www.doria.fi/ely-keskus

Språk: Finska

Sidantal: 123 + bilaga 16 sidor

Utgivare / Förläggare: Närings-, trafik- och miljöcentralen i Mellersta Finland

Förläggningsort och datum: Jyväskylä 16.4.2025

RAPORTTEJA 14/2025 | HUHTIKUU 2025
VALTATIEN 9 PARANTAMINEN VÄLILLÄ KORPILAHTI–KELJONKANGAS
YMPARISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-398-306-9 (PDF)

ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-398-306-9

www.ely-keskus.fi