



# YLIVIESKA

## ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVAMUUTOKSEN SELOSTUS

### Asemakaava koskee:

Asemakaavatonta aluetta Ylivieskan kaupungin Kankaan kylässä

### Asemakaavan muutos koskee:

3. kaupunginosan (Koskipuhto) vesialuetta ja 4. kaupunginosan (Kivioja) puisto- ja vesialuetta.

**Hyväksymisvaiheeseen asemakaava-alueesta rajataan AP-korttelin 45 osa ja siihen rajautuvan puistoalueen osa pois.**

**Hyväksymisvaihe 2-3/2020**



*Kuva: Ilmakuva suunnittelualueelta, johon rajautuu Hamarin vesivoimalaitos ( kuva sivustolta vastavaalo.fi)*

Vireille Teknisten palveluiden lautakunta

30.8.2016 § 70

20.2.2018 § 17

Hyväksyminen Kaupunginvaltuusto

xx.xx.2020 § xxx

## ASEMAKAAVAN SELOSTUS

### 1 Perus- ja tunnistetiedot

#### 1.1 Tunnistetiedot

**Asemakaava koskee:**

Asemakaavatonta aluetta Ylivieskan kaupungin Kankaankylässä.

**Asemakaavan muutos koskee:**

3. kaupunginosan (Koskipuhto) vesialuetta ja 4. kaupunginosan (Kivioja) vesialuetta.

**Asemakaavalla muodostuu:**

Ylivieskan kaupungin 4. kaupunginosan (Kivioja) korttelin 37 osa ja korttelit 38–50 sekä katu-, puisto-, lähivirkistys- suojaviher- ja vesialuetta sekä 3. kaupunginosan (Koskipuhto) puisto- ja vesialuetta.

**Asemakaavan muutoksella muodostuu:**

Ylivieskan kaupungin 3. kaupunginosan (Koskipuhto) vesialuetta ja 4. kaupunginosan (Kivioja) puisto- ja vesialuetta.

#### 1.2 Kaava-alueen sijainti ja laajuus

Suunnittelualue on hyväksymisvaiheessa pinta-alaltaan yhteensä noin ~~32,2 ha~~ **31,2 ha\***). Kaavatonta alueesta on noin ~~31,9 ha~~ **30,9 ha** ja alue sijoittuu Kiviojalla noin kahden – kolmen kilometrin etäisyydelle kaupungin ydinkeskustasta, Kiviojantien molemmin puolin: rajautuen pohjoisessa rautatiealueeseen, idässä kaavattomaan alueeseen, etelässä Kalajokeen ja lännessä asemakaavoitettuun Kiviojan pientaloalueeseen. Kaavamuutosalueessa, pinta-alaltaan noin 0,33 ha, on mukana Kiviojan ja Koskipuhdon asemakaavoitettuja puisto- ja vesialueita. (Kaupunginosan raja on likimäärin Kalajoen vesialueen keskellä).



Kuva: Kaava ja kaavamuutosalueen sekä vaikutusalueen rajaus osoitekartalla ehdotusvaiheessa



Kuva: Kaavamuutosalueen sekä vaikutusalueen rajaus hyväksymisvaiheessa

\*)

**Hväksymisvaiheeseen kaavamuutosalueesta rajataan AP- korttelin 45 osa sekä siihen rajautuva puistoalueen osa pois, pinta-alaltaan yhteensä noin 1,01 ha.**

**Kaavaprosessi keskeytetetään ko. alueen osalta.**

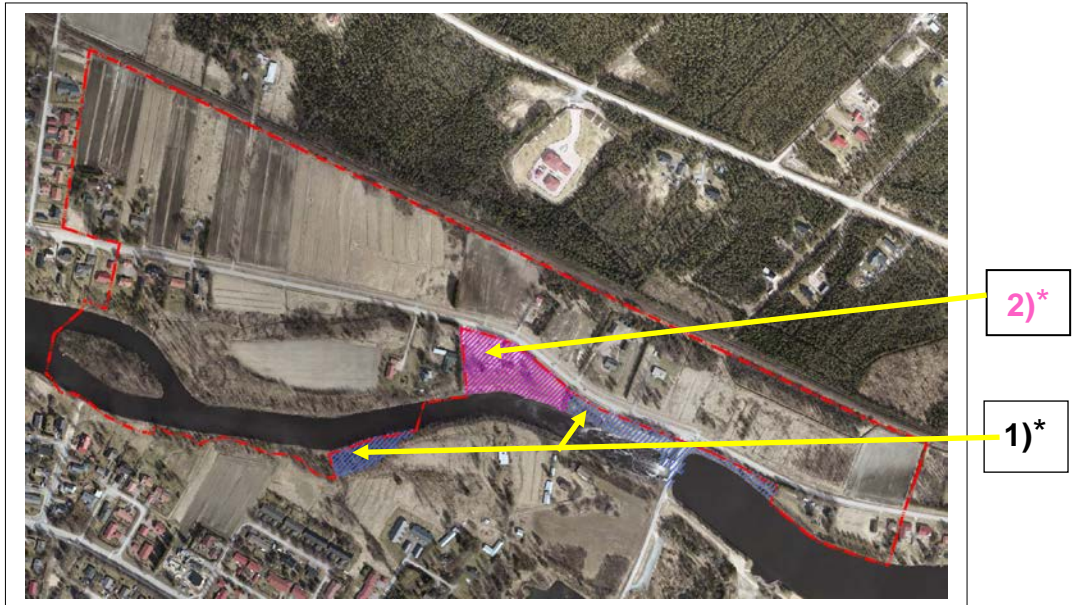
### 1.3 Kaavan tarkoitus

Kaupungin väestömäärän kasvu, asuntotuotannon tarve ja kaupungin kehitys edellyttävät asuntoalueiden kaavoittamista. Suunnittelualue on yhteensä noin <sup>\*)</sup>32,2 ha, josta kaupungin omistuksessa noin 15 hehtaaria. Kiviojan osa-alueelle sijoittuu viisitoista yksityisen maanomistajan omakotitalon pihapiiriä ja yksityinen maanomistus on suunnittelualueesta yhteensä noin 16 hehtaaria. Kaupungin väestönkasvu on ollut viime vuosina nopeaa. Kaupungin väkiluku oli vuoden 2018 lopussa noin 15 200 asukasta. Kaupungin strategiassa on tavoitteena tarjota riittävästi tontteja pientaloasumiseen.

Alueen asemakaavoitus on tullut ajankohtaiseksi, kun kaupunki kaavoittaa strategiaansa perustuen pääosin omistuksessaan olevia alueita ja täydentää kiinteästi kaupunkirakenteeseen hajarakentamisella muodostunutta pientaloasuntoaluetta. Kaupungin omistamalle hehtaarin alueelle on tavoitteena saada vuosille 2020 - 2024 kaupungin tonttitarjontaan omakoti-, pientalo- ja rivitalotontteja. Alue on yleiskaavassa osoitettu pientalovaltaiseksi asuntoalueeksi (AP) ja siihen liittyvään yhdyskuntarakentamiseen (EV, VL) ja sitä tarvitaan kaupungin suunnitelmalliseen yhdyskuntakehitykseen. Alue liittyy asemakaavoitettuun Kiviojan asuntoalueeseen, jossa on vuonna 2013 peruskorjattu ja laajennettu koulu sekä valmiit kuntatekniikan verkostot kevyen liikenteen väyliin.

Kaupunki huolehtii alueiden käytön suunnittelusta sekä rakentamisen ohjauksesta MRL 41 § 1 momentin mukaisesti. Yleiskaava on ohjeena laadittaessa asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

Kaavoituksella vastataan asukkaiden elämänlaatuun ja suunnitellaan asuntoalue, missä ydinkeskustan palvelut monipuolisine harrastusmahdollisuuksineen ovat lähellä.



Kuva: Ilmakuva(ktj) \* **1)** Ehdotusvaiheessa rajattiin kaavoitettavasta alueesta pois voimalaitosalue sekä puistoalueita pinta-alaltaan noin 1,15 ha. Kyseiset alueet kuvassa esitetty rasterilla ja ne käsitellään Koskipuhdon Hamarin alueen kaavoituksessa.

\* **2)** Hyväksymisvaiheessa rajattiin kaavoitettavasta alueesta pois korttelin 45 osa ja siihen rajoittuvan puistoalueen osa pois. (Pääosin yksityisen maanomistusta.)

**1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista**

1. Asemakaavan seurantalomake
2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
3. Luontoselvitys
4. Raideliikenteen melu-, runkomelu ja tärinäselvitys/ Ramboll Oy 27.10.2016
5. Museoviraston ennakkolausunto Kiviojan alueen alustavasta maankäyttösuunnitelmasta 16.6.2017
6. Valmisteluvaiheen lausunnot ja mielipiteet kaavoittajan vastineineen
7. Ehdotusvaiheen lausunnot ja muistutukset kaavoittajan vastineineen

**1.5 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista**

1. Maakuntakaava
2. Keskustan osayleiskaava 2030
3. Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999) ja -asetus (895/1999)
4. Rakennusjärjestys, Ylivieskan kaupunki
5. Ympäristöministeriön ohjekirja (asemakaavaselostus)
6. Luontoselvitys (Keskustan osayleiskaava 2030)
7. Kiviojan meluvalli, suunnitelmaselostus, VR Track Oy 28.3.2012

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT .....</b>	<b>2</b>
1.1 TUNNISTETIEDOT.....	2
1.2 KAAVA-ALUEEN SIJAINTI JA LAAJUUS.....	2
1.3 KAAVAN TARKOITUS.....	3
<b>2 TIIVISTELMÄ.....</b>	<b>6</b>
2.1 KAAVAPROSESSIN VAIHEET .....	6
2.2 ASEMAKAAVA.....	7
2.3 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN .....	8
3.1 SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA .....	9
<b>3.1.1 Alueen yleiskuvaus .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1.2 Luonnonympäristö.....</b>	<b>11</b>
3.2 SUUNNITTELUTILANNE.....	40
<b>3.2.1 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset.....</b>	<b>40</b>
<b>4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET .....</b>	<b>45</b>
4.1 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN TARVE .....	45
4.2 SUUNNITTELUN KÄYNNISTÄMINEN JA SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET .....	47
4.3 OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ.....	47
4.4 ASEMAKAAVAN TAVOITTEET .....	47
<b>4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet.....</b>	<b>47</b>
<b>4.4.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen .....</b>	<b>48</b>
4.5 ASEMAKAAVARATKAISUN VAIHTOEHDOT .....	50
<b>4.5.2 Valmisteluvaiheen mielipiteet, muistutukset ja niiden huomioonottaminen .....</b>	<b>56</b>
<b>4.5.3 Ehdotusvaiheen lausunnot ja muistutukset sekä niiden huomioonottaminen .....</b>	<b>60</b>
<b>5 ASEMAKAAVAN KUVAUS .....</b>	<b>62</b>
5.1 KAAVAN RAKENNE .....	62
<b>5.1.1 Mitoitus.....</b>	<b>62</b>
<b>5.1.2 Palvelut .....</b>	<b>63</b>
5.2 YMPÄRISTÖN LAATUA KOSKEVIEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN .....	63
5.3. ALUEVARAUKSET .....	64
<b>5.3.1 Korttelialueet.....</b>	<b>64</b>
<b>5.3.2. Muut alueet .....</b>	<b>65</b>
5.4 KAAVAN VAIKUTUKSET.....	65
<b>5.4.1. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön.....</b>	<b>65</b>
<b>5.4.2. Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön.....</b>	<b>84</b>
5.5 YMPÄRISTÖN HÄIRIÖTEKIJÄT .....	88
5.6 KAAVAMERKINNÄT JA –MÄÄRÄYKSET .....	88
5.6. NIMISTÖ.....	93
<b>6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....</b>	<b>93</b>
6.1 TOTEUTTAMINEN JA AJOITUS.....	93
6.2 TOTEUTUKSEN SEURANTA .....	94
<b>7.YHTEYSTIEDOT .....</b>	<b>94</b>

## 2 Tiivistelmä

### 2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kaavoitusta varten on maankäyttöyksikkö teknisen palvelukeskuksen kaavatiimin ohjauksessa tehnyt kaavarunkotarkastelun, tarkastellut aluerajausta sekä laatinut luonnosvaihtoehtoja, joita on tarkennettu suunnittelun edetessä.

Ylivieskan kaupungin tekninen palvelukeskus on aloittanut maanhankinnan alueella 2005 vuoden lopussa ja omistaa nykyisellään Kiviojan suunnittelualueelta yhteensä noin 15 hehtaaria.

Kaavoituksen valmisteluaineistoksi laadittu alustava osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavaluonnos käsiteltiin kaavatiimissä 22.2.2016.

Suunnittelualueen kaavoittaminen on laitettu **vireille teknisten palveluiden lautakunnan päätöksellä 30.8.2016 § 70**. Alueen laajuus oli tällöin 21 ha.

Suunnittelutyön edetessä kaavoitettavaa aluetta on laajennettu noin 12 hehtaaria kaupungin ja yksityisten maanomistajien aloitteesta ja **teknisten palveluiden lautakunta hyväksyi 20.2.2018 § 17 kaavoitettavan alueen laajentamisen**.

Teknisten palveluiden lautakunta oikeutti päätöksillään 30.8.2016 § 70 ja 20.2.2018 § 17 teknisen palvelukeskuksen maankäyttöyksikön asettamaan kaavoituksen valmisteluaineistona alustavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja kaavaluonnoksen nähtäville sekä varaamaan osallisille tilaisuuden esittää mielipiteitä aineistosta MRL 62 §:n perusteella MRA: n 30 §:n mukaisesti.

Asemakaavoituksen vireille tulosta ilmoitettiin kaupungin sähköisellä ilmoitustaululla ja kirjein osallisille. Kaavoituksen valmisteluaineisto oli nähtävillä teknisen palvelukeskuksen maankäyttöyksikössä ja kaupungin kotisivulla 26.3.2018 – 25.4.2018 välisen ajan ja valmisteluaineisto esiteltiin osallisille 4.4.2018 Ylivieskan kaupungintalolla. Valmisteluaineistosta saatiin 12 lausuntoa ja 11 mielipidettä.

Kaavoittaja laati valmisteluaineistosta esitettyihin lausuntoihin, mielipiteisiin vastineet. Kaavaluonnos valmisteltiin ehdotukseksi lausuntojen, mielipiteiden ja kaavatiimityöskentelyn pohjalta ja esitetään, että kaavaehdotus asetettiin nähtäville teknisten palveluiden lautakunnan päätöksellä 30 päivän ajaksi.

Kaavarajaukseen tehtiin muutos ehdotusvaiheeseen: Suunnittelualueesta rajattiin pois voimalaitosalue sekä osa puistoalueista, pinta-alaltaan noin 1,15 ha. Voimalaitosalueen ja padon ylittävän katuyhteyden suunnitteluun palataan sekä järjestetään neuvottelu voimalaitostoimijan kanssa, kun Kalajoen pohjoispuolella oleva Koskipuhdon kaupunginosassa ns. Hamarin myllyn alue lähiympäristöineen asemakaavoitetaan.

Teknisten palveluiden lautakunta oikeutti päätöksellään 5.11.2019 § 91 asettamaan asemakaavan ja asemakaavamutosehdotuksen julkisesti nähtäville 8.1.2020– 7.2.2020 MRL 65 §:n perusteella MRA: n 27 §:n mukaisesti. Kaavaehdotuksesta saatiin 12 lausuntoa ja 2 muistutusta.

Hyväksymisvaiheeseen kaavamuutosalueesta rajataan AP- korttelin 45 osa ja siihen liittyvän puistoalueen osa pois, pinta-alaltaan noin 1,01 ha. Kaavaprosessi keskeytetään ko. alueen osalta.

Kaupunginhallitus 9.3.2020 § xx. Esitys valtuustolle asemakaavaehdotuksen ja sitä koskevien lausuntojen, muistutusten sekä niihin laadittujen vastineiden hyväksymisestä.

Kaupunginvaltuusto xx.xx.2020 § xx. Asemakaavaehdotuksen ja sitä koskevien lausuntojen, muistutusten sekä niihin laadittujen vastineiden hyväksyminen.

## 2.2 Asemakaava

Maakuntakaavassa asemakaavattomat Kiviojan ja Koskipuhdon kaupunginosien ja ovat taajamatoimintojen (A) aluetta. Keskustan osayleiskaavassa asemakaavoitettavat alueet (yhteensä noin 31,21 ha) ovat osoitettu asuinpientaloalueina niihin liittyvine virkistys- ja vesialueineen (AP, VL, W). Kaavamuutosalue on 0,33 ha.

Kaavoituksella esitetään rakennusmaata muodostettavaksi:

- Kiviojan (4.) kaupunginosaan yhteensä tontteja ~~69~~ **66** kpl, joista
  - Kaupungin omistamille maille omakotitontteja 18 kpl, asuinpientalotontteja 9 kpl ja rivitalotontteja 7 kpl sekä 1 palvelurakennusten tontti
  - Yksityisten omistamille maille omakotitontteja 8 kpl ja asuinpientalotontteja ~~20 kpl~~ **17 kpl**, rivitalotontteja 2 kpl.
  - Osaomistuksessa kaupunki/yksityinen on asuinpientalotontteja 3 kpl ja rivitalotontteja 1 kpl.

### Omakoti- ja pientalotonteilla (AO ja AP)

- Pääosin AO- ja AP- tonteilla tonttitehokkuus on  $e = 0,20$  ja  $0,25$ .

Yksityisten maanomistajien kanssa on käyty sopimusneuvotteluja, joihin perustuen:

Viiden yksityisen maanomistajan kanssa on neuvoteltu kaavoitus- ja maankäyttösopimukset ja kaavoituksella on sopimukseen perustuen osoitettavissa tonttitehokkuutta AO- tonteille  $e = 0,20$  ja AP- tonteille  $e = 0,25$  ja AR- tonteille  $e=0,30$ .

Yksi maanomistajista perui neuvottelun sopimuksen allekirjoittamisen ja esitti muistutuksenaan, että noin 0,95 ha:n määräala omistamastaan tilasta jätetään hyväksymisvaiheessa pois asemakaavoituksesta. Kaavasta rajataan korttelin 45 osa ja siihen liittyvän puistoalueen osa, pinta-alaltaan noin 1,01 ha.

\*) Kiviojantien eteläpuolelle sijoittuvissa asuinpientalokortteleissa kerrosluku on yksi ja murtoluku kerrosluvun jäljessä osoittaa kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta ullakon tasolla saa käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi, (merkintä I u  $\frac{1}{2}$ ). Ylivieska-lisalmi radan ja Kiviojantien väliin sijoittuvissa kortteleissa on kerrosluku I.

\*) Muille yksityisille maanomistajille muodostettaville ja jo rakentuneille AO- ja AP- alueilla osoitetaan rakennusoikeutta alle 500 k-m<sup>2</sup> ja rakennusoikeus merkitään kaavakartalle kerrosalana tonttikohtaisesti. Näiden maanomistajien kanssa neuvottelut eivät johtaneet kaavoitus- ja maankäyttösopimuksiin.

Maanomistajilta ei tule perittäväksi yhdyskuntarakentamisen kustannusosuutta, kun rakennusoikeus ei ylitä 500 k-m<sup>2</sup>. Yksityisiltä maanomistajilta peritään taksamaksuna 500 euroa, kun kaavoituksella osoitetaan jo olevalle rakennuspaikalle tai asemakaavoituksella muodostettavalle pientalotontille rakennusoikeutta ja rakennusoikeus jää alle 500 k-m<sup>2</sup>.

Rivitalotonteilla (AR) tonttitehokkuus on  $e = 0,30$  ja kerrosluku on I.  
Lähipalvelurakennusten tontilla (PL)  $e = 0,35$  ja kerrosluku on I.

Hyväksymisvaiheessa rakennusalueetta muodostuu kaava-alueelle pinta-alaltaan yhteensä noin **13,7951 ha** ja rakennusoikeus on yhteensä noin **28 609 k-m<sup>2</sup>**. Tonttien pinta-alat vaihtelevat: rivitalotontit (AR) 1 985 m<sup>2</sup> – 3 252 m<sup>2</sup> välillä, pientalotontit (AP) 1 119 m<sup>2</sup> – 5 929 m<sup>2</sup> välillä ja omakotitontit (AO) 752 m<sup>2</sup> – 2 648 m<sup>2</sup> välillä. Lähipalvelurakennusten (PL) tontti on 2170 m<sup>2</sup>.

Alueelle on osoitettu kaavalla lähivirkistys- ja puistoalueita (VL, VP) yhteensä noin **7,24 ha** eli noin **23,3 %** suunnittelualueesta ja ne sijoittuvat Kalajoen ranta-alueelle, sekä korttelirakenteeseen. Suojaviheralueet Ylivieska- Iisalmi radan varteen noin 2,17 ha eli noin 7 %.

Suunnittelualueen liikennealueesta (yht. noin 4,97 ha) on katualueet pinta-alaltaan noin 4,39 ha ja pihakadut noin 0,57 ha.

Kaava-alueelle muodostuu uutta katuverkostoa:

- Uutena kokoojaväylänä rakennettava Peltoniemenkatu ja Ratakankaankatu.
- Kiviojantie, joka nykyisellään on osa Ylivieska - Vähäkangas paikallistiestä, nro 18213 muuttuu kaava-alueen osalta kaupungin kokoojakaduksi.
- Asuntokadut Huhtavainionkatu, Teljolankatu ja Sirkanniitynkatu.
- Pihakatuina rakennettavat Lummekatu, Alangonkatu, Hannulankatu, Huhtasenkatu, Koskikatu, Kotikatu, Koskenniska ja Raksilankatu.

### 2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavan toteutuksesta vastaa kaupunki kunnallistekniikan osalta. Kaavoitettaville asuntoalueelle laaditaan kunnallistekniset suunnitelmat vaiheittain vuosien 2020-2024 aikana ja tavoitteena on, että alue on osittain käyttöön otettavissa rakentamiseen vuonna 2020. Alueelta tulee uusia tontteja tonttitarjontaan vuosina 2020 - 2024 kunnallistekniikan rakentumisen myötä.

- Kaavoituksella muodostuu kaupungille ja yksityisille tontteja yhteensä **66 kpl**, joista omakotitontteja **26 kpl**, asuinpientalotontteja **26 kpl** ja rivitalotontteja **9 kpl**, 1 palvelurakennusten tontti. Osaomistuksessa (kaupunki/yksityinen) on asuinpientalotontteja **3 kpl** ja rivitalotontteja **1 kpl**.

Kun kaavoitus on hyväksytty ja lainvoimainen, kaava-alueelle laaditaan sitovat tonttijaot ja tehdään tonttien lohkomistoimitukset. Kaupungin omistamat tontit (**yhteensä 35 kpl eli 18 kpl AO, 9 kpl AP, 8 kpl AR ja 1 kpl PL**) luovutetaan yksityisille rakentajille, jotka vastaavat tonttien rakentamisen toteutuksesta asemakaavaan ja rakennusvalvonnan ohjaukseen perustuen. Yksityisille kaavoituksella muodostuu **15** jo rakentunutta asuinpientalotonttia (AP), sekä **8** rakentumatonta AO -tonttia, **4** rakentumatonta AP-tonttia sekä **2** rakentumatonta AR- tonttia. Neljä tonttia on osaomistuksessa (kaupunki / yksityinen maanomistaja).

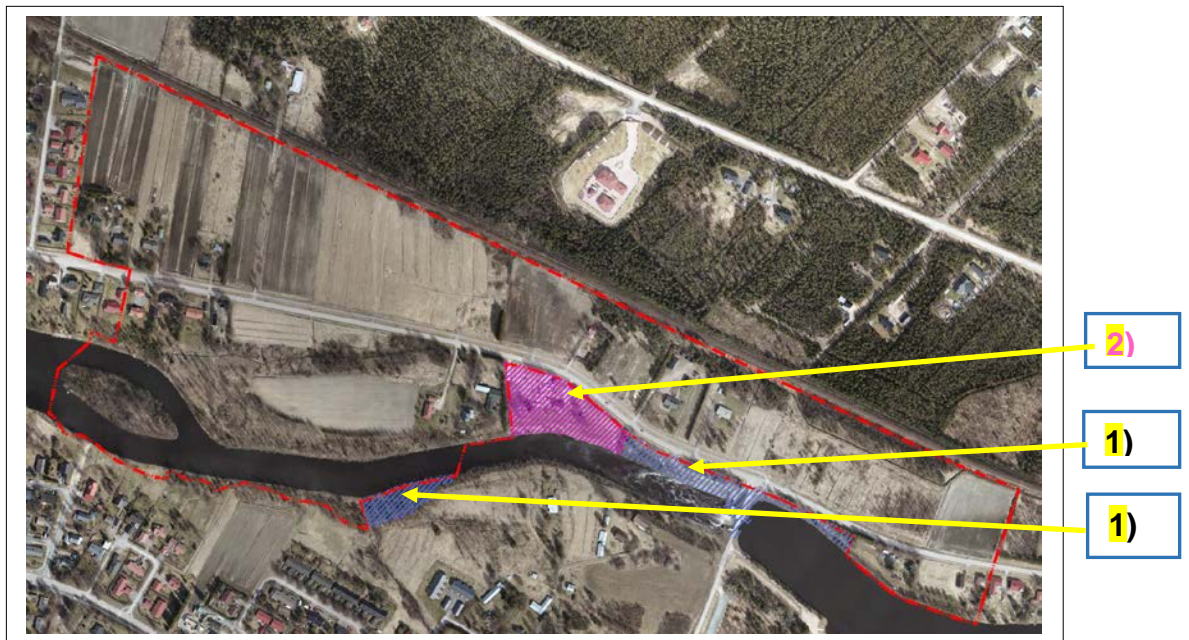


### 3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

#### 3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Asemakaavoitettavat alueet ovat pääosin peltoalueita ja Kalajoen ranta-alueita. Alueella on viisitoista yksityisen omistamaa omakotitaloa pihapiireineen.

Suunnittelualue sijoittuu osittain Yliveska-lisalmi rata-alueen ja Kiviojantien väliin sekä osittain Kiviojantien ja Kalajoen väliin.



Kuva: Ilmakuva (ktj/maanmittauslaitos) alueesta, jossa kaavoitettavan alueen rajaus .

1)

**Ehdotusvaiheessa suunnittelualueesta on rajattu pois** Hamarin voimalaitosalue ja viereisiä puistoalueita noin 0,78 ha sekä Suvannonpuistoa 0,37.

Kyseiset alueet käsitellään Koskipuhdon kaupunginosan Hamarin alueen kaavoituksessa.

2)

**Hyväksymisvaiheessa suunnittelualueesta on rajattu pois** AP- kortteli ja siihen liittyvä puistoalue, pinta-ala noin 0,95 ha.

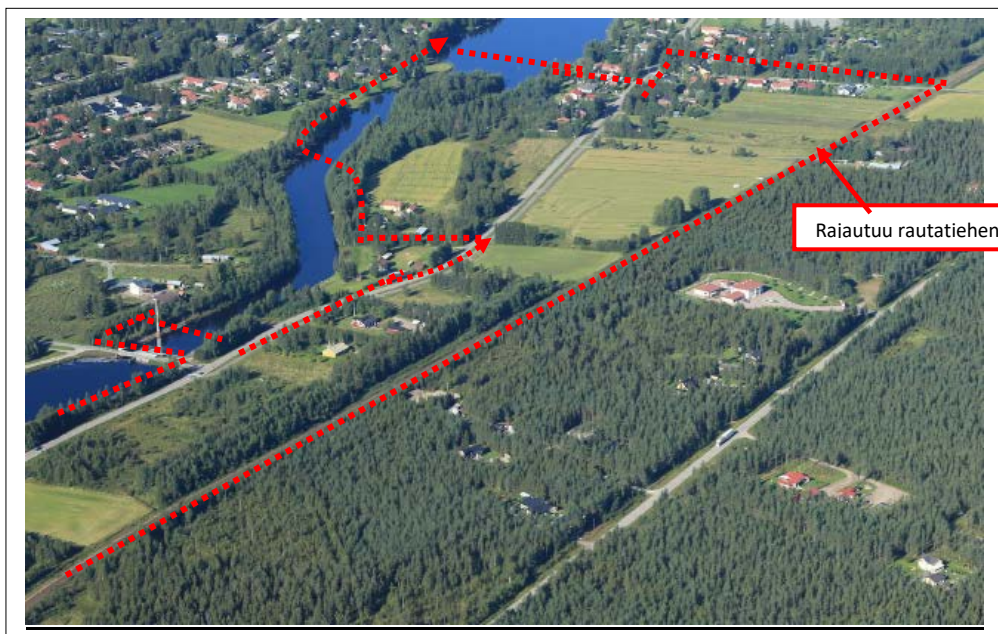
Toiminnallinen ja sosiaalinen ympäristö

Suunnittelualue rajautuu lännessä asemakaavoitettuun ja rakentuneeseen pientaloalueeseen ja siten kiinteästi kaupunkirakenteeseen. Keskustan palvelut ovat pyöräilyetäisyydellä ja saavutettavissa hyvin, keskustaan on matkaa noin kaksi – kolme kilometriä.



Viistovalokuva: Suunnittelualueen länsipuolelle sijoittuva Kiviojan pientaloalue

Suunnittelualueella on peltoa, rakentuneita pihapiirejä ja Hamarin voimalaitos



### 3.1.2 Luonnonympäristö

#### Maisema

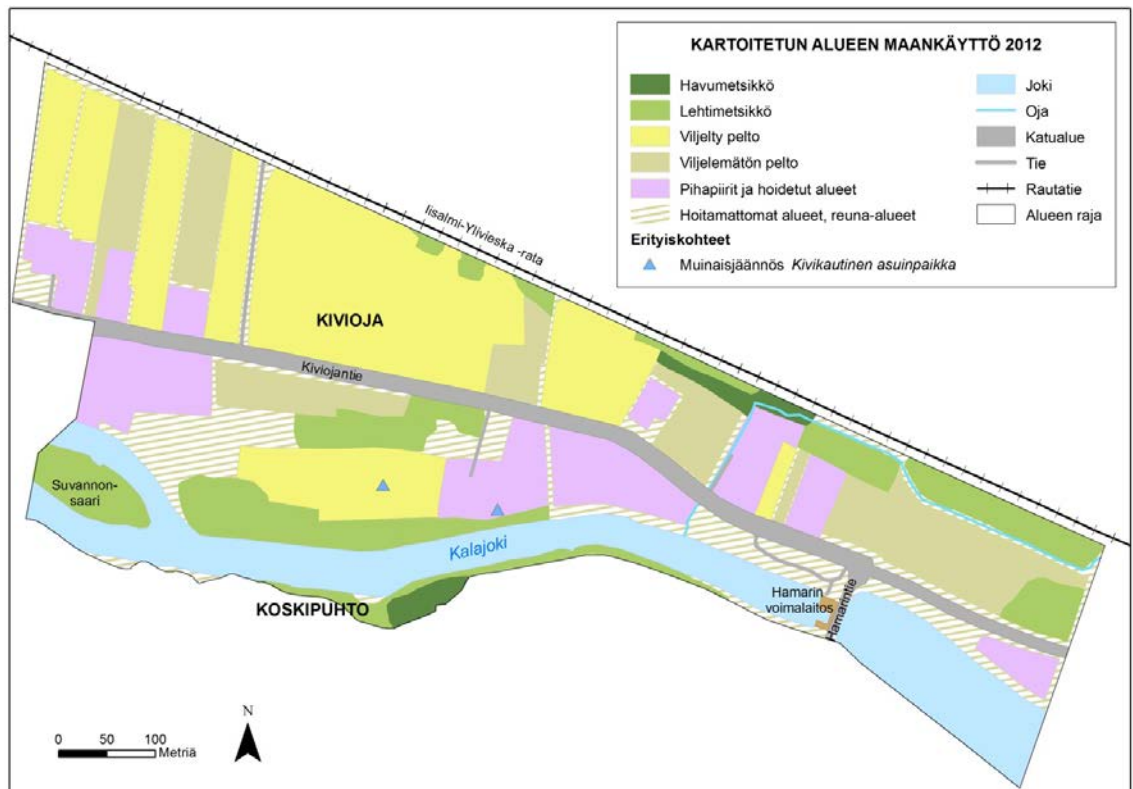
Suunnittelualan maisema on laaksovyöhykettä ja pääosin avointa maisematilaa (peltoa ja niittyä) ja Kalajoen ranta-alueita. Alueesta noin 60 % on ollut viljelysmaata ja viljellyt alueet sijoittuvat pääosin Kiviojantien pohjoispuolelle. Kiviojantien eteläpuolella Kalajoen ranta-alueella on lehtipuumetsikköä/ pensaikkoo, jotka osittain hoitamattomia.



Kuva: Viljeltyä peltoa (luontoselvitys liite 3)

Kuva: Hoitamattonta reuna-alueita (luontoselvitys liite 3)

Alueelle sijoittuvat vanhat pientalojen pihapiirit ovat laajoja ja hoidettuja (16 kpl)

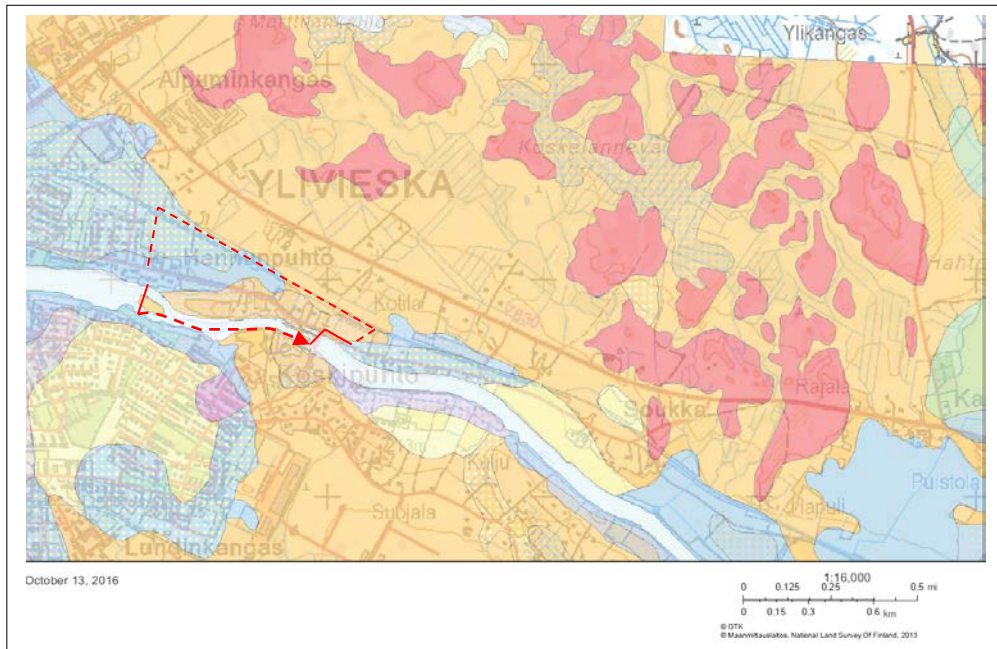


Kuva 1. Luontoselvityksessä vuonna 2012 (liite 3) kartoitettu alue ja sen maankäyttö. Katjalta uusi rajaus.

#### Luonnonolot, maaperä

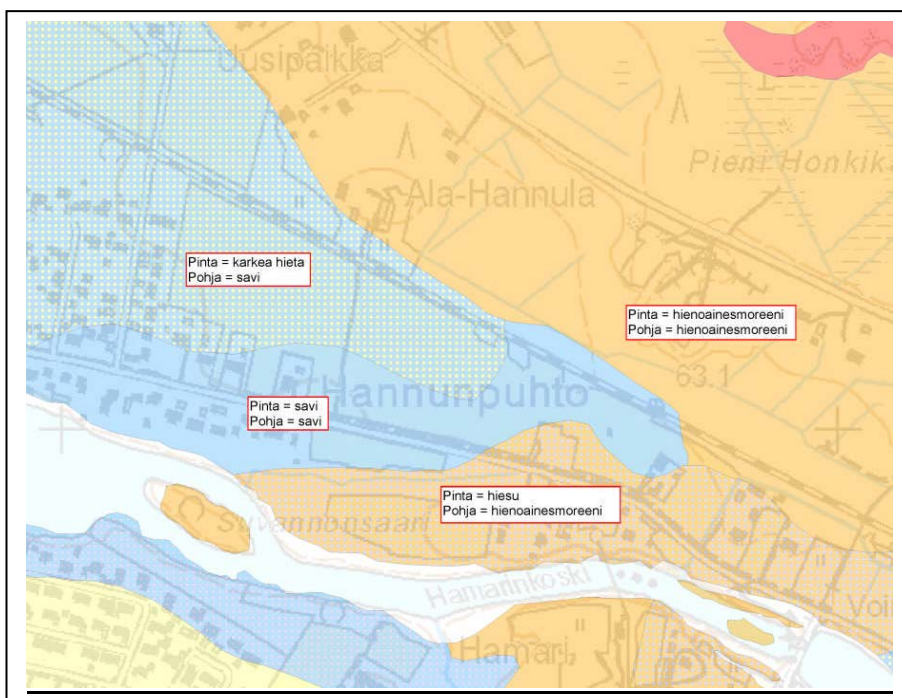
Alue on kokonaan ihmisen muovaamana kulttuuriympäristönä hoidettua maatalousmaata sekä rakentuneita pihapiirejä 16 kappaletta. Pienilmastoltaan alue sopii hyvin rakentamiseen.

Kallioperä on suurimmaksi osaksi maaperän peitossa ja maaperä on pääosin moreenia, jossa yli 1,0 metrin kerroksena sora- tai hiekkamoreenia. Alueen maaperä on hienosedimenttialuetta (hienohieta, hiesu- ja savimaat) peltomoreenia.



Kuva: GTK kartta maaperä

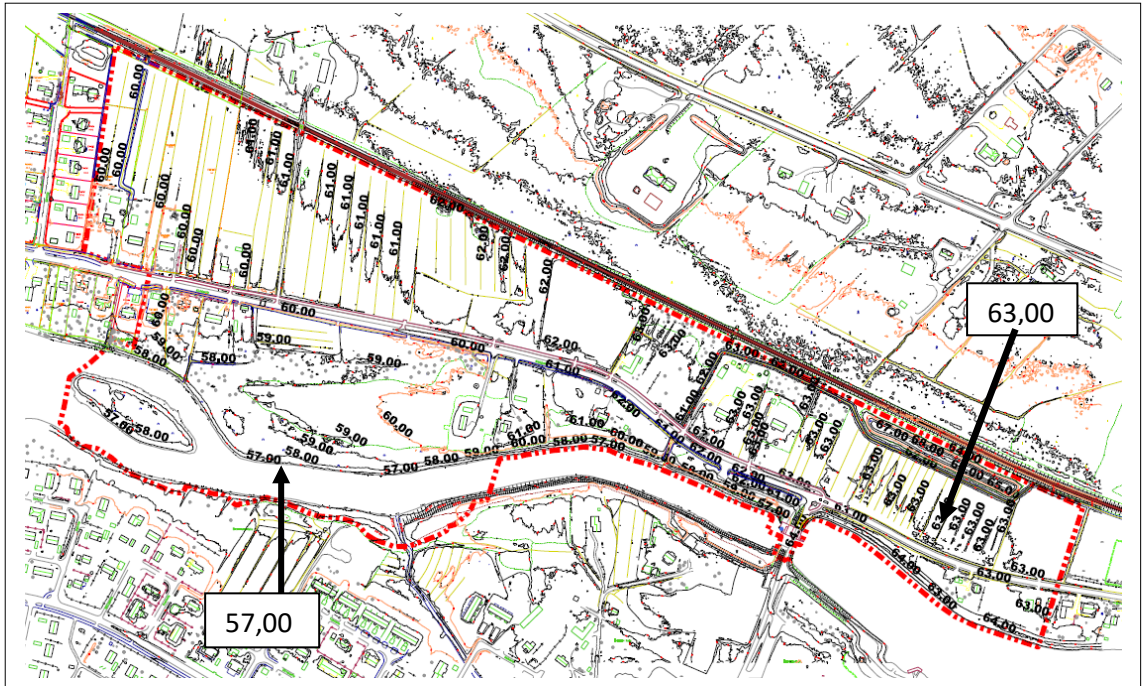
VR Track Oy on Kiviojan meluvallin rakentamissuunnittelun (VR Track Oy, Kiviojan meluvalli, suunnitelmaselostus, 28.3.2012) yhteydessä suorittanut pohjatutkimuksia Kiviojan kohdalla Ylivieska-lisalmi-radnan eteläpuolella meluvallin stabiilitilaskelmia varten. Pohjatutkimusten perusteella junaradan eteläpuolella n. 140 metrin etäisyydelle kaavoitettavan alueen länsirajasta itään maaperässä on ohuen kuivakuorikerroksen alla enintään 4 m:n paksuinen kerros sitkeää kovaa savea-silttiä, jonka alla on keskitiivistä silttimoreenia. Tästä eteenpäin itää kohti maanpinnassa on paikoin ohuehko löyhä kerros silttiä/silttimoreenia, jonka alla on hyvin kivistä siltti-/hiekkamoreenia kallion pintaan asti.



Kuva: Alueen maaperäkartta /Kiviojan alueen melu-, runkomelu- ja värinäselvitys/ Ramboll Oy

### Maaston korkeuserot

Suunnittelualan maaston korkeustaso vaihtelee alueella + 57,00 m...+ 63,00 m.



Kuva: Korkeuskäyrät suunnittelualueelta

### Luontoselvitys

Suunnittelualan asemakaavoituksen tueksi on laadittu luontoselvitys (liite nro 3/ kasvillisuus/ympäristösuunnittelija Katja Polojärvi, eläimistö /ympäristöpäällikkö Tapio Koistinaho).

Suunnittelualueelta tai sen lähituntumasta ei ole tiedossa uhanalaisten tai muuten huomioitavien lajien esiintymispaikkoja. Ajantasaiset uhanalaistiedot on tarkistettu 30.10.2017 UHEX-rekisteristä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta.

### Kasvillisuus

*”Kaikkialla alueella runsaasti esiintyvää yleislajistoa ovat nurmipuntarpää, nurmitähkiö, nurmi-lauha, koiranputki, mesiangervo, maitohorsma, nokkonen, pietaryrtti, niitty- ja rönsyleinikki, niittysuolaheinä sekä voikukat ja apilat. Kasvilajiston alueellinen vaihtelu on muutoinkin vähäistä, sillä useimpia kasvilajeja esiintyy koko alueella. Muutamia rantaviivan tuntumassa ja lehtipuumetsikössä kasvavat lajit ovat näille kasvupaikoille tyypillisempiä.”*

### Pellot ja hoitamattomat reuna-alueet

*Viljelemättömillä peltoalueilla ja pientareilla kasvaa edellä mainitun yleislajiston lisäksi kohtalaisen runsaasti mm. huopa- ja pelto-ohdaketta, hiirenvirnaa, aivotirnaa, niittynätkelmää, pelto-sauniota, siankärsämöä ja ojakärsämöä (kuva 2). Muita peltoalueiden kasveja ovat mm. polvipuntarpää, aho-orvokki, rantatädyke, orvontädyke, ojakellukka, peltolemmikki, ketohärkki, ketosilmäruoho, peltotaskuruoho, pikkulaukku, peltohanhikki ja poimulehti. Lisäksi alueen rehevimmillä hoitamattomilla reuna-alueilla havaittuja lajeja ovat mm. korpi- ja suo-orvokki, syyläjuuri, karhunputki, lehtovirmajuuri, korpikastikka, ahomansikka, peltoemäkki ja kultapiisku. Pajujen ohella harmaaleppä, koivu, mänty, kuusi ja pihlaja ovat paikoin vallanneet alaa vanhoilla pellonpohjilla ja muilla hoitamattomilla alueilla.*



Kuva: Viljelemätöntä peltoa (luontoselvitys liite nro3 kuva b sivulla 5)

### *Metsiköt*

*Kartoitetulla alueella ei ole laajoja metsäalueita vaan kapeita rantapuistikoita ja muita pienialaisia metsiköitä ja pensaikoita (kuva:liite 3 kuva d sivulla 6). Pääasiassa lehtipuuvaltaisissa metsiköissä koivu, harmaaleppä, pajut, haapa, pihlaja ja tuomi muodostavat paikoin tiheitäkin kasvustoja. Peltojen välissä on säilynyt vanhaakin reunuspuustoa. Kalajoen pohjoisrannalla on kaunis pienialainen koivikko (kuva 4). Alueella on hyvin vähän havupuuvaltaisia metsiköitä. Radan varresta ja Koskipuhdon puoleiselta rannalta löytyy pienet mäntyvaltaiset metsälaikut. Mäntyjen ja kuusten lisäksi kartoitetulla alueella kasvaa katajaa peltojen reuna-alueilla. Alueella on pari suurempaa istutettua kuusiaitaa, jotka hallitsevat avointa peltomaisemaa.*



Kuva:Pellon vanha reunusmetsikkö (luontoselvitys liite 3 kuva d sivulla 6)



Kuva;Kiviojan puoleinen rantametsikkö (liite 3 kuva a sivu 6)



Kuva: Koskipuhdon puoleinen rantametsikkö (liite 3 kuva b sivu 6)

## Ranta-alueet

*”Kalajoen ranta on suurelta osin lehtipuumetsiköiden reunustamaa, mutta myös kuivempia männyn suosimia kasvupaikkoja löytyy. Rantaviivaa hallitsevat vesisara, järvikorte ja järvikaisla, joiden seassa pilkahtaa lumpeita, ulpukoita ja rentukoita sekä monin paikoin myös ratamosarpiota. Hamarin voimalaitoksen itäpuolelta löydettiin pieniä kasvustoja vehkaa, sarjarimpeä sekä keltakurjenmiekkää (kuva 5). Rannoilla viihtyvistä heinäkasveista alueella kasvaa mm. ruokohelpeä ja ojasorsimoa. Muita ranta-alueella havaittuja lajeja ovat mm. rantatädyke, rantakukka, ranta-alpi, terttualpi, syyläjuuri, luhtalitukka, rantanätkelmä, kurjenjalka, rantakanankaali, myrkkyykeiso ja rantalemmikki. Lisäksi Hamarin voimalaitoksen luona kivikkoisella rannalla viihtyy isomaksaruoho.”*



Kuva: Koskipuhdon puolelta kohti Hamarin voimalaitosta ( liite 3 kuva 5b sivu 8)



Kuva: Kiviojan puolelta Kohti Koskipuhdon pihapiirejä (liite 3 kuva 5c sivu 8)



Kuva: Kiviojan puolelta kohti Koskipuhdon pihapiirejä ja Suvannon saaren itäpäättä (liite 3 kuva 5d sivu 8)

## Suvannonsaari

*”Suvannonsaari on pääosin rehevää lehtipuuvältaista metsikköä. Saaren keinotekoinen lännenpuoleinen pää sekä saaren idänpuoleinen pää ovat maaperältään kuivempia (kuva 6). Näillä kuivemmillä kasvupaikoilla kasvaa isompien mäntyjen, muutaman kuusen ja katajan sekä koivuvesakon keskellä mm. puolukkaa, mustikkaa, juolukkaa ja metsäalvejuurta. Idänpuoleisessa päässä tiheä puusto tarjoaa viileän ja varjoisan kasvupaikan nuokkotalvikille. Kalajoen uomaa on aikoinaan perattu molemmin puolin Suvannonsaarta. Samalla perkausmassaa on kasattu saaren rannoille, mistä johtuen rannat ovat kivikkoiset. Saaren rannat ovat suurelta osin vesisaran valtaamia, mutta myös järvikaislaa, järvikortetta, rentukkaa ja uistinviaa kasvaa paikoin. Kiviojan puoleisella selvästi rehevämmällä rannalla viihtyy keltakurjenmiekkää. Muita saaren rantakaistaleella havaittuja lajeja ovat mm. ranta- ja terttualpi, rantatädyke, rantakukka, rantakanankaali, vesihierakka, lehtovirmajuuri ja syyläjuuri.”*



Kuva: Suvannonsaaren idänpuoleinen pää kasvaa pääasiassa mäntyä (liite 3 kuva 6a sivu 9)



Kuva: Saaren Koskipuhdon puoleinen ranta on karumpaa sarakkoa (liite 3 kuva 3c sivu 9)

*”Suvannonsaaren ravinteikkaammat keskiosat ovat kasvillisuudeltaan reheviä (kuva 7). Vanhan luonnontilaisen lehtimetsikön kriteerit (Meriluoto & Soininen 1998) täyttävässä metsikössä hallitsevien koivun, pihlajan ja harmaalepän lisäksi kasvaa myös tuomi, raita ja muut pajut. Metsikön luonnontilaisuutta kuvastavat vanhat järeärunkoiset lehtipuut, joita on saarella huomattavan paljon. Kaatuneet lehtipuut tarjoavat eliöstölle runsaasti lahoppuainesta. Kookkaat pihlajat ja muut lehtipuut muodostavat myös kauniita suojaista lehvästöjä. Vanhojen lehtipuiden lomassa kasvaa monia tuoreiden ja kuivien lehtojen lajeja, jotka ilmentävät paikan ravinteisuutta. Saaren keskiosan aukeilla paikoilla aluskasvillisuus on metsäkurjenpolven hallitsemaa. Lehvästöjen katveessa kasvaa paikoin hyvin runsaina lillukka, kielo, sudenmarja, ojakellukka ja ahomatara. Kiviojan alueen yleislajiston lisäksi saarella kasvaa paikoin pienempinä kasvustoina mm. oravanmarja, ahomansikka, aho- ja suo-orvokki ja karhunputki. Osassa saarta aluskasvillisuus on heinäkasvien kuten alueella yleisten nurmipuntarpään, nurmitähkiön ja nurmilauhan hallitsemaa.”*



Kuvat: Suvannonsaaren lehtomaista metsikköä, jossa on runsaasti vanhoja järeitä lehtipuita ja lahoppuainesta. Kookkaiden koivujen ja pihlajien katveessa kasvaa runsasti metsäkurjenpolvea, lillukkaa, kielloa, ja sudenmarjaa (liite 3 kuva 7sivu 10)

*”Suvannonsaaren lehtomainen lehtimetsikkö on luontoarvoiltaan arvokas kohde, jolle on ominaista vanhat lehtipuut ja runsas lahoppuaineksen määrä (kuva 8). Noin 0,7 hehtaarin laajuinen saaren länsi- ja itäpää sekä suuri osa rannasta ovat keinotekoisia ja karuja, mutta maaperältään vähintäänkin kohtuullisen ravinteikas keskiosa tarjoaa elinympäristön monille lehtokasveille. Maaperän ravinteikkaus ja riittävä valon määrä mahdollistavat varsin laajat metsäkurjenpolven, lillukan, sudenmarjan ja kielon kasvustot. Vaikka lajistossa ei havaittu keltakurjenmiekan ohella muita rauhoitettuja tai uhanalaisia lajeja eikä saaren kasvillisuus ole lajimäärältään poikkeuksellisen runsasta, lajikoostumus ja lehtokasvien huomattavan laajat kasvustot tekevät saaren keskiosasta kasvistollisesti arvokkaan. Suvannonsaari on merkitty Ylivieskan keskustan osayleiskaavaan retkeily- ja ulkoilualueeksi (VR), jonka suunnittelussa ja toteuttamisessa on virkistys- ja luontoarvojen säilyttämisen vuoksi erityisesti kiinnitettävä huomiota metsien käsittelyn periaatteisiin sekä polku- ja reittiverkoston ja sen palvelujen sijoittumiseen.*



*Keltakurjenmiekan ja pohjoisessa suhteellisen harvinaisen sarjarimmen lisäksi Kalajoen rannat ovat alueella kasvistollisesti varsin yksipuolisia. Hamarin voimalaitoksen alajuoksun puoleinen rantapenger on kivikkoista ja karua, ja muuallakin alueella ranta- ja vesikasvillisuudeltaan monimuotoisempi rantakaistale on hyvin kapea”.*

*Suvannonsaarta lukuun ottamatta kartoitetun alueen metsiköissä, viljelemättömillä pelloilla sekä muilla hoitamattomilla alueilla ja reuna-alueilla ei havaittu harvinaisia, rauhoitettuja tai uhanalaisia kasvilajeja. Aukeassa peltomaisemassa kapeat ja pienialaiset reunusmetsiköt, joiden puusto on osin vanhaakin, ovat kuitenkin merkittäviä paitsi maisemallisesti myös eliöstön pesimä- ja ravinnonhankintaympäristöinä. ”*

Suvannon saaresta osa on selvityksessä merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeäksi alueeksi. Hamarin voimalaitoksen itäpuolella ja Suvannonsaaren pohjoisrannalla on keltakurjenmiekkäesiintymä, joka on Oulun ja Lapin lääneissä rauhoitettu putkilokasvi.



Kuva:Kiviojan alueella havaitut kuontoarvoltaan merkittävät kohteet ja erityislajiston kasvupaikat (luontoselvitys liite 3 kuva 8 sivu 11).

### Linnusto

*”Linnustoa on selvitetty pistelaskentamenetelmää mukaillen, mutta siten, että pisteitä on ollut vain 12. Laskentaa ei ole toistettu. Lajistoltaan mielenkiintoisimmiksi koetuilla paikoilla on kuitenkin käyty toistamiseen ja myös kesäkuussa 2017. Nämä kohteet ovat Suvannonsaaren kohdalla olevat hoitamattomat alueet ojanvarsineen sekä siihen liittyvä metsäisten alueiden, peltujen ja pihapiirien mosaiikki. Linnustokartoitusta ei ole tehty Suvannonsaarella, mutta saaren lajistoa on voitu havainnoida kuuntelemalla ja kiikaroimalla joen pohjoisrannalta.”*

### Jokirannat ja Suvannonsaari

*”Jokivarressa havaittiin ylilentävinä nauru-, kala- ja harmaalokkeja sekä kalatiirapari. Lokkilinnut eivät kuitenkaan kuulu alueen pesimälinnustoon. Rannassa nähtiin myös variksia, sinisorsia, telkkiä ja rantasipipari, jotka näyttäisivät pesivän kartoitettavalla alueella tai sen välittömässä läheisyydessä. Joen yllä viihtyvät myös tervapääskyt, haarapääskyt ja rantakivillä västäräkit. Suvannonsaaresta kuultiin pajulintu, ruokokerttunen, pensaskerttu ja lehtokerttu. Pohjoisrannan metsäiset alueet ovat rannan tuntumassa osin kaivumaita, joissa aluskasvillisuus*

*on niukkaa. Näillä alueilla on kuitenkin peippoja ja rastaita, joista lukuisten räkättirastaiden ohella havaittiin punakylki- ja mustarastaspari.”*

#### Hoitamattomat alueet ja pihapiirit

*”Jokirannan ja tien väliin jäävä rehevä hoitamaton alue siihen liittyvine reunametsineen on linnustoltaan kartoitettavan alueen monipuolisen, laji- ja parimääriltään runsaslukuisin kohde. Varislintujen (harakka, varis), rastaiden, peippojen, pajulintujen, talitiaisten ja kirjosiippojen ohella havaittiin mm. lehtokurppa, sarvipöllö, varpushaukka, hernekerttu, lehtokerttu, metsäkivinen, käpytikka, tiltalti, harmaasiippo ja punavarvunen. Näistä lehtokurppa, kertut ja käpytikka vaikuttivat alueen pesimälajistoon kuuluvilta.”*

*”Pihapiirit lisäävät lajiston monipuolisuutta. Pesiviä lajeja ovat ainakin talitiainen, sinitäinen, kirjosiippo, harmaasiippo, västäräkki, leppälintu, varvunen ja keltasirkku.”*

*”Varsinaista metsämaata alueella on niukasti, joten esimerkiksi kanalintuja ei alueelta tavattu.”*

#### Peltoalueet

*”Kiviojantien ja rautatien välinen alue on valtaosin peltoa. Osa tästä on viljelynä, mutta alue jää pieneksi varsinaiselle peltolajistolle. Töyhtöhyppiä, kuovi ja kiuruja kuitenkin havaittiin. Reunavyöhyke pensastoineen tarjoaa suojaa linnuille, mutta lajisto on tavanomaista, mm. pajulintujen ja rastaiden hallitsemaa. Peltoalue tarjoaa kuitenkin monille lajeille ruokailumahdollisuuksia. Esimerkiksi västäräkit, räkätti- ja punakylkirastaat, varislinnut naakka mukaan luettuna, ja lokitkin käyvät ruokailemassa pelloilla.”*

#### Vesistöt ja vesitalous

Kaavoitettavassa alueessa on mukana myös osa Kalajoen vesistöaluetta.

Hamarin voimalaitos, joka oli mukana kaavoituksen valmisteluvaiheessa, rajattiin pois kaavehdotusvaiheessa pois suunnittelualueesta ja se käsitellään Koskipuhdon kaupunginosaan sijoittuvan Hamarin alueen kaavoituksen yhteydessä.



Kuva: Kiviojan puolelta kohti Hamarin uimarantaa (luontoselvitys liite 3)



Kuva: Kiviojan puolelta kohti Koskipuhdon pihapiirejä (luontoselvitys liite 3)

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunto 14.6.2017 alimmasta rakentamiskorkeudesta Kalajoen Juurikosken pohjapadon yläpuolelle ja Hamarin voimalaitospadon yläpuolelle.

Tulvavahingoille alttiiden rakennneosien tulee vähintään olla seuraavien tasojen yläpuolella:

Juurikosken pohjapadon yläpuolella N2000 + 58,30 m

Suvannonsaaren kohdalla N2000+ 58,75 m

Suvannonsaaresta 600 m ylävirtaan / 300 m Hamarin padon alapuolella N2000 +60,05 m

120 m Hamarin padon alapuolella N2000 +60,70 m

Hamarin padon alapuolella N2000 +60,70 m

Hamarin padon yläpuolella N2000 +63,98 m

500 m Hamarin padon yläpuolella N2000 +64,20 m.



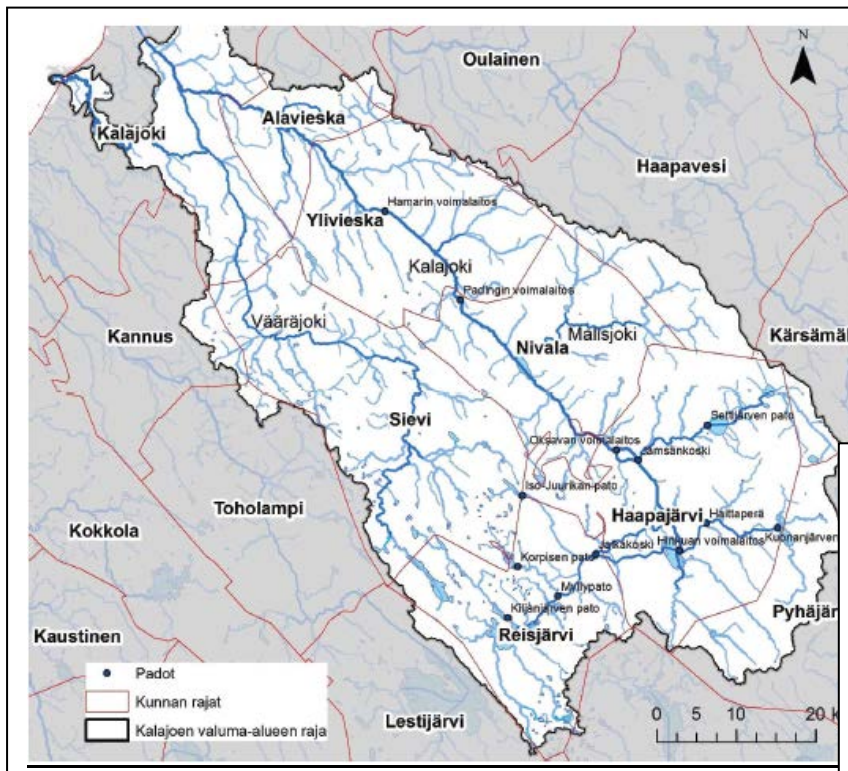
## Rakennettu ympäristö

### Suunnittelualueelle sijoittuu Hamarin vesivoimalaitos

Voimalaitos, joka on valmistunut 1984, liittyy Kalajoen keskiosan järjestelyyn.

Voimalaitos on vuodesta 2002 ollut Korpelan Voiman omistama vesivoimalaitos ja 2018

omistus siirtyi Perhon Voima Oy:lle.



Kuva: Kalajoen vesistöalueen Tulvariskien hallintasuunnitelmasta kuva 4.2 Kalajoen vesistöalue, alueen kunnan, järvet, padot ja voimalaitokset.

(Syke, Karttakeskus, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus 12/2015)

### Yhdyskuntarakenne

Alue sijaitsee noin 2-3 kilometrin etäisyydellä kaupungin ydinkeskustasta Kiviojantien molemmin puolin rajautuen pohjoisessa rautatiealueeseen, idässä kaavattomaan alueeseen, etelässä Kalajokeen ja lännessä asemakaavoitettuun Kiviojan pientaloalueeseen.

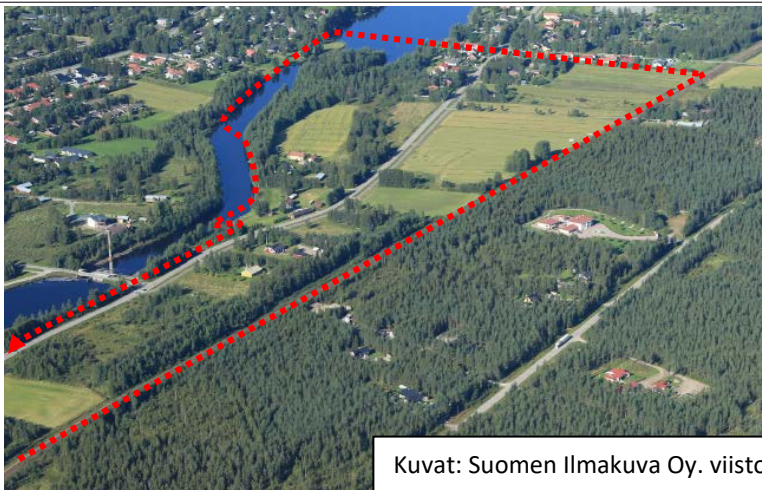


Kuva: KTJ ilmakekuva, jossa punella rajattuna suunnittelualue

Näkymä itään suunnittelualueelle

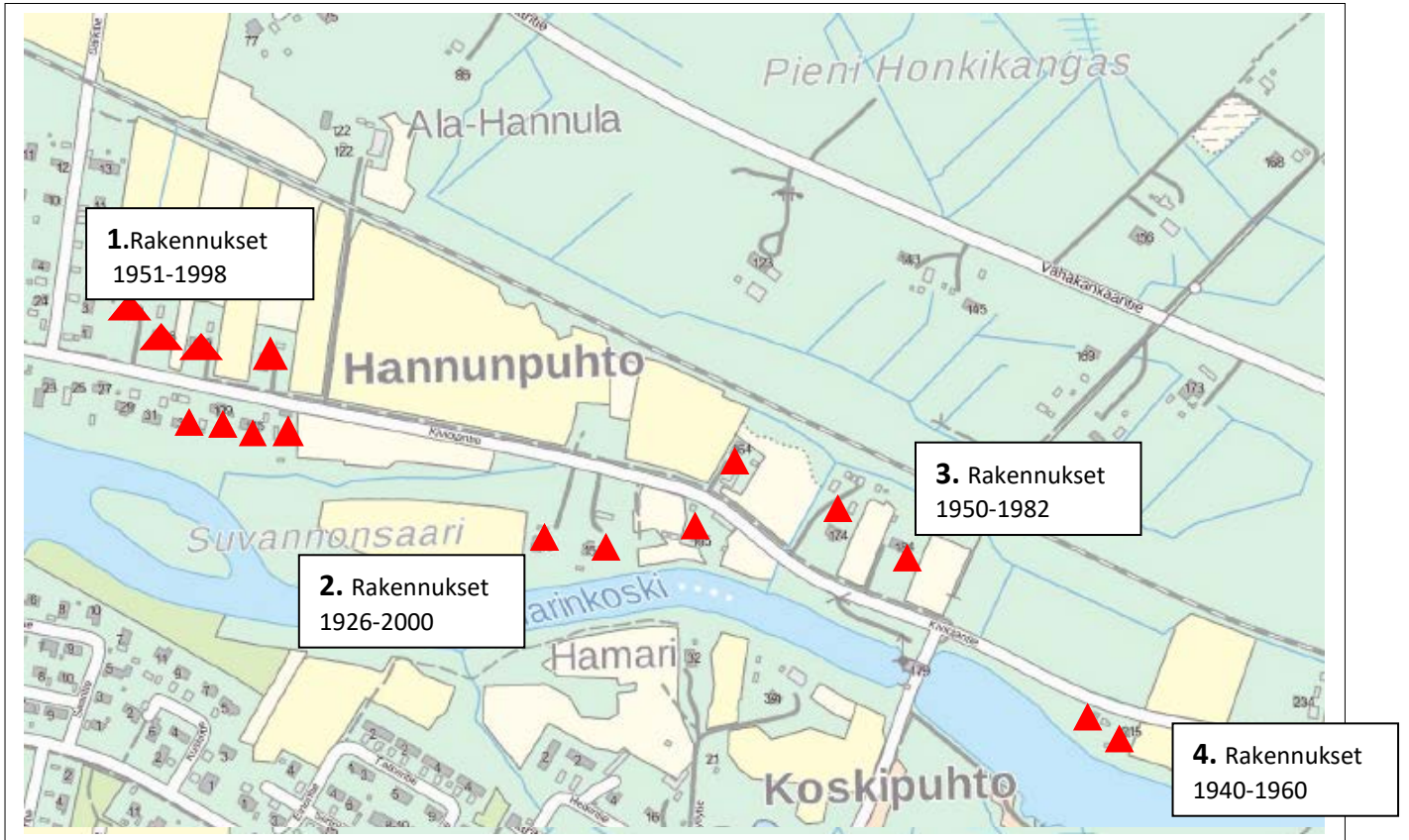


Näkymä länteen suunnittelualueelle

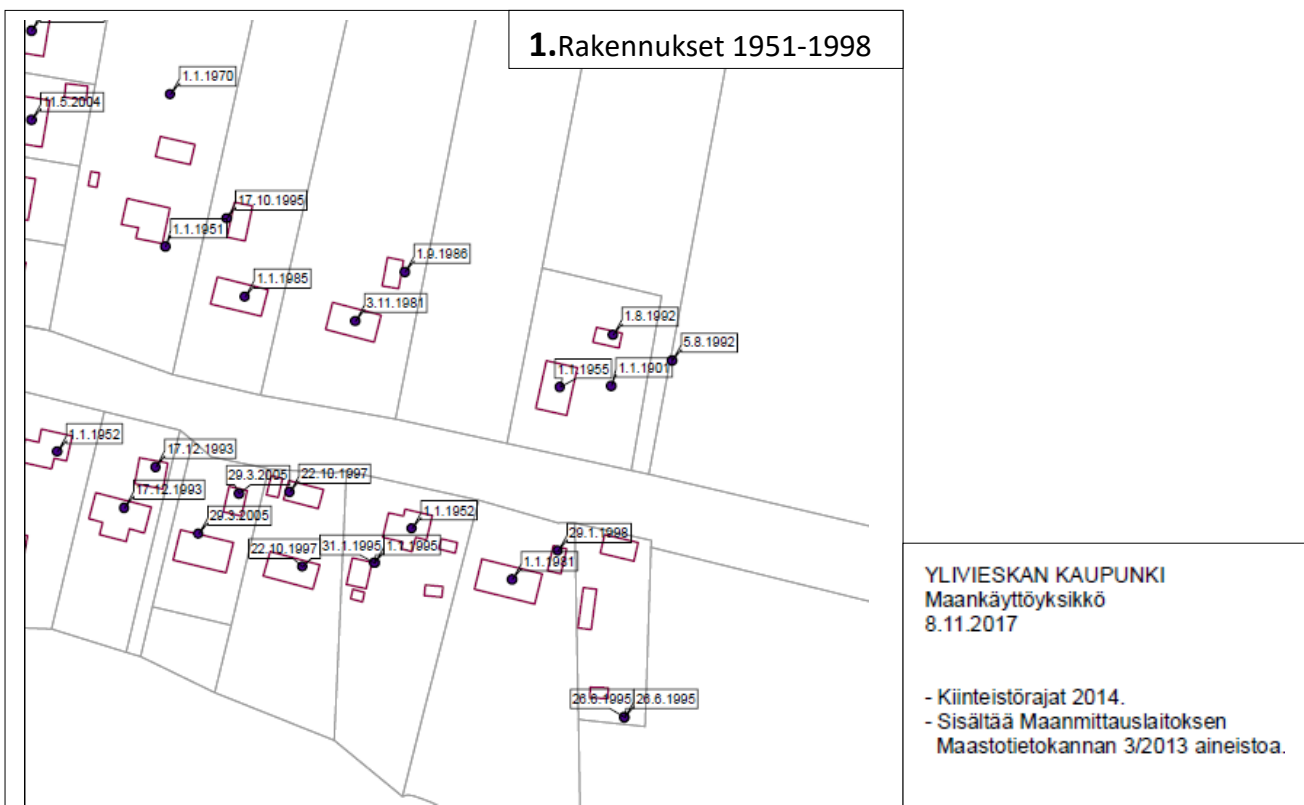


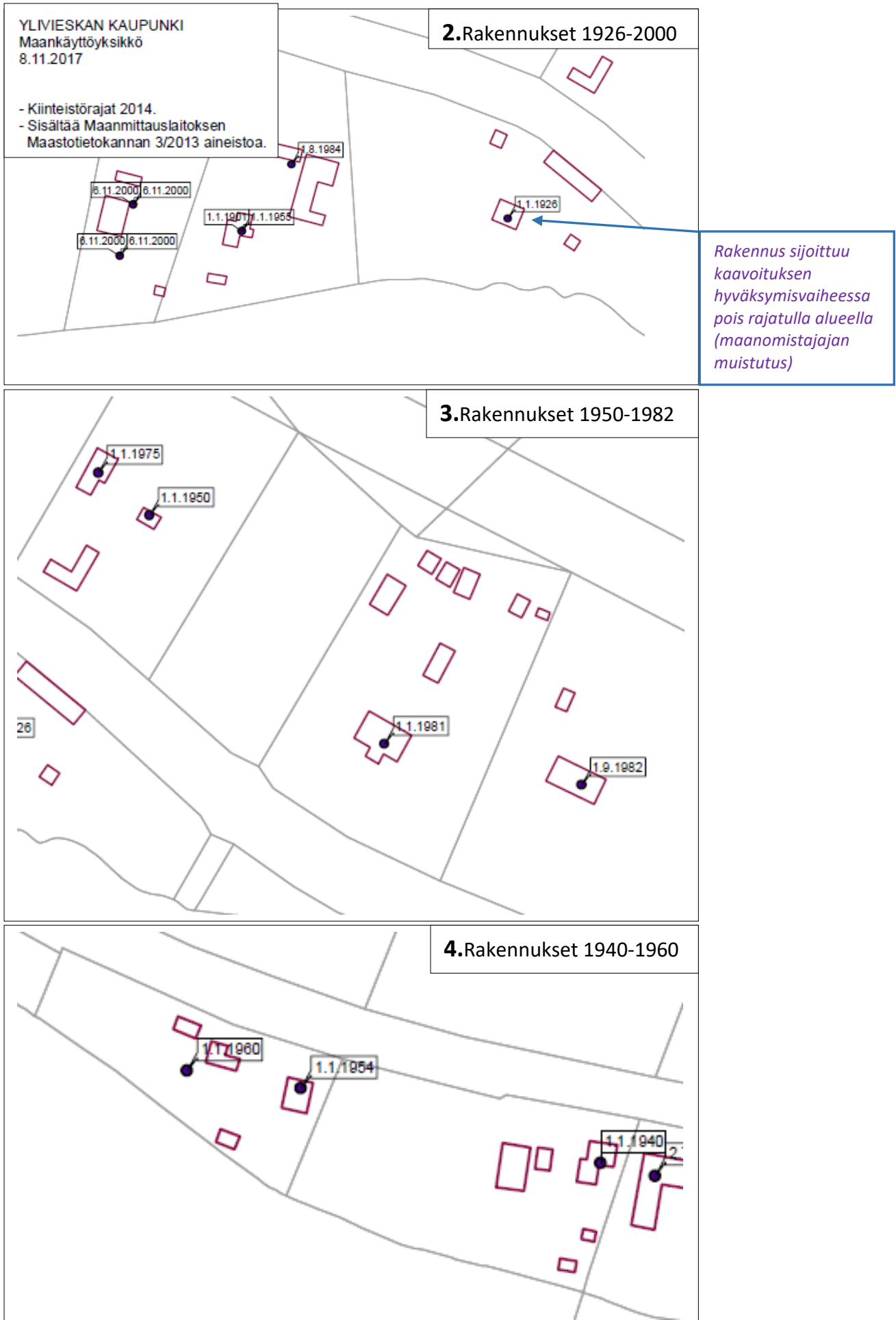
Kuvat: Suomen Ilmakekuva Oy. viistovalokuvissa näkymiä suunnittelualueelle

Suunnittelualue on pääosin peltoalueita. Suunnittelualueen omakotitalot (15 kpl) ovat rakentuneet vuosina 1926-2005. Rakennukset eivät ole maakuntakaavan tai keskustan osayleiskaavan mukaan merkitty maakunnallisesti tai paikallisesti merkittäviksi suojelukohteiksi. Kiviojantien varteen on suunnittelualueelle muodostunut hajarakentamisella kaavatonta asuntoaluetta (16 pihapiiriä, jotka rakentuneet vuosina 1926-1998).



Kuva: Ote Ylivieska karttapalvelu/taustakartta, johon on merkitty suunnittelualueen rakennetut pihapiirit (16 kpl ▲)





Kuvat 1-4: Suunnittelualueen rakennuskanta

## Suunnittelualan rakennuskanta

## 1) Rakentuneiden pientalojen pihapiirien rakennuskanta (Google Maps)



*Kuva: Kiviojantie 104,  
omakotitalo v.1951,  
ei vakituksessa asuinkäytössä*



*Kuva: Kiviojantie 106.  
Omakotitalo v. 1985*



*Kuva: Kiviojantie 110.  
Omakotitalo v. 1981*



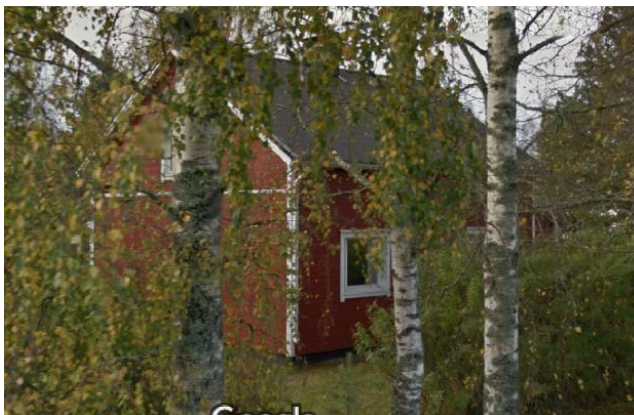
*Kuva: Kiviojantie 116.  
Omakotitalo v. 1955*



*Kuva: Kiviojantie 117.  
Omakotitalo v. 1950*



*Kuva: Kiviojantie 115.  
Omakotitalo v. 1981*



*Kuva: Kiviojantie 109  
Omakotitalo v. 1952*



*Kuva: Kiviojantie 149.  
Omakotitalo v. 2000  
Talousrakennus v. 2000*

*Kuva: Kiviojantie 151.  
Omakotitalo v. 1955  
Talousrakennus v. 1984*





*Kuva: Kiviojantie 215.  
Omakotitalo v. 1960  
Talousrakennus v.1954*



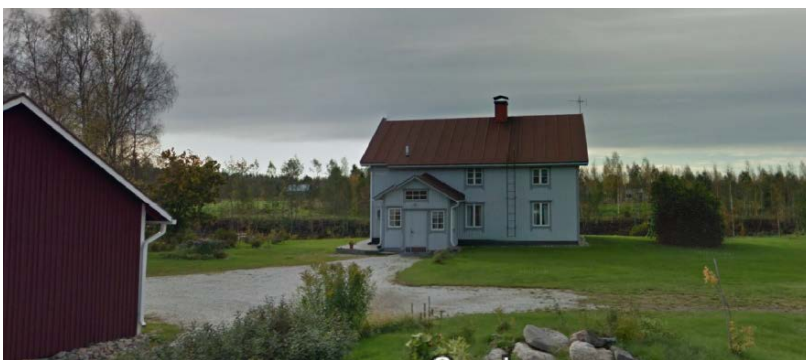
*Kuva: Kiviojantie 233.  
Omakotitalo v. 1940  
Talousrakennus v.1940  
Vapaa-ajan asunto*

**Suunnittelualueeseen rajoittuva rakennuskanta (Google Maps)**



*Kuva: Kiviojantie 31.  
Omakotitalo v. 1997*

*Asemakaava-alue*



*Kuva: Kiviojantie 165.  
Omakotitalo v. 1926  
Talousrakennus v. 1926  
Rakennus sijoittuu  
hyväksymisvaiheessa  
pois rajatulle alueelle-  
(Maanomistajan ehdo-  
tusvaiheen muistutus)*

Suunnittelualue rajoittuu Särkitien varteen 28.5.2002 asemakaavoitettuun pientalokortteliin, joka rakentunut vuosina 2003-2005.



*Särkitie 1-3  
Omakotitalo v. 2005  
Omakotitalo v. 2005  
Asemakaava-alue*



*Särkitie 5  
Omakotitalo v. 2004  
Asemakaava-alue*



*Särkitie 7  
Omakotitalo v. 2003  
Asemakaava-alue*



*Särkitie 9  
Omakotitalo v. 2003  
Asemakaava-alue*



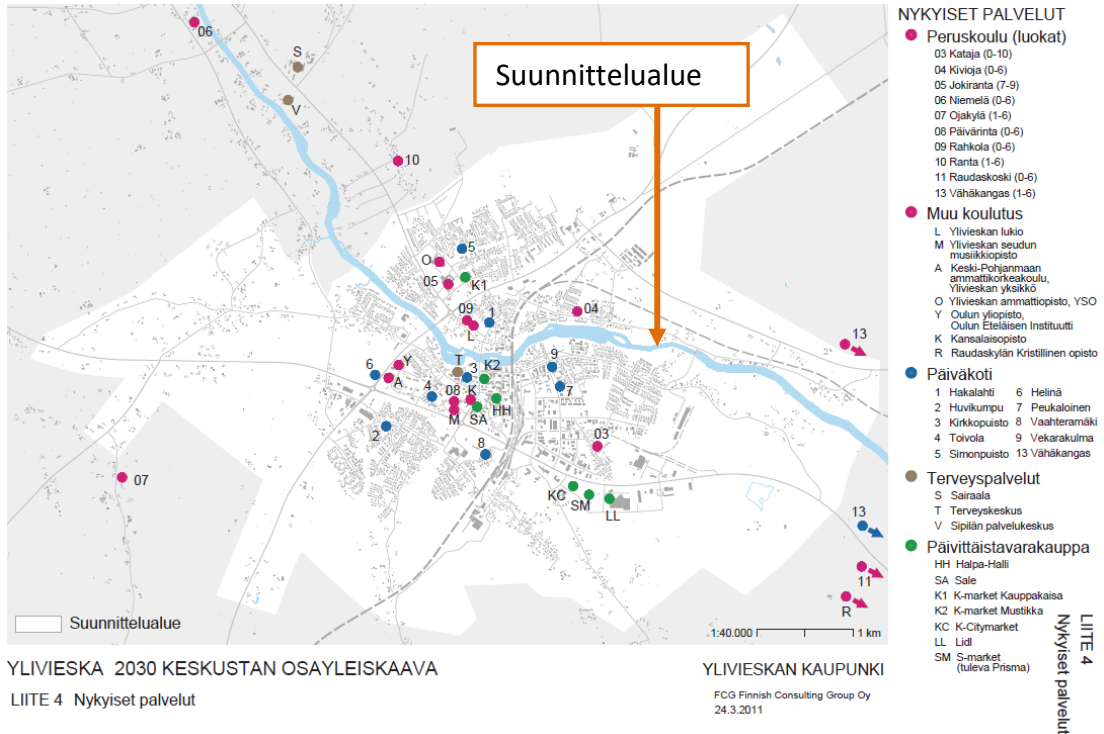
*Särkitie 11-13 Omakotitalo v. 2004 ja paritalo v. 2005*

*Asemakaava-alue*

## Väestön rakenne ja kehitys kaava-alueella

Alueella asuu noin 30 henkilöä.

Alueelle ei sijoitu kaupallisia eikä julkisia palveluja. Palvelut sijoittuvat ydinkeskustaan ja Savarin liikekeskittymään.

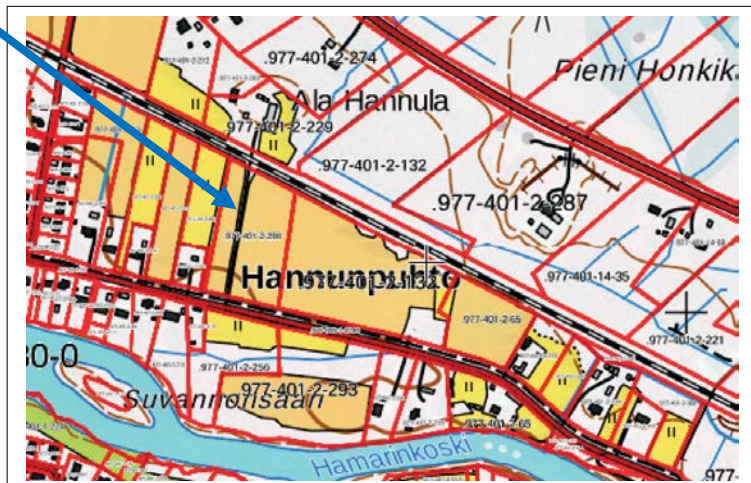


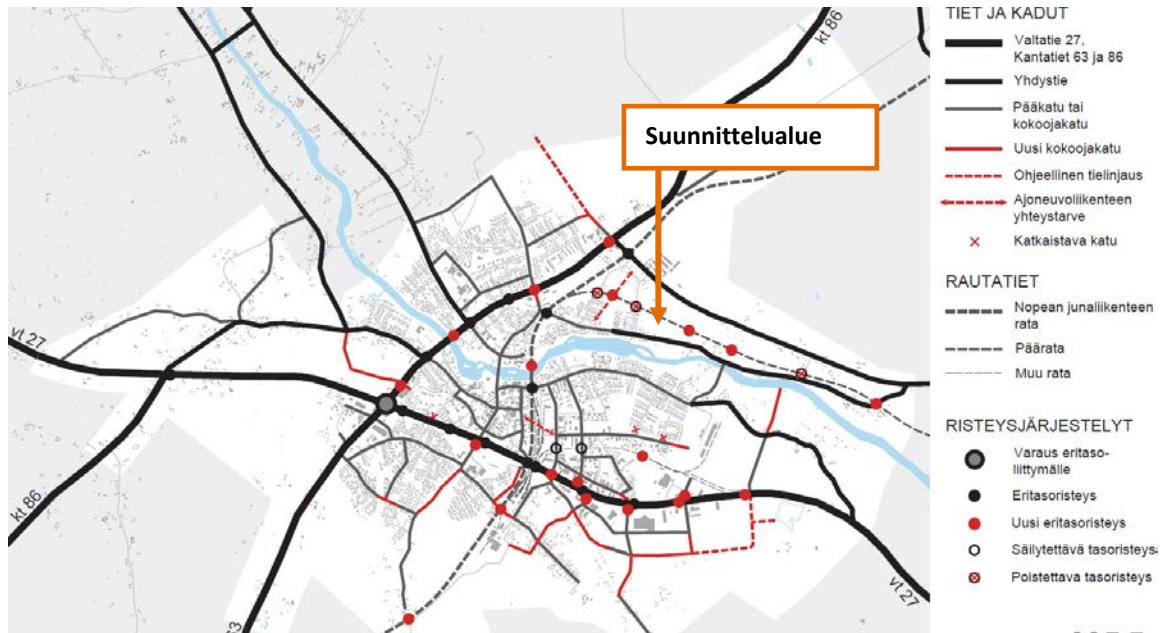
## Liikenne

Kaavoitettavan alueen läpi kulkee liikenneviraston hallinnoima Kiviojantie (Paikallistie Hakalahti -Hapuli nro 18 213 liikennevirasto /tienumerokartta), joka johtaa Ylivieskan keskustasta Soukkaan ja sieltä Vähänkankaan yhdystielle nro 7830. Suunnittelualueen kohdilla keskimääräinen vuorokausiliikenne 2017 oli noin 723 ajon/vrk (liikennevirasto/liikennemääräkartta).

Nyt kaavoitettavan suunnittelualueeseen rajautuvaan asemakaava-alueeseen kohdistuu myös mm nopeusrajoituksen muuttuminen eli 40 km/h –rajoitus muuttuu 80 km/h (taajamerkki on nykyisen asemakaava-alueen reunassa). Tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelman pääväylien liikenteellisessä jaksottelussa Kiviojantie on määritelty läpikulkutiekse eli se on taajaman läpäisevä tai sitä sivuava väylä, jota käyttävät sekä pitkämatkainen että paikallinen liikenne.

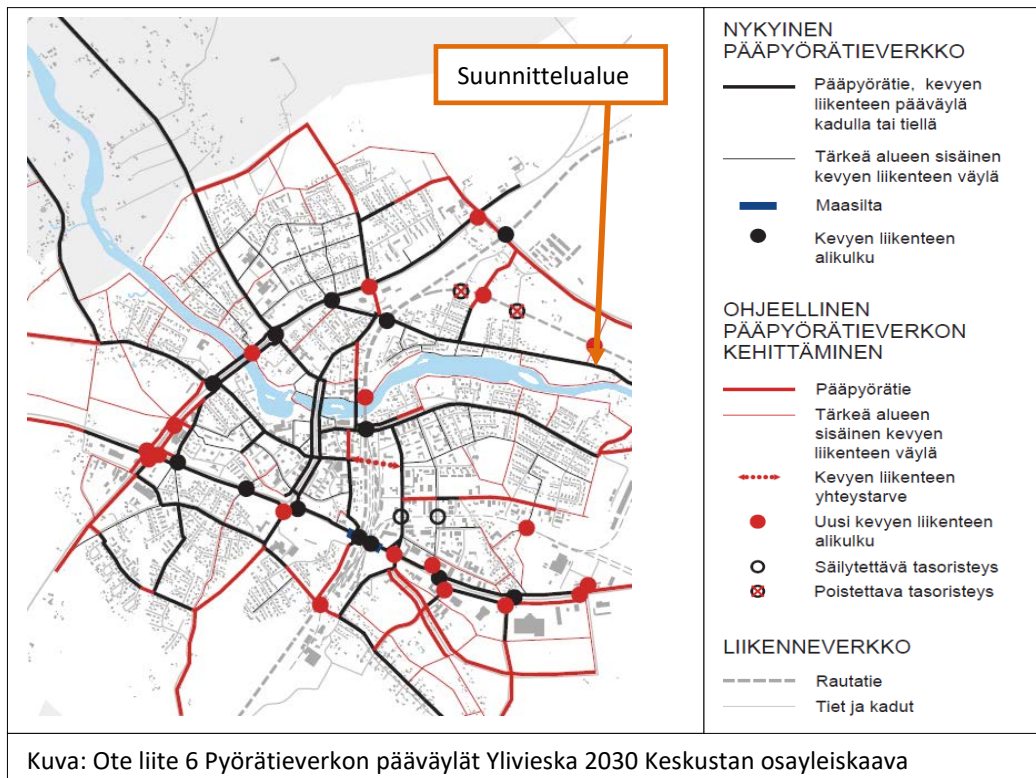
Kiviojantien varteen on toteutettuna kevyenliikenteen väylä, joka ulottuu Hamarin sillalle saakka. Suunnittelualueen läpi johtaa Kiviojantieltä radan toiselle puolen yksityinen rasitetie.





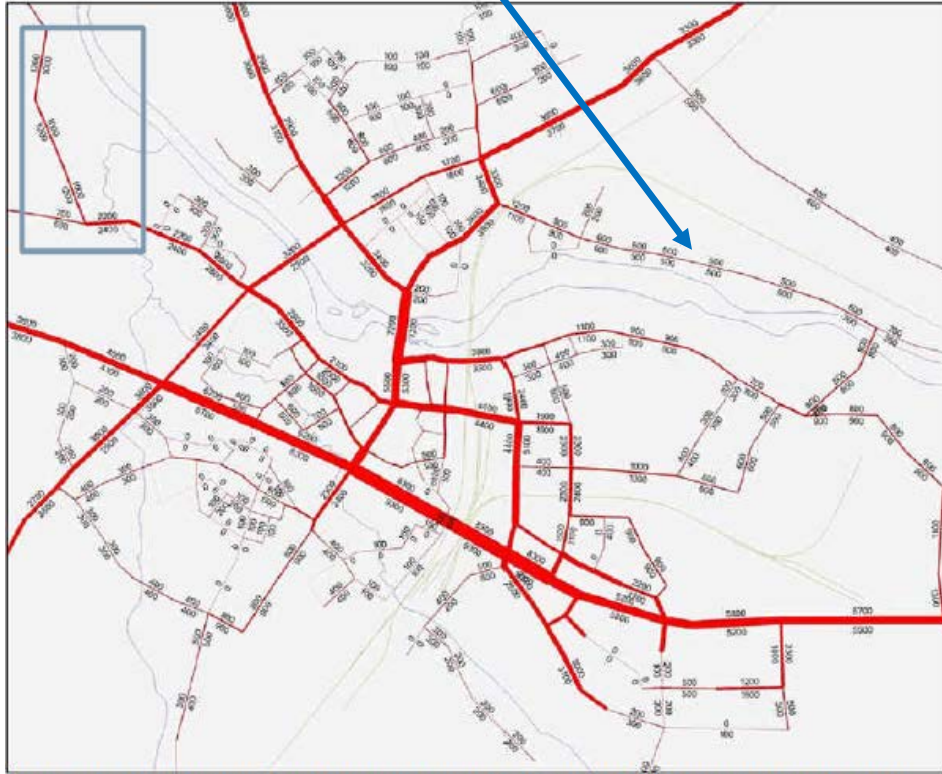
Kuva: Ote Liite 5 liikenneverkko Ylivieska 2030 Keskustan osayleiskaava

Suunnittelualue on liitettävissä kevyen liikenteen verkostoon.



Kuva: Ote liite 6 Pyörätieverkon pääväylät Ylivieska 2030 Keskustan osayleiskaava

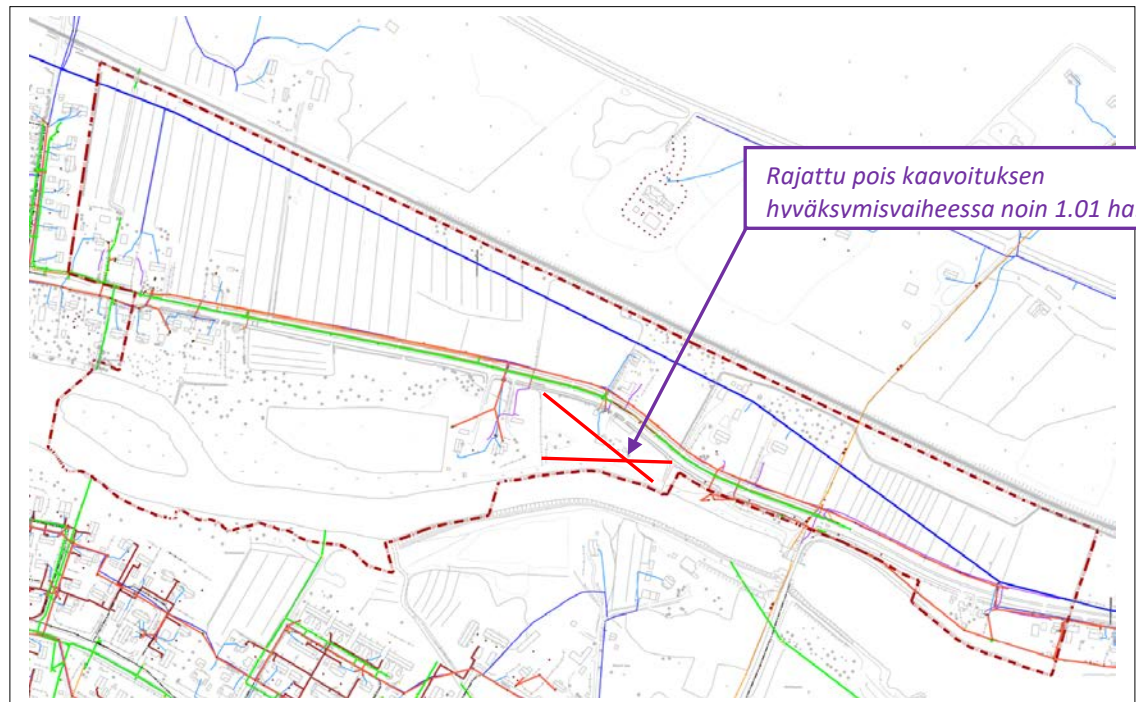
Ennustetilanteen liikennemäärät: Arvioitu liikennemäärä vuonna 2030 Kiviojantiellä suunnittelualueen kohdalla on noin 900 moottoriajoneuvoa / vrk



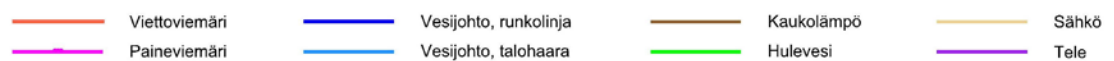
Kuva 3.2. Tieverkoston vuorokausiliikennemäärät ennustetilanteessa vuodelle 2030.

### Tekninen huolto

Suunnittelualueeseen rajautuvalla asemakaava-alueella on kunnallistekniikka rakennettu ja suunnittelualue on liitettävissä siihen. Lisäksi alueen jo oleva rakennuskanta Kiviojantien varressa on liitetty vesijohtoon.



Rajattu pois kaavoituksen  
hvväksymisvaiheessa noin 1.01 ha.



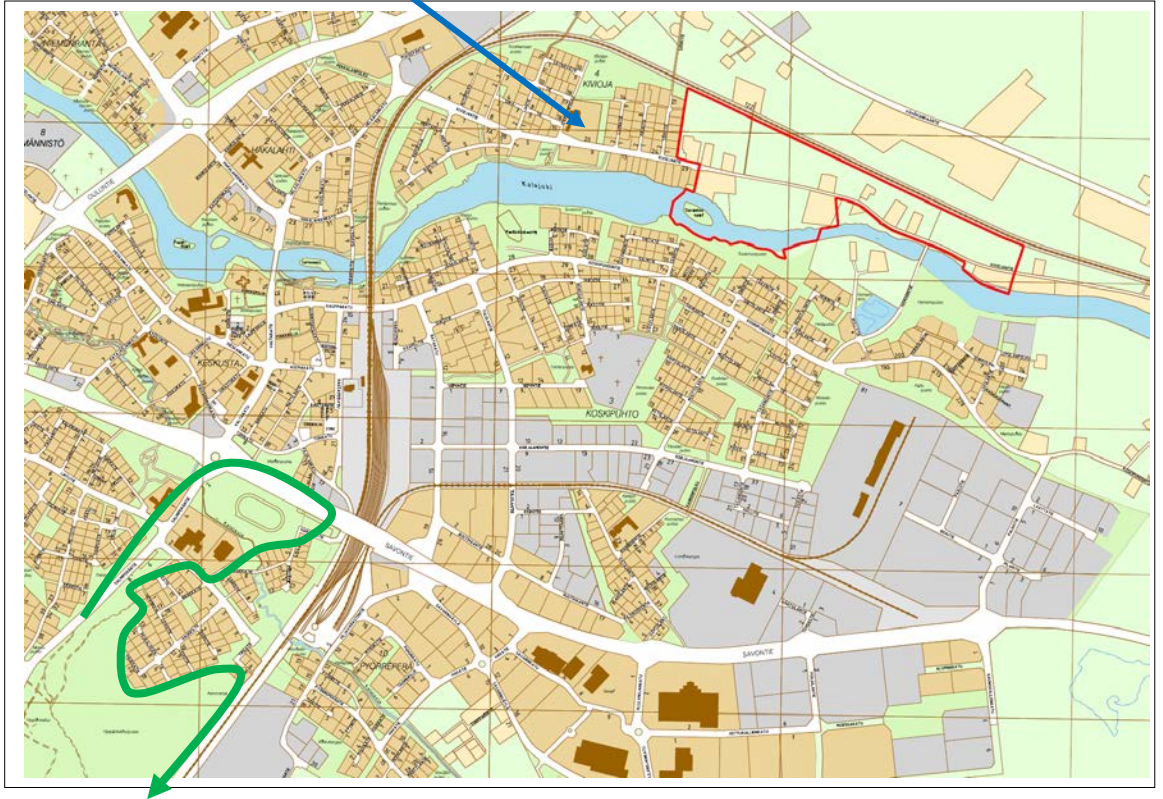
Kuva: Kaavoitettavan alueen ja lähiympäristön tekninen huolto (nykytilanne)

### Työpaikat, elinkeinotoiminta

Suunnittelualueelle ei sijoitu elinkeinotoimintaa eikä työpaikkoja.

### Virkistys

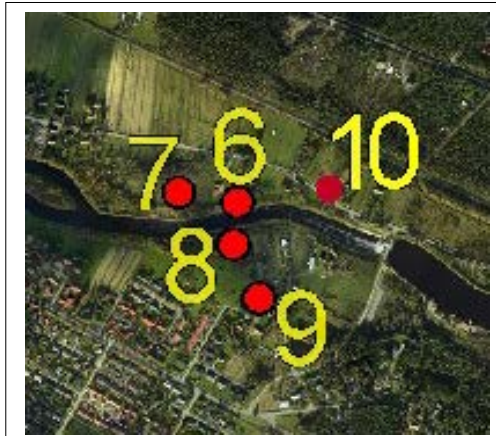
Suunnittelualueessa on mukana Kalajoen ranta-alueita. Kiviojan koulun tontilla on koulua palveleva liikunta-alue.



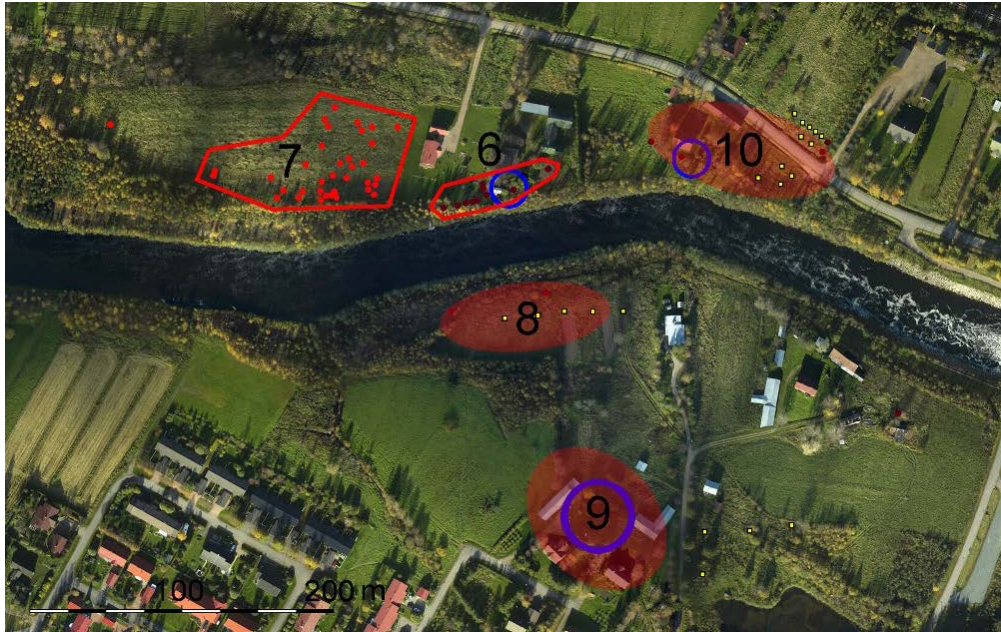
Julkiset virkistyspalvelut ovat nykyisellään olleet pääsääntöisesti kuitenkin haettavissa Toivonpuiston alueelta, jonne on noin neljä kilometriä. Toivonpuistossa on uimahalli ja sen eteläpuolella on laaja lähivirkistysalue, ns. Aarnimetsän alue, jolla sijaitsee valaistu hiihtolatu ja kuntopolku sekä koulujen suunnistusreitistö.

### Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Yleiskaavoituksen yhteydessä on tehty arkeologinen selvitys. Keskustan osayleiskaavan yhteydessä laaditussa arkeologisessa inventoinnissa vuodelta 2008 (K.H Renlundin museo / Hans-Peter Schulz 31.8.2008) on käsitelty myös nyt kaavoitettavaa aluetta. Inventoinnin mukaan suunnittelualueelta on löydetty muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Kaavoitettavan alueen osalta on selvityksessä todettu kolme löydöstä: yksi irtolöydöspaikka (kohde nro 6), yksi uusi asuinpaikka (inventoinnin kohde nro 7) Hamarinkosken seudulta ja yksi tuhoutunut kohde (Yli-Hannula nro 10).

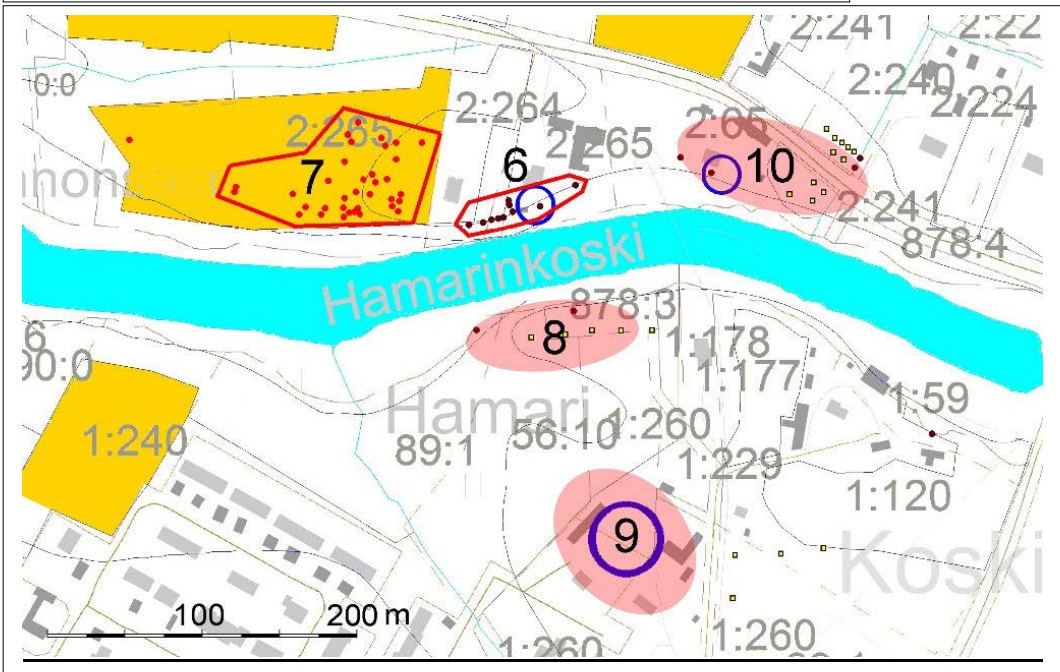


## Esihistorialliset muinaisjäännökset



Kartta 10 b. Hamarinkosken alue; ortokuva. Kohteet 6 Hannula; 7 Hannula 22; 8 Koskela 1, 9 Koskela 2, 10 Yli-Hannula; punainen viiva – löytöalueen rajaus, läpikuultava punainen alue – arvioitu asuinpaikan laajuus, punainen piste – löytöhavainto, violetti piste – löytöhavainto A. Vikkula 1981, sininen ympyrä – vanha löytöpaikka, keltainen neliö – koekuoppa 2008

6. HANNULA kivikautinen asuinpaikka.  
 7. HANNULA 2 kivikautinen asuinpaikka  
 8. KOSKELA 1 kivikautinen asuinpaikka  
 10. YLI-HANNULA kivikautinen asuinpaikka (**tuhoutunut; lk. 3**)



### 6. HANNULA

<i>Mj-rekisteri:</i>	977010037
<i>Laji:</i>	kiinteä muinaisjäännös
<i>Mj-tyyppi:</i>	asuinpaikat
<i>Ajoitus yleinen:</i>	kivikautinen
<i>tarkka: -</i>	- mahdollinen jokisuuasuinpaikka, 3500 – 3300 e.Kr.
<i>Rauhoitusluokka:</i>	2

**Paikkatiedot**

Karttalehti: 2431 07 Ylivieska  
 Kylä: Kangas 401  
 Tila: 2:264,2:265  
 Etäisyys ja suunta kirkolta: 2,0 km itään

Laajuus: n. 80 x 20 m; pinta-ala 0,14 ha  
 Keskipiste: x 7108693 y 2528111 p 7110816 i 3381732  
 Korkeus: z 59,5 -60,5 m mpy

<b>Rajaus:</b>	x	y (kkj2)	p	i (kkj3)
R1	7108675	2528073	7110800	3381693
R2	7108683	2528067	7110808	3381688
R3	7108696	2528074	7110821	3381695
R4	7108714	2528139	7110836	3381761
R5	7108710	2528149	7110832	3381771
R6	7108701	2528146	7110823	3381768
R7	7108684	2528118	7110807	3381739

**Tutkimustiedot**

Aiemmat tutkimukset: - tarkastus P. Purhonen 1981  
 - koekaivaus A. Vikkula 1981  
 - inventointi M. Heikkinen 1984  
 - koekaivaus J. Alakärppä 2000

Aiemmat löydöt: - KM 21110 kivikautisia asuinpaikkalöytöjä  
 - KM 21111 Kourutaltoa ja kivikirves  
 - KM 21218 kivikautisia asuinpaikkalöytöjä

Inventointimenetelmät: -

Inventointilöydöt: -

**Maastotiedot:** Maatilan / omakotitalojen piha-alueita, pääosin nurmella; lisäksi on piharakennuksia ja pensaita ym., loivasti joelle päin viettävä; maaperä on silttiä/ hienoa hiekkaa, joenrannassa on uusi pengertä (tehty voimalan alajuoksun perkauksen yhteydessä).

**Kuvaus:** Aluetta ei tutkittu inventoinnin yhteydessä, rajaus oli aikaisempien tutkimustietojen perusteella mahdollinen; joenpengertä lukuun ottamatta alue on samassa tilassa kuin aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu.

**7. HANNULA 2**

Mj-rekisteri: (uusi kohde)  
 Laji: kiinteä muinaisjäänös  
 Mj-tyyppi: asuinpaikat  
 Ajoitus yleinen: kivikautinen  
 tarkka: - mahdollinen jokisuuasuinpaikka, 3500 – 3300 e.Kr.  
 Rauhoitusluokkaehdotus: 2

**Paikkatiedot**

Karttalehti: 2431 07 Ylivieska  
 Kylä: Kangas 401  
 Tila: 2:264,2:265  
 Etäisyys ja suunta kirkolta: 1,9 km itään

Laajuus: n. 130 x 75 m; pinta-ala 0,8 ha  
 Keskipiste: x 7108718 y 2527992 p 7110847 i 3381615  
 Korkeus: z 59,0 -60,5 m mpy



<b>Rajaus:</b>	x	y (kkj2)	p	i (kkj3)
R1	7108707	2527909	7110840	3381531
R2	7108728	2527915	7110861	3381538
R3	7108736	2527965	7110866	3381588
R4	7108764	2527989	7110893	3381614
R5	7108744	2528052	7110870	3381676
R6	7108685	2528037	7110812	3381658
R7	7108685	2527961	7110815	3381582

### **Tutkimustiedot**

*Aiemmat tutkimukset:* - tarkastus P. Purhonen 1981  
(*lähiseudulla*) - koekaivaus A. Vikkula 1981

- inventointi M. Heikkinen 1984
- koekaivaus J. Alakärppä 2000

*Aiemmat löydöt:* -

*Inventointimenetelmät:* - Pintapoiminta, pintahavainnot

*Inventointilöydöt:* - KM 37502:1 – 9 kivikautisia asuinpaikkalöytöjä:  
10 liitupiipun pesä

**Maastotiedot:** Viljelypeltoalue loivalla joen suuntaisella harjanteella; maaperä on hienoa silttiä/silttiä, lähempänä jokea esiintyy myös hienoa hiekkaa, joenrannalla on uusi pengeri (tehty voimalan alajuoksun perkauksen yhteydessä).

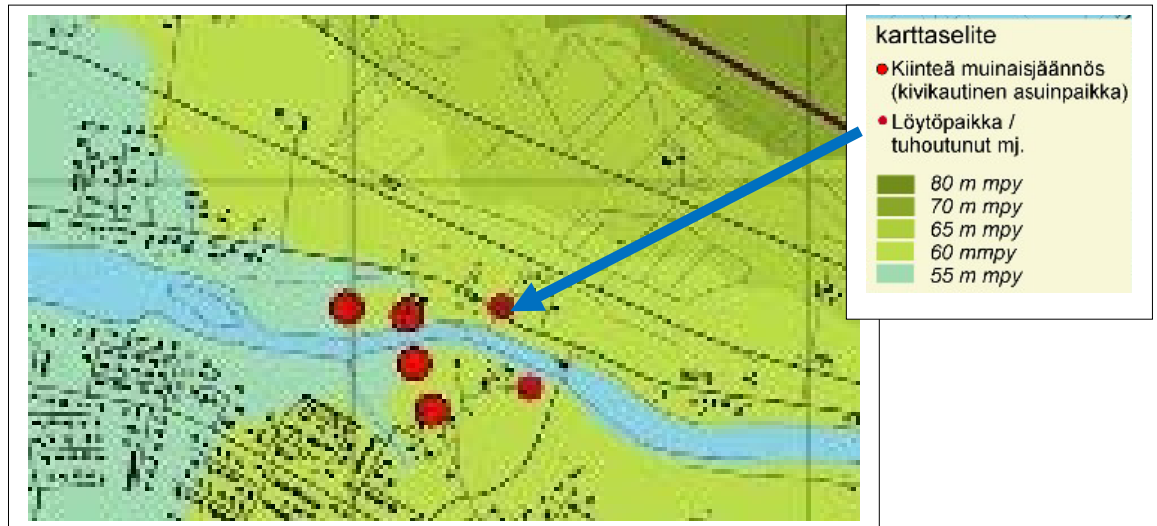
**Kuvaus:** Paikalla käytiin kaksi kertaa, ensin kun pelto oli sängellä ja toisen kerran aurauksen jälkeen.

Havaintomahdollisuudet olivat myös aurauksen jälkeen vain kohtuulliset, sillä määrässä hienossa siltissä ei pystynyt tunnistamaan esim. palaneita kiviä tai havaitsemaan tummanvärisiä löytöjä. Löydöt, pääosin kvartsiesineitä ja-iskoksia ja lisäksi yksi palanut luunpalanen tulivat noin 130 x 75 m:n kokoiselta alueelta, harjanteen korkeimmalla kohdalla löytötiheys oli pienempi, lähempänä joenrantaa oli pitkulainen klusteri, jossa näkyi paikoitellen runsaastikin kvartsia. Löytöalueelta 70 m länteen tuli irtolöytö (kvartsi-iskos).



Kuva 6. Hannula 2. Löytöalue merkitty punaisella viivalla, irtolöytöpaikka rastilla. Kuva lännestä

Inventoinnissa todettiin, että yksi kohde (Yli-Hannula 10) oli jo tuhoutunut :



### 10. YLI-HANNULA

*Mj-rekisteri:* 977010022  
*Laji:* (kiinteä muinaisjäänös)  
*Mj-tyyppi:* asuinpaikat (tuhoutunut)  
*Ajoitus yleinen:* kivikautinen  
*tarkka:* - jokiranta-asuinpaikka  
*Rauhoitusluokkaehdotus:* 3

#### **Paikkatiedot**

*Karttalehti:* 2431 07 Ylivieska  
*Kylä:* Kangas 401  
*Tila:* 2:65, 2:240  
*Etäisyys ja suunta kirkolta:* 2,15 km itään

*Laajuus:* epäselvä ; arvioitu alue max. n. 120 x 60 m  
*Keskipiste:* x 7108717 y 2528273 p 7110833 i 3381895  
*Korkeus:* z 60,0 -61,5 m mpy

#### **Rajaus:** x y (kkj2) p i (kkj3)

R1	7108735	2528212	7110854	3381835
R2	7108742	2528282	7110857	3381905
R3	7108696	2528335	7110809	3381956
R4	7108686	2528268	7110802	3381889

(arvioidun alueen ääripisteet)

#### **Tutkimustiedot**

*Aiemmat tutkimukset:*

- tarkastus P. Purhonen 1981
- koekaivaus A. Vikkula 1981
- inventointi M. Heikkinen 1984

*Aiemmat löydöt:*

- KM 4430:3-4, kiviesineitä , Ylivieskan kotiseutumuseon kokoelma, 1 kiviesine
- KM 21219 kivikautisia asuinpaikkalöytöjä

*Inventointimenetelmät:* - Pintahavainnot, koekuopat

*Inventointilöydöt:* -

**Maastotiedot:** Jokitörmän pohjoispuolella oleva talon piha-alue, täyttömaa-alue, maantie ja pakettipelto; joenrannalla on uusi pengerrys, joka tehtiin voimalan alajuoksun perkauksen yhteydessä. Maaperä on hienoa silttiä ja täyttömaata (perkausjätettä).

**Kuvaus:** Koekaivauksessa 1981 tuli löytöjä neljästä koekuopasta, joista kaksi sijaitsi aivan Keskitalon asuinrakennuksen länsi- ja eteläpuolella, muut pakettipellon (tila 2:240) kaakkoisnurkassa aivan Kiviojantien pohjoispuolella. Raportissaan tutkimusjohtaja Anne Vikkula totesi, että löydökset edustavat asuinpaikan äärialueita (löydökset Keskitalon läheltä oli käsitelty Hannulan asuinpaikan tutkimuksen yhteydessä). Maanomistajan antamien tietojen mukaan aikoinaan löydetty kivesineet tulivat jokitörmän yläpuolelta talon eteläpuolelta.

Vuoden 2008 inventoinnissa tehtiin koekuoppia Kiviojantien pohjoispuolelle suunnitellun kevyenliikenteen väylän linjalla sekä linjan ja tien välissä. Näissä ei havaittu muinaisjäännöksen merkkejä. Muutama koekuoppa tehtiin myös tasaiselle alueelle tien eteläpuolelle. Siellä kuopissa esiintyi täyttömaakerroksen alla puhdasta silttiä (maanomistajan mukaan koko alue oli aikoinaan kuorittu).

Asuinpaikka-alue on rajattu aikaisempien löytöhavaintojen perusteella. Inventoinnissa tehdyt havainnot viittaavat siihen, että asuinpaikka on kokonaan tuhoutunut.



Kuva 8. Yli-Hannula. Nuolet osoittavat vuoden 1981 löytöpaikat Kiviojantien pohjoispuolella. Kuva lännestä.

### **Museovirastolta pyydettiin muinaismuistokohteita koskien ennakkolausunto, (liite 6)**

Lausunnossa on todettu kohteita yllä olevia arkeologisia kohteita 6,7 ja 10 koskien mm. seuraavasti:

*” Alueella on Kalajoen uoman järjestelyhankkeeseen Hamarinkosken ja Visurinkosken välillä tehty koekaivauksia vuonna 1981. Tuolloin tutkittiin mm. Hannulan sekä Ylihannulan aluetta. Hannulan tutkimukset keskittyivät Kalajoen rantapenkereen tuntumaan. Tiedot Hannula 2 kohteesta ovat vuoden 2008 inventoinnista, jolloin laajalla alueella tilan 977-401-2-293 peltoalueelta paikannettiin kivikautisia asuinpaikkalöytöjä.*

*Tilan 977-401-2-264 rannanpuoleinen osa sekä tilan 977-401-2-265 muinaisjäännöskohde Hannula on edelleen tarpeen osoittaa sm- osa-aluemerkinnällä muinaisjäännösrakennuksen mukaisesti AP- ja VL-alueen osana, jolla sijaitsee muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäännös. Mikäli näiden tonttien sm-alueelle kohdistuu isompaa rakennushanketta, voi kyseeseen tulla muinaismuistolain (295/63) 11 § mukainen kajoamislupamenettely, jota sovelletaan yksityisiin työhankeisiin.*

*Toistaiseksi alueellinen ELY-keskus toimii luvan ratkaisijana Museovirastoa kuultuaan. Muinaisjäännökseen säilymiseen mahdollisesti vaikuttavissa pienemmissä maankäyttöhankkeissa valtio kustantaa tutkimukset; mutta Museoviraston voimavaroista johtuen mahdollisesti viiveellä.*

Kohteen Hannula 2 (kaavaluonnoksessa kohde 7) osalta tilanne on toinen. Kiviojan asemakaavaluonnoksessa ennestään asemakaavoittamattomalle alueelle on suunniteltu rakentamista muinaisjäännösalueen rajaukselle (4 pienempää tonttia, AO, kortteli 44:3-6).

Muinaisjäännöksen Hannula 2 kohdalle ei tule osoittaa uutta rakentamista ja kohde tulee merkitä asemakaavassa esim. VP-alueen sm- osa- aluemerkintänä tai kokonaan pääkäytöltään SM-alueena (turkoosi aluevaraus).

Jos muinaisjäännöksen kohdalle osoitetaan rakentamista, siitä aiheutuvat kustannukset määräytyvät mm-lain 13 ja 15 § mukaisesti yleistä työhanketta suunnittelevan (kaavoittavan kunnan) kustannettaviksi. Mikäli kaavoituksessa esitetään rakentamista muinaisjäännösalueelle, ovat neuvottelut kunnan ja Museoviraston kesken tarpeen, josta maanomistajan tulee olla tietoinen.

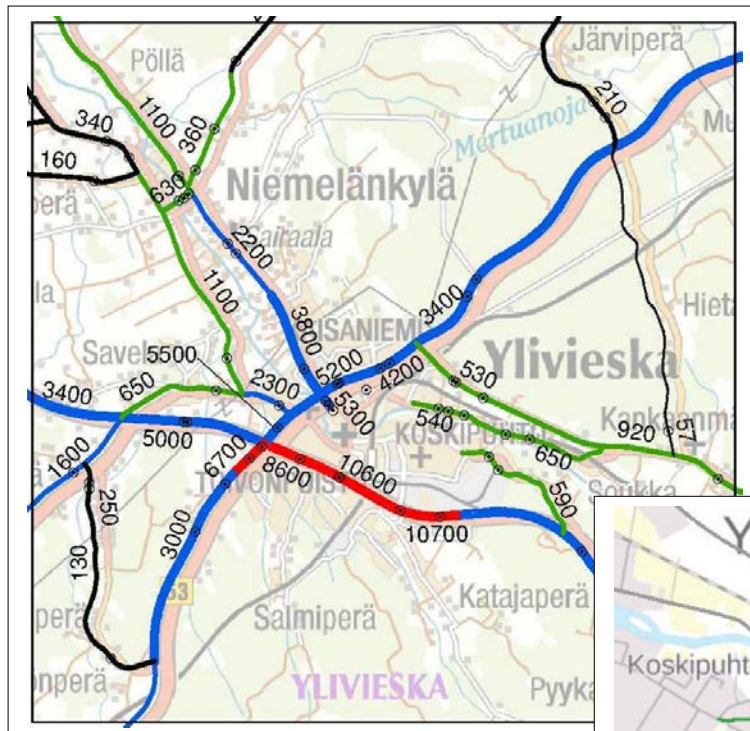
**Kohde Ylihannula (977010022)**, joka on 1981 tutkimuksissa arvioitiin vähäiseksi ja 2008 koe-kuopituksen perusteella arvioitiin tuhoutuneeksi, **ei ole julkisessa rekisterissä, eikä tarpeen osoittaa kaavassa.**” (Kohde nro 10 inventoinnissa).

### Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

#### Maantieliikenteen melu

Meluselvityksessä todetusti: Kaavoitettavan alueen läpi kulkee liikenneviraston hallinnoima Kiviojantie nro 18 213 (liikennevirasto /tienumerokartta) joka johtaa Ylivieskan keskustasta Soukkaan ja sieltä Vähänkankaan yhdystielle nro 7830.

Tieliikenteen nykytilanteen määrinä Kiviojantiellä käytettiin Liikenneviraston vuoden 2010 liikennemääräkartan mukaisia määriä, jossa Kiviojantien keskimääräinen vuorokausiliikenne on 540 ajon/vrk. Liikennemääräkartassa ei ole esitetty liikennemääriä Hamarintielle, joten Hamarintien nykytilanteen keskimääräiseksi vuorokausiliikenteeksi arvioitiin 400 ajon/vrk. Tieliikenteen määrät ennustetilanteessa vuonna 2030 saatiin Insinööritoimisto Liidea Oy:n (nyk. Ramboll Finland Oy) vuonna 2009 suorittamasta liikennelaskelmasta, jossa keskimääräinen vuorokausiliikenne Kiviojantiellä on 400-1300 ajon/vrk ja Hamarintiellä 1600 ajon/vrk. Nopeusrajoituksina kaikilla tieosuuksilla käytettiin 50 km/h. Suunnittelualueen kohdilla keskimääräinen vuorokausiliikenne 2017 oli noin 723 ajon/vrk (liikennevirasto/liikennemääräkartta).



Liikennevirasto: v 2017 Liikennemäärä Kiviojantie

### Raideliikenteen melu

Kiviojan alue sijoittuu Ylivieska-lisalmi radan varteen, jossa kulkee sekä henkilö- että tavarajunaliikennettä. Nykyisellään radalla liikkuu dieselmoottorikäyttöisiä henkilöliikenteen junia sekä suomalaisista tavaravaunuista koostuvia tavarajunia.

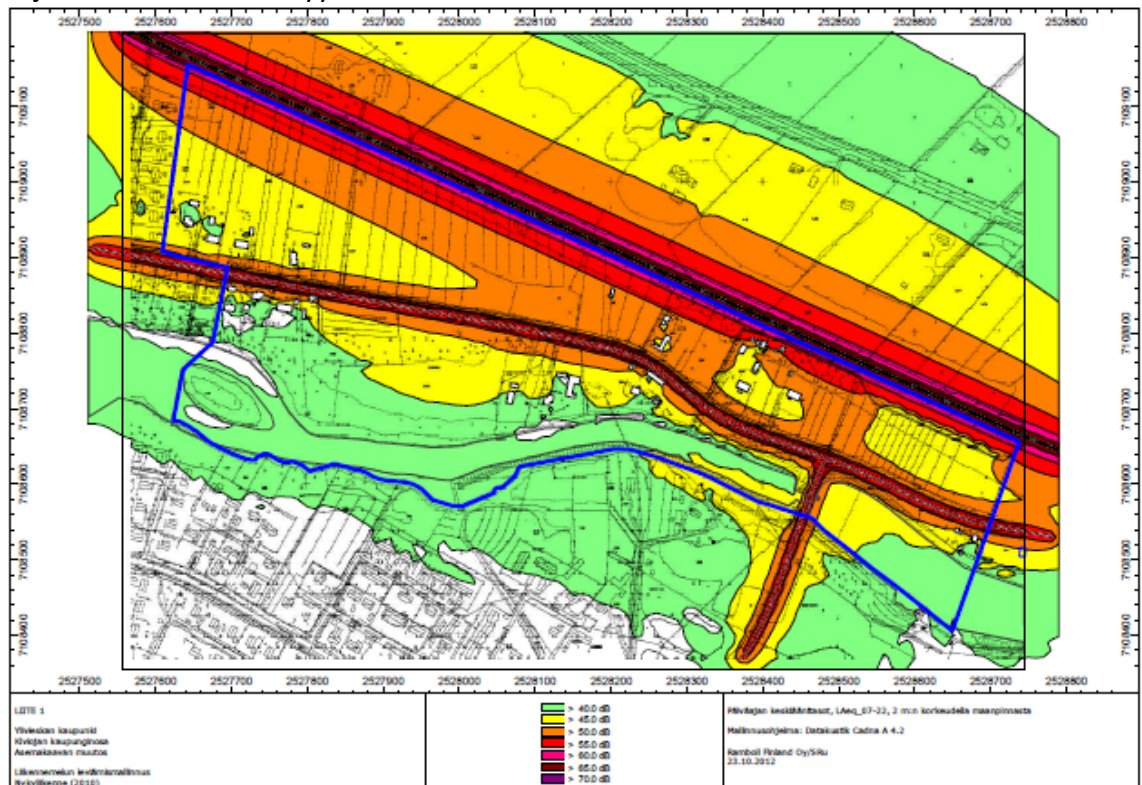
Nykytilanne				
Junatyyppi	Junapituudet (m)	Nopeudet (km/h)	Junien lukumäärä	
			Päivä (7-22)	Yö (22-7)
<b>Henkilöjunat</b>				
Dm12 – H-juna	50	120	3	1
<b>Tavarajunat</b>				
F-TaJu – Kotimainen tavarajuna	400	80	15	8

Kuva: Junaliikenteen tiedot nykytilanteessa ( Ylivieska-lisalmi- Kontiomäki liikennesuunnittelu ja hankearviointi (Livi/2012)

### Melun leviäminen nykytilanteessa ilman melusuojausta:

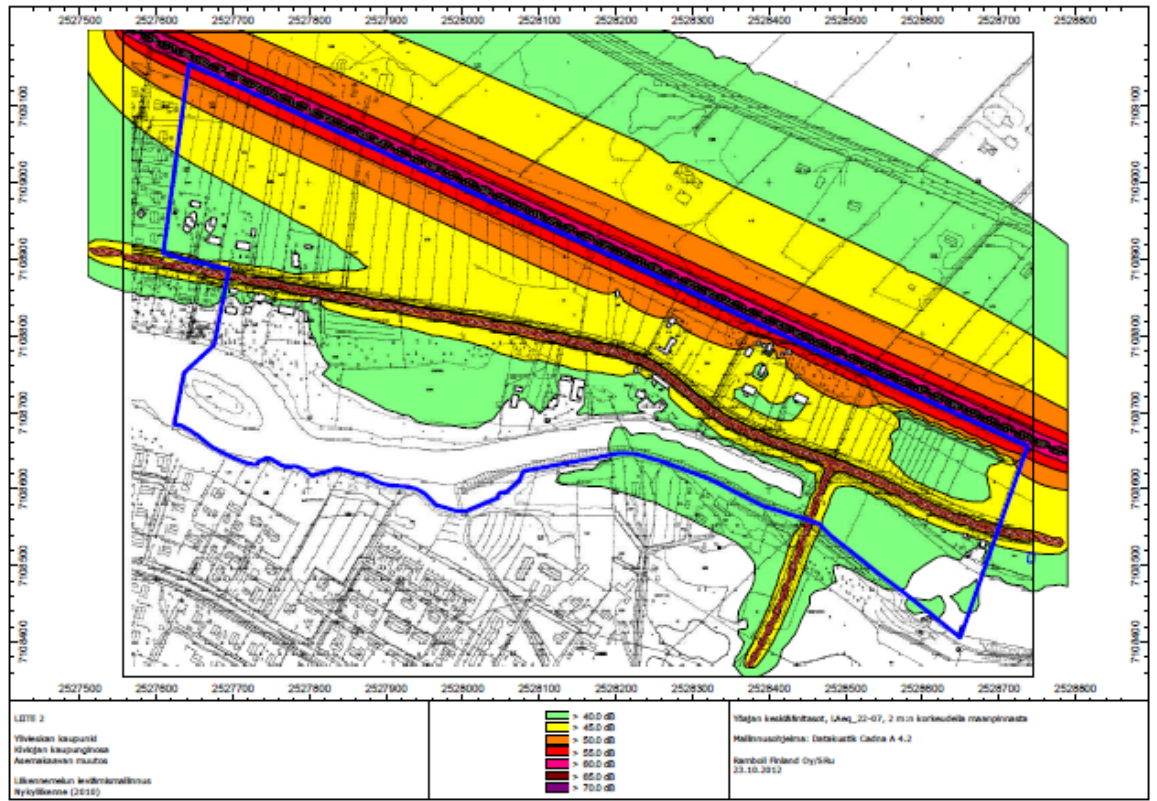
Mallinnustulosten perusteella nykytilanteessa 2 m korkeudella maanpinnasta ulko-oleskeluun tarkoitetuilla alueilla ohjearvojen mukaiset melutasot alittuvat päiväaikaan yli 10 m etäisyydellä radasta ja yöaikaan yli 8 m etäisyydelle radasta.

Mallinnuskorkeuden ollessa 5 m alittuu päiväajan ohjearvo 13 m etäisyydellä ja yöajan ohjearvo 7 metrin etäisyydellä.

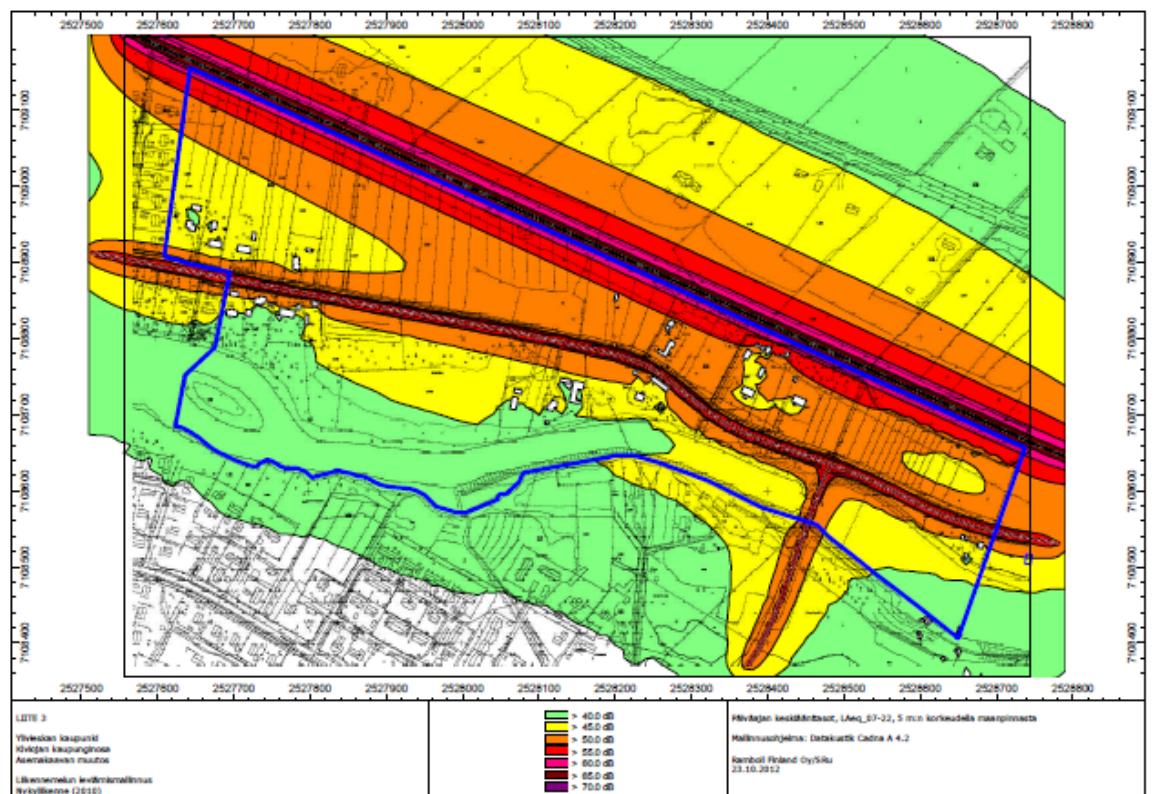


Päiväajan keskiäänitasot, LAeq\_07-22, 2 m:n korkeudella maanpinnasta

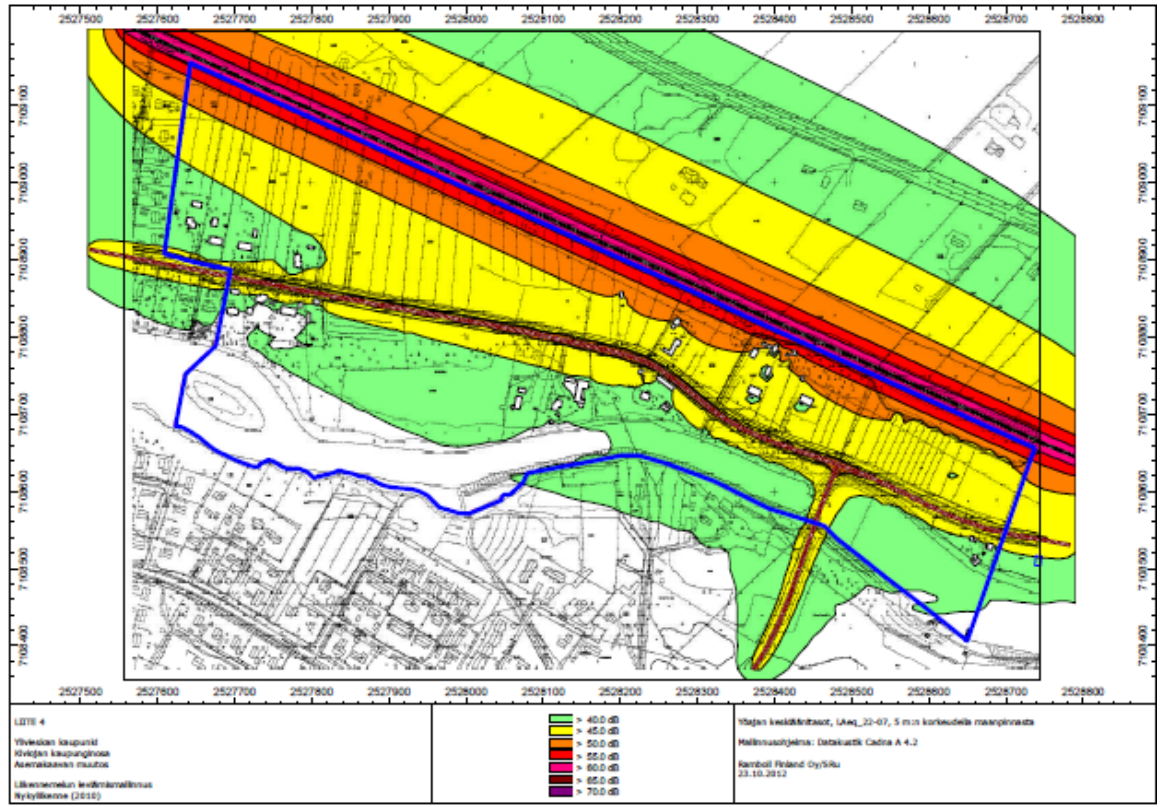
Kuva:



Kuva: Yöajan keskiäänitasot, LAeq\_22-07, 2 m:n korkeudella maanpinnasta



Kuva: Päiväajan keskiäänitasot, LAeq\_07-22, 5 m:n korkeudella maanpinnasta



### Yöajan keskiäänitasot, LAeq\_22-07, 5 m:n korkeudella maanpinnasta

Kuva:

### Tärinä

Merkittävän tärinäriskin Kiviojan alueella muodostavat alueen pohjoisreunassa sijaitsevilla junaradalla liikkuvat tavarajunat.

Nykytilanne				
Junatyyppi	Junapituudet (m)	Nopeudet (km/h)	Junien lukumäärä	
			Päivä (7-22)	Yö (22-7)
<b>Henkilöjunat</b>				
Dm12 – H-juna	50	120	3	1
<b>Tavarajunat</b>				
F-TaJu – Kotimainen tavarajuna	400	80	15	8

Kuva: Junaliikenteen tiedot nykytilanteessa (Ylivieska-lisalmi- Kontiomäki liikennesuunnittelu ja hankearviointi (Livi/2012))

### Saastuneet maa-alueet

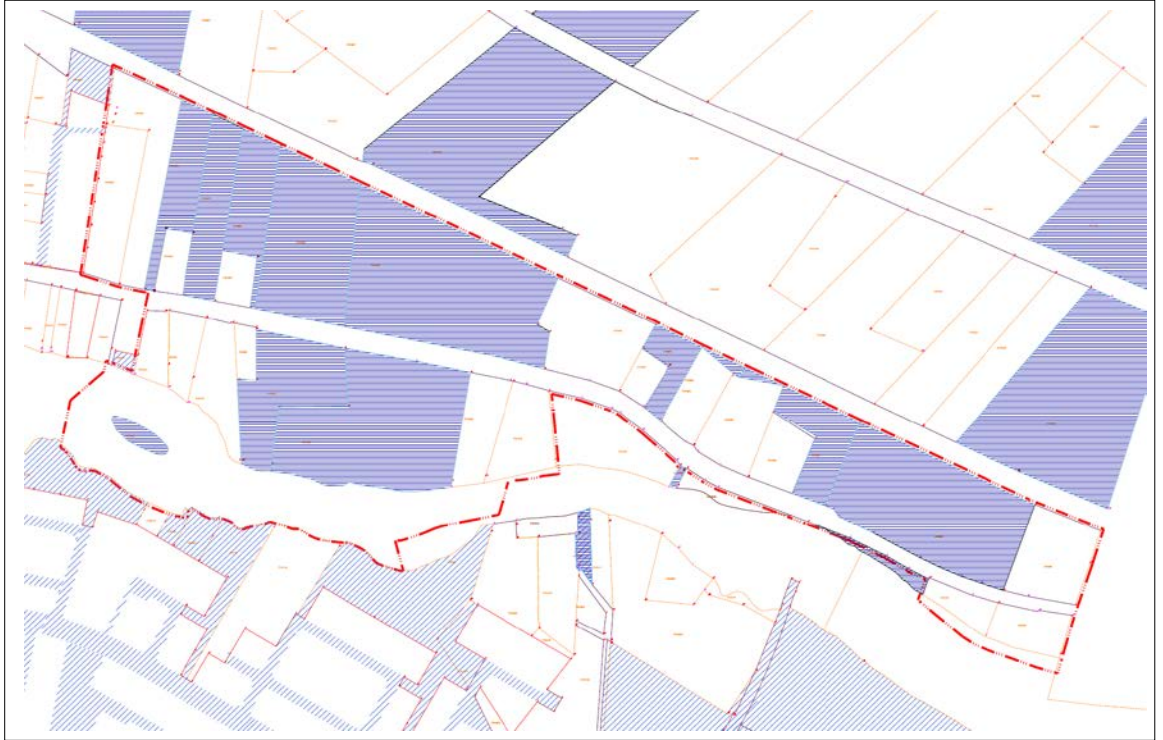
Alueella ei ole todettu saastuneita maa-alueita.

### Sosiaalinen ympäristö

Suunnittelualue on pääosin rakentumatonta raakamaa - aluetta. Rakentunut Kiviojan kaupunginosan asemakaavan mukainen pientaloalue ovat suunnittelualueen länsipuolella ja suunnittelualueelta on ydinkeskusta ja palvelut hyvin saavutettavissa pyöräily- ja kävelyetäisyydellä. Suunnittelualueelle sijoittuu 16 pihapiiriä, jotka ovat rakentuneet ilman asemakaavoitusta.

### 3.1.4 Maanomistus

Hyväksymisvaiheessa suunnittelualue on 31,22 ha, josta kaupungin omistuksessa on noin 47 %. Yksityisten maanomistajien omistuksessa on yhteensä noin 45 % ja valtion omistuksessa yleisen tien aluetta noin 8 %.



Kuva: Kartta maanomistustilanteesta. Kaupungin maanomistusistus merkitty kartalle sinisellä ja viivoituksella.

## 3.2 Suunnittelutilanne

### 3.2.1 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

#### Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on:

- varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa,
- auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys,
- toimia kaavoituksen ennakoivan ja vuorovaikutteisen viranomaistyön välineenä valtakunnallisesti merkittävässä alueidenkäytön kysymyksissä sekä
- edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017.

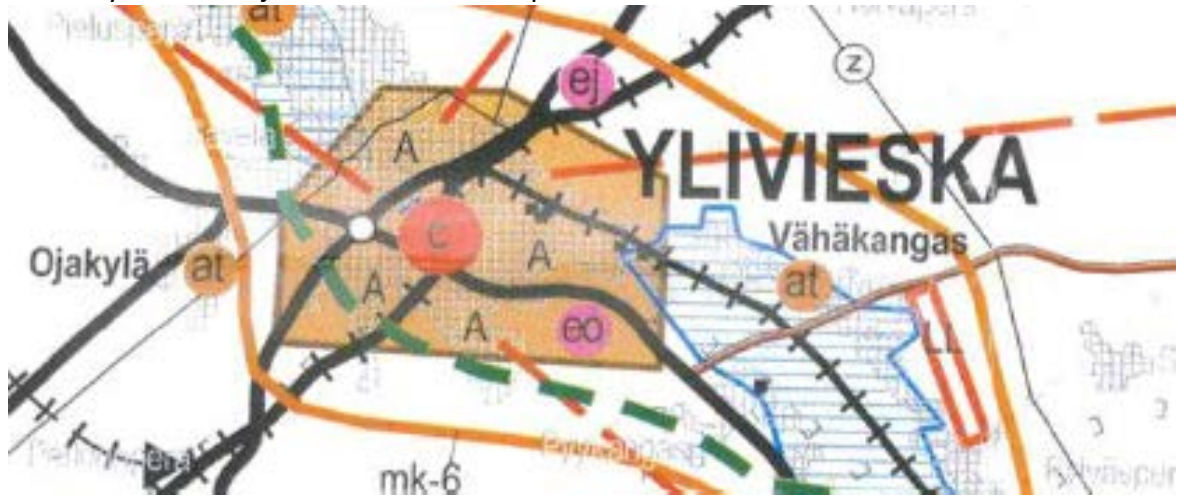
Päätöksellä valtioneuvosto korvaa valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista.

Valtioneuvoston päätös tuli voimaan 1.4.2018.



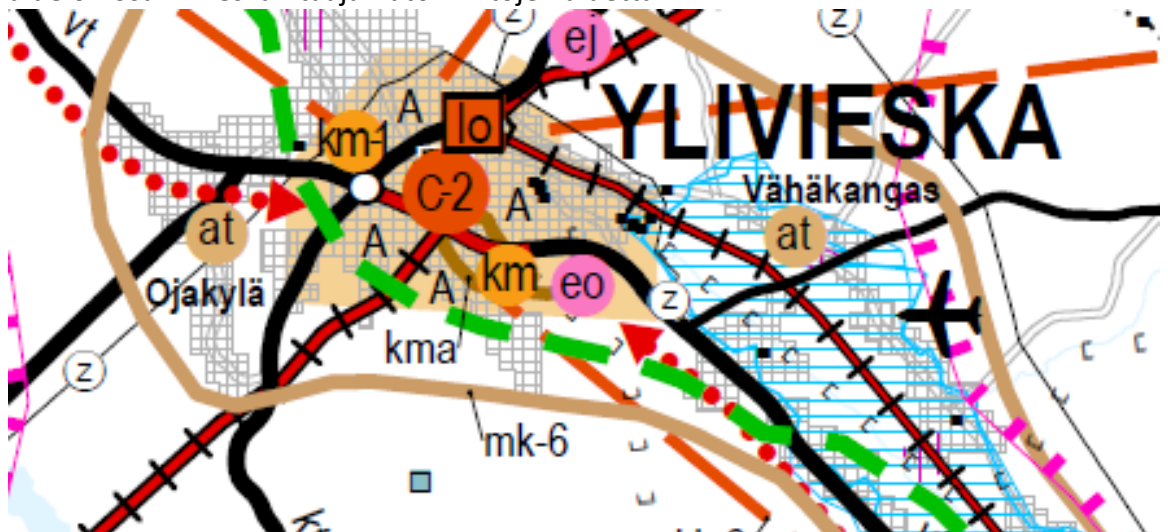
### Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava ja sen uudistaminen

Maakuntakaava on ohjeena yleiskaavoitukselle. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 17.2.2005 ja ko. maakuntakaavassa suunnittelualue on osa Ylivieskan taajamatoimintojen aluetta (A). Ylivieska on Oulun eteläisen aluekeskuksen ydinaluetta ja kuuluu alueen kaupunkiverkoston.



Kuva: Ote Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava 2005

Pohjois-Pohjanmaan kokonismaakuntakaavaa on uudistettu vaihemaakuntakaavoituksen periaatteella (MRL 27 §) vuodesta 2009 alkaen. Ensimmäiset kaksi vaihemaakuntakaavaa ovat jo lainvoimaisia, viimeinen kolmas on määrätty tulemaan voimaan ilman lainvoimaa (maakuntahallitus 5.11.2018 (§ 231)). Maakuntakaavassa suunnittelualue on osa Ylivieskan taajamatoimintojen aluetta.



Kuva: Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan uudistaminen, yhdistelmäkartta 5.11.2018

**1.vaihekaava** ympäristöministeriö vahvisti 23.11.2015 ja kaava lainvoiman korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 3.3.2017

- energiantuotanto ja -siirto (manneralueen tuulivoima-alueet, merituulivoiman päivitykset, turve- tuotanto alueet)
- kaupan palvelurakenne ja aluerakenne, taajamat
- luonnonympäristö (soiden käyttö, suojelualueiden päivitykset, geologiset muodot)
- liikennejärjestelmän (tieverkko, kevyt liikenne, raideliikenne, lentoliikenne, meriväylät) ja logistiikka.

**2. vaihekaava:**

Maakuntahallitus hyväksyi 7.12.2016. Kaava tuli voimaan ilman valituksia 2.2.2017.

- kulttuuriympäristö,
- maaseudun asutus rakenne,
- virkistys ja matkailu,
- jätteenkäsittely

**3. vaihekaava.**

Maakuntavaltuusto hyväksyi 11.6.2018: Maakuntahallitus on 5.11.2018 antamallaan päätöksellä (§ 232) määrännyt Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan tulemaan voimaan MRL 201 § nojalla ennen kuin se on saanut lainvoiman.

- pohjavesi- ja kiviainesalueet,
- mineraalipotentiali- ja kaivosalueet,
- Oulun seudun liikenne ja maankäyttö,
- tuulivoima-alueiden tarkistukset,
- Vaalan ja Himangan kaavamerkintöjen tarkistukset,
- muut tarvittavat päivitykset.

Pääosin tuulivoima-alueita koskevat valitukset ovat edelleen Pohjois-Suomen hallinto-oikeudenkäsittelyssä, välipäätös täytäntöönpanon keskeyttämishakemuksen hylkäämisestä saatiin maaliskuussa 2019, joten maakuntahallituksen marraskuun 2018 päätös voimaantulosta ilman lainvoimaa ( MRL 201 § ) on voimassa.

**Alla otteita maakuntakaavan suunnittelumääräyksistä koskien suunnittelualueita:**

TAAJAMATOIMINTOJEN ALUE (1. ja 3 vmkk)

Merkinnällä osoitetaan asumisen, palvelujen, teollisuus- ja muiden työpaikka-alueiden ym. taajamatoimintojen sijoittumisalue ja laajentumisalueita.

*Suunnittelumääräykset*

*Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee alueiden käyttöönottojärjestyksessä ja mitoituksessa kiinnittää erityistä huomiota vaihtoehtoisten aluekokonaisuuksien toiminnallis-taloudelliseen edullisuuteen, ympäristön laatuun ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiin.*

*Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheytymistä hajanaisesti ja vajaasti rakennetuilla alueilla sekä taajaman ydinalueen kehittämistä toiminnallisesti ja taajamakuvallisesti selkeästi hahmottuvaksi keskukseksi.*

*Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee määritellä kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edulliset vyöhykkeet taajamarakenteen kehittämisen perustaksi.*

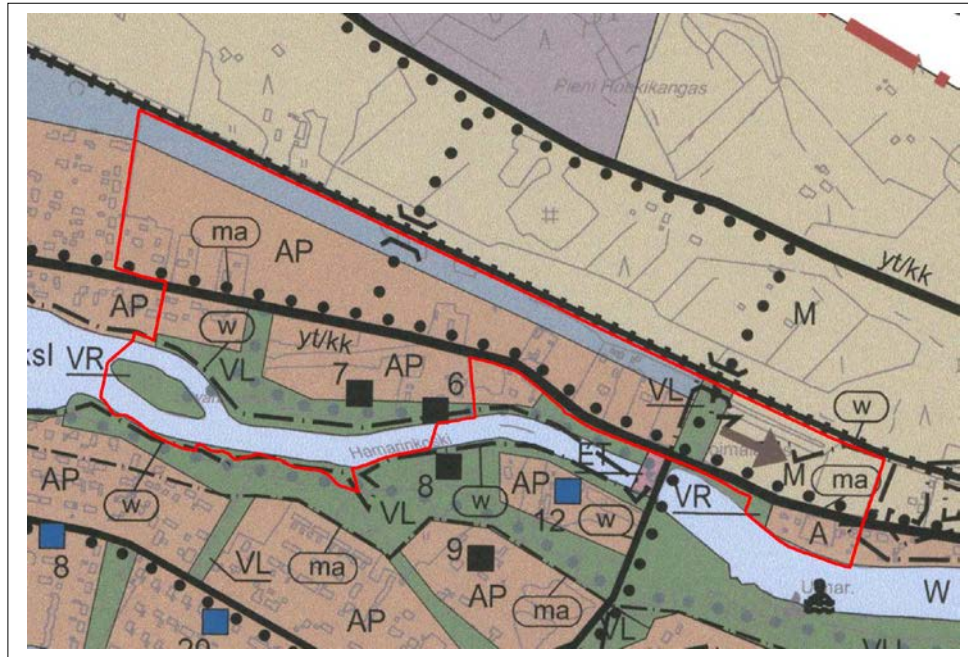
*Yksityiskohtaisempiin kaavoihin tulee sisällyttää periaatteet uudisrakentamisen sopeuttamisesta rakennettuun ympäristöön. Alueiden käytön suunnittelussa ja rakentamisessa on varmistettava, että alueella sijaitsevien kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden kohteiden kulttuuri- ja luonnonperintöarvot säilyvät.*

*Taajaman merkittävä laajentaminen päätien toiselle puolelle yksityiskohtaisempaan kaavaan perustuen edellyttää turvallisten yhteyksien järjestämistä päätien poikki.*

*Maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon tulvariskialueet ja tulvien hallintasuunnitelmat sekä varautua sään ääri-ilmiöiden vaikutuksiin.*

## Yleiskaava

Keskustan osayleiskaava 2030 on hyväksytty 7.6.2011 § 40.

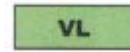


Keskustan osayleiskaavassa kaavoitettavalle alueelle on osoitettu:



### PIENTALOJEN ASUNTOALUE

Alue varataan pääosin asuinpientaloille kuten erillispientaloille, kytketyille pientaloille, rivitaloille sekä pienkerrostaloille. Alueelle saa sijoittaa myös ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia palvelu- ja työpaikkatoimintoja. Alueelle tulee suunnitella ja toteuttaa riittävästi lähivirkistysalueita virkistyspalveluineen.



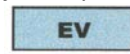
### LÄHIVIRKISTYSALUE

Alue varataan päivittäiseen ulkoiluun, virkistykseen, leikkiin ja luonnon kokeiseen. Alueella on sallittua alueen luonteeseen sopiva, virkistystoimintoja palveleva vähäinen rakentaminen.



### RETKEILY- JA ULKOILUALUE

Alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa on virkistys- ja luontoarvojen säilyttämisen vuoksi erityisesti kiinnitettävä huomiota metsien käsittelyn periaatteisiin sekä polku- ja reittiverkoston ja sen palvelujen sijoittumiseen.



### SUOJAVIHERALUE

Alueelle saa sijoittaa meluvalleja, meluaitoja ja muita rakenteita ja istutuksia, jotka suojaavat viereisiä alueita liikenteen tai muun toiminnan aiheuttamilta haitoilta.



### MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE

Alue varataan maa- ja metsätaloudenharjoittamiseen. Muuta kuin maa- ja metsätalouteen liittyvää rakentamista koskee suunnittelutarveharkinta.



### YHDYSKUNTARAKENTEEN MAHDOLLINEN LAAJENEMISSUUNTA

Laajenemissuunta on yhdyskuntarakenteen reservialuetta. Muu kuin maa- ja metsätalouteen liittyvä rakentaminen tulee ratkaista asemakaavalla.



### 1 MUINAISMUISTOKOHDE

Muinaismuistolain (295/1963 nojalla rauhoitettu kiinteä muinaisjännös. Kohteen ympäristönkaivaminen, peittäminen, muuttaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty

muinaismuistolain nojalla. aluetta koskevista maankäyttösuunnitelmista on pyydettävä Museoviraston lausunto. Numerointi viittaa kaavaselostuksen liitteeseen 9.



#### TULVAUHANALAINEN ALUE

Alueelle saa rakentaa vain siten, että kosteudesta vahingoittuvat rakennusosat ovat vähintään 1 m tulvakorkeuden yläpuolella. Alimmat rakentamiskorkeudet on ilmoitettu kaavaselostuksen liitteessä 13. Tarkemmassa suunnittelussa tulee turvata rakentamisen kestävyys ja sopivuus maisemaan.



#### MAISEMALLISESTI ARVOKAS ALUE

Alue pidetään maisemalliset arvot turvaavassa käytössä. Alueella olevan rakennustaiteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaan rakennuskannan säilyminen tulee turvata. Alueelle rakennettaessa tai aluetta muilla tavoin muutettaessa tulee kiinnittää huomiota sen erityisten arvojen säilymiseen.

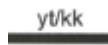


#### LIIKENNETUNNELI



#### YHDYSRATA / SIVURATA / TEOLLISUUSRAIDE

Radan läheisyyteen rakennettaessa tulee suojautua melulta ja tärinältä riittäväillä rakenteellisilla ratkaisuilla.



#### YHDYSTIE/KOKOOJAKATU



#### KEVYEN LIIKENTEN REITTI



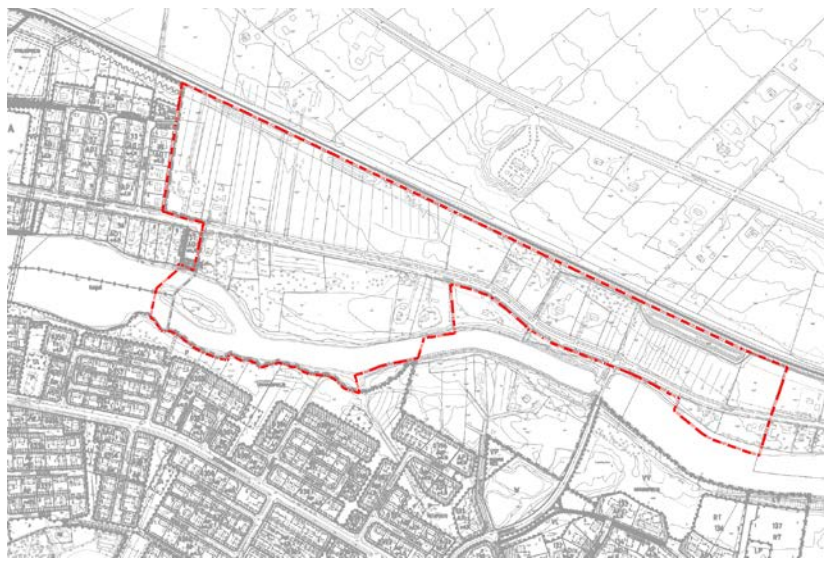
#### OHJEELLINEN ULKOILUREITTI

Reitin sijainti, mitoitus ja rakenne määritellään tarkemmassa suunnittelussa.

## Asemakaava

Suunnittelualueesta on asemakaavoittamatonta noin **30,88 ha**. Kaavamuuotosalue on noin **0,33 ha** (Ak hyväksytty 28.5.2002 § 27) Koskipuhdon ja Kiviojan kaupunginosan vesialuetta sekä Kiviojan puistoaluetta.

Suunnittelualue rajautuu lännessä Kiviojan asemakaava-alueeseen etelässä kaavoittamattomaan Koskipuhdon Hamarin alueeseen sekä Koskipuhdon asemakaava-alueeseen.



Kuva: Ote ajantasa-asetusta, johon suunnittelualueen rajausta on merkitty punaisella (hyväksymisvaiheeseen on rajattu pois noin 1,01 ha), Kiviojan asemakaavoitettu asuinalue sijaitsee kaavoitettavan alueen länsipuolella.

## Rakennusjärjestys

Rakennusjärjestys on hyväksytty 16.12.2010 ja on voimassa 1.1.2011 lähtien.

## Kiinteistörekisteri ja tonttijako

Asemakaavoitus muuttaa alueen kaupungin ylläpitämäksi kiinteistörekisterissä olevaksi alueeksi. Tonttijako suoritetaan kaavan valmistuttua, erillinen tonttijako (MRL 79 §).

## Pohjakartta

Suunnittelualueen pohjakartta on kaavoitusmittausasetuksen (1284/99) mukainen. Teknisen palvelukeskuksen maankäyttöksikkö ylläpitää pohjakartan tietoa.

## Rakennuskiellot

Suunnittelualueella ei ole rakennuskieltoa.

## Suojelupäätökset

Suunnittelualueella ei ole suojelussa olevia rakennuskohteita.

## 4 Asemakaavan suunnittelun vaiheet

### 4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Kaupunki huolehtii alueiden käytön suunnittelusta sekä rakentamisen ohjauksesta ja MRL 41 § 1 momentin mukaisesti yleiskaava on ohjeena laadittaessa asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Kaupungin väestömäärän kasvu, asuntotuotannon tarve ja kaupungin kehitys edellyttävät asemakaavan laatimista kaupungin omistamalle alueelle. Kaavoituksella vastataan

asukkaiden elämänlaatuun ja suunnitellaan asuntoalue, missä ydinkeskustan palvelut monipuolisine harrastusmahdollisuuksineen ovat lähellä.

Alueen asemakaavoitus on tullut ajankohtaiseksi, kun kaupunki kaavoittaa strategiaansa perustuen pääosin omistuksessaan olevia alueita ja täydentää kiinteästi kaupunkirakenteeseen hajarakentamisella muodostunutta pientaloasuntoaluetta. Kaupungin omistamalle hehtaarin alueelle on tavoitteena saada vuosille 2020 - 2024 kaupungin tonttitarjontaan omakoti-, pientalo- ja rivitalotontteja. Alue on yleiskaavassa osoitettu pientalovaltaiseksi asuntoalueeksi (AP) ja siihen liittyvään yhdyskuntarakentamiseen (EV, VL) ja sitä tarvitaan kaupungin suunnitelmalliseen yhdyskuntakehitykseen. Alue liittyy asemakaavoitettuun Kiviojan asuntoalueeseen, jossa on vuonna 2013 peruskorjattu ja laajennettu koulu sekä valmiit kuntatekniikan verkostot kevyen liikenteen väylineen.

Asemakaavoitus on laitettu vireille kaupungin aloitteesta. Kaupungilla on maapoliittisessa ohjelmassa linjaus siitä, että kaupunki laatii ensimmäisen asemakaavan ensisijaisesti kaupungin omistamalle maalle. Kaupungin maanomistuksen lomaan sijoittuu 16 rakennettua ja yksityisten omistamaa omakotitaloa pihapiireineen. (Valmistellusta kaavaluonnosalueesta on yksityinen maanomistus yhteensä noin 47% ja valtion maanomistus on noin 7 %). Rakennuspaikat ovat osoitettuna oikeusvaikutteisessa Keskustan osayleiskaavoissa asuinpienaloalueena.

Asemakaava ja kaavamuutos on laadittu noin 31,21 hehtaarin alueelle. Asemakaavattomalta alueelta on hankittuna kaupungin omistukseen 2000- luvulla noin 15 hehtaaria valmistellusta kaavaluonnosalueesta (noin 46 %) ja nyt tavoitteena on saada kaupungille tonttitarjontaan omakoti-, pientalo- ja rivitalotontteja, joiden kysyntä Ylivieskassa on ollut usean vuoden ajan runsasta. Kaavoituksella vastataan nuorten lapsiperheiden elämänlaatuun ja suunnitellaan kaupungin tonttitarjontaan tuleville vuosille asuntoalue, mistä koulut ja päiväkodit samoin kuin ydinkeskustan palvelut monipuolisine harrastusmahdollisuuksineen ovat saavutettavissa liikenteellisesti laajan kevyenliikenteen reitistön kautta ja että alueella on riittävästi lähivirkistysalueita. Alue liittyy kiinteästi taajamarakenteeseen ja kuuluu rakennetun kunnallistekniikan läheisyyteen.

Asemakaavoitettavan alueen maanomistajalla, jolle asemakaavasta aiheutuu merkittävää hyötyä eli rakennusoikeus ylittää 500 k-m<sup>2</sup>, on velvollisuus osallistua kunnalle yhdyskuntarakentamisesta aiheutuviin kustannuksiin siten kuin maankäyttö- ja rakennuslaissa säädetään. Kustannuksiin osallistumisesta on pyrittävä sopimaan maanomistajan kanssa. Vuosien 2017-2019 aikana on kaavoituksen luonnos- ja ehdotusvaiheessa neuvoteltu kaavoitus- ja maankäyttösopimukset viiden maanomistajan kanssa ja niistä neljä on allekirjoitettu ennen kaavoituksen hyväksymisvaihetta. Yksi neuvoteltu maankäyttösopimus jäi allekirjoittamatta ja kyseinen maanomistaja esitti noin 0,95 hehtaarin suuruisen määrällän rajaamista pois kaavoituksen hyväksymisvaiheesta. Maankäyttösopimus voidaan osapuolia sitovasti tehdä vasta sen jälkeen, kun kaavaluonnos tai -ehdotus on ollut julkisesti nähtävillä. Maanomistajat voivat suorittaa osan yhdyskuntarakentamisen kustannuksista luovuttamalla vastineeksi kaavoituksella osoitetut puistoalueet omistamastaan tilasta. Maanomistajille, joiden kanssa ei ole päästy sopimukseen raakamaakaupoista eikä neuvottelut ole johtaneet maankäyttösopimukseen (sopiminen MRL:n mukaisesta yhdyskuntarakentamisen kustannusosuudesta) osoitetaan kaavoituksella rakennusoikeutta alle 500 k-m<sup>2</sup>. Maanomistajilta peritään kaavoituksen toimenpidemaksuna kiinteistökohtaisesti kaupungin määrittämän taksan mukaisesti 500 euroa.

Kaupungin väkiluku oli vuoden 2018 lopussa noin 15 200 asukasta ja viime vuosina väestönkasvu on ylittänyt kaupungin strategiaan kirjatun kasvutavoitteen 0,5 %.

Kaupungin hankittua riittävän laajat ja yhtenäiset maa-alueet, on kaavoitus tullut ajankohtaiseksi. Kaupungin omistamalle alueelle voidaan kaavoituksella osoittaa pientalo- ja rivitalorakentamiseen kahden-kolmen vuoden tarve. Alueella on voimassa vuonna 2011 hyväksytty Keskustan oikeusvaikutteinen osayleiskaava, joissa suunnittelualue on varattu asuinpienalojen alueeksi (AP) siihen liittyvine lähivirkistysalueineen (VL). Kaavoituksessa hyödynnetään yleiskaavoitusten yhteydessä laaditut selvitykset. Alueesta on laadittu vielä täydentävä luontoselvitys sekä Kiviojantien ja rautatiealueen melu- ja tärinäselvitys.

## **4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset**

Suunnittelualueen asemakaavoituksen valmisteluvaiheessa on laadittu maankäyttöyksikössä luonnosvaihtoehtoja, ja niitä on käsitelty kaavatiimissä.

Asemakaavoitus on tullut vireille teknisten palveluiden lautakunnassa 30.8.2016 § 70 ja suunnittelualueen laajentamista käsiteltiin lautakunnassa 20.2.2018 § 17.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) pidetään nähtävillä valmistelu- ja ehdotusvaiheessa.

## **4.3 Osallistuminen ja yhteistyö**

Osalliset, vireille tulo, osallistuminen ja vuorovaikutusmenettely, viranomaisyhteistyö on esitetty liitteenä olevassa osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS).

Vuorovaikutus viranomaisten kanssa kaavatyön aikana hoidetaan lausuntojen kautta.

Tarvittaessa voidaan järjestää myös ELY-keskuksen ja suunnitteluryhmän välisiä suunnittelukokouksia. Viranomaislausunnot pyydetään kaavan luonnos- ja ehdotusvaiheessa.

Valmisteluaineiston nähtävillä olosta tiedotetaan kaupungin kotisivuilla ja valmisteluaineistona alustava osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) sekä kaavaluonnos ovat MRA 30 §:n mukaisesti nähtävänä 26.3.2018 – 25.4.2018.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OAS) voi esittää muutoksia ehdotuksen julkisesti nähtäville asettamiseen saakka.

Täydennetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavaehdotus ovat nähtävillä 8.1.2020 -7.2.2020.

Kaavaluonnos, kaavaehdotus sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetetään kirjeellä suunnittelualueen maanomistajille sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY -keskukselle sekä muille viranomaisille ja lausunnonantajille.

## **4.4 Asemakaavan tavoitteet**

### **4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet**

#### *Kaupungin asettamat tavoitteet*

Tavoitteena on saada kaupungin hankkima raakamaa-alue kaavoitetuksi keskustan osayleiskaavan mukaisesti asuinpienaloalueeksi siten, että alueen tontit ovat luovutettavissa vuosina 2020–2024 rakentajille. Asemakaavalla ohjataan rakentaminen hallitusti kunnallistekniikan piirissä oleville alueille. Kaavoituksella vastataan nuorten lapsiperheiden elämänlaatuun ja suunnitellaan asuntoalue, missä ydinkeskustan palvelut monipuolisine harrastusmahdollisuuksineen ovat lähellä.

#### Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet

Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteiden pohjalta luodaan viihtyisiä asuntoalueita. Alueella ei ole valtakunnallisesti merkittäviä kohteita eikä maakunnallisesti tai paikallisesti suojeltavia rakennuksia. Alueelle sijoittuu muinaismuistokohteet Hannula ja Hannula 2 (yleiskaavan liite 13).

Asemakaava on maakuntakaavan ja keskustan osayleiskaavan mukaisesti varattu taajamatoimintoihin (A) ja pientaloasumiseen (AP), joten muutoksia ei näiden pohjalta tehdä. Aluetta suunnitellaan pientalo- ja rivitaloalueena siihen sisältyvine katu-, puisto- ja virkistysalueineen.

#### Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Alueesta osa sijoittuu Ylivieska – Iisalmen radan ja Kiviojantien väliselle alueelle ja osittain Kiviojantien ja Kalajoen väliselle alueelle. Aluetta sivuavan rautatien ja Kiviojantien liikenteen melu- ja värinävaikutus on huomioitava niihin rajoittuvan asuntoalueen pihajärjestelmien ja rakennusten suunnittelussa.

#### **4.4.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen**

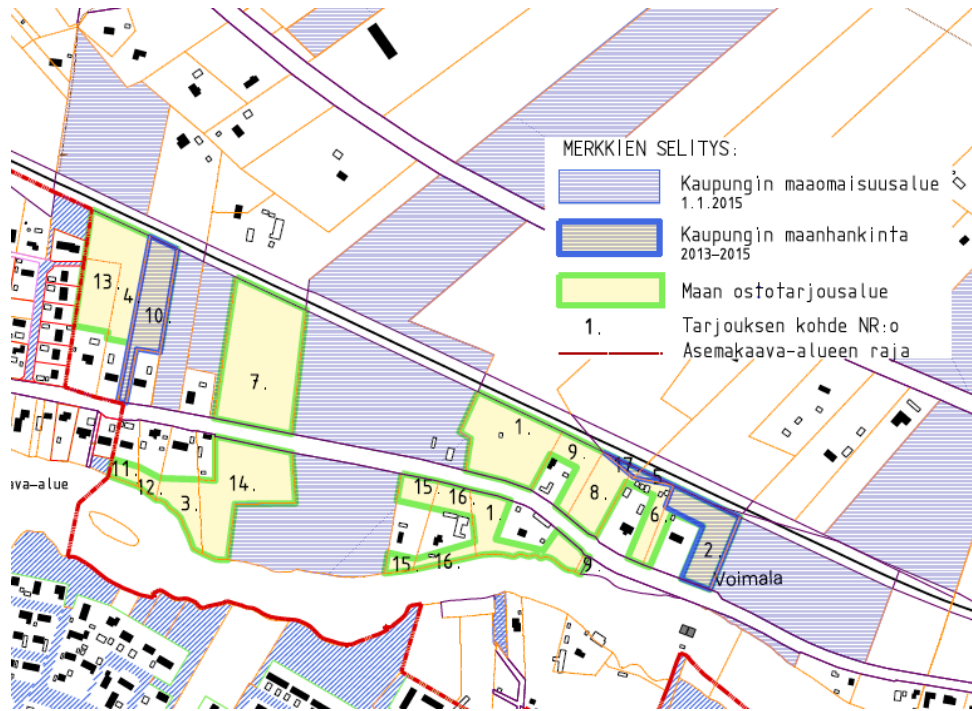
Selvitys suunnittelualueen maanhankintatilanteesta:

Kiviojan asemakaavattoman alueen maankäyttöä koskeva keskustelu- ja neuvottelutilaisuus pidettiin 25.4.2013. Keskustelutilaisuudessa sovitusti kaupunki lähestyi maanomistajia ostotarjouksella kirjeitse 14.6.2013, jossa todettiin mm: ”*Kaupungin kohteena oleva alue ja pinta-ala määritellään tarkemmin maastokatselmuksen perusteella. Tarjous ei koske yhdessä erikseen määriteltävää pihapiiriä.*” Ostotarjouksessa käytettiin yksikköhintana 2,50 €/m<sup>2</sup>.

Kiviojan kaavattomalle suunnittelualueelle sijoittui maanhankintavaiheeseen rajatulle alueelle 14 omakotitalon pihapiiriä, jotka rakennuksineen rajattiin pois ostotarjouksessa. Rakennukset ovat eri aikakausilta ja rakentuneet vuosina 1926 - 2000. Maankäyttösopimuksesta neuvoteltiin kahden tilan osalta maanomistajan (yksityinen omistus ja yhtiön omistus) kanssa vuonna 2011, mutta neuvottelut eivät johtaneet tulokseen. Ostotarjoukseen jätettiin kuusi vastausta, joista kolme hyväksyi kaupungin hintatarjouksen. Kaksi ostotarjoukseen vastaajista ei halunnut myydä maata kaupungille millään ehdoilla ja yksi maanomistaja jätti vastatarjouksen yksikköhinnalla 10 €/m<sup>2</sup>.

Kaupparatkaisusta sovittiin joidenkin maanomistajien kanssa yksikköhinnalla 2,50 €/m<sup>2</sup>, mikä oli kaupungin esitys. Kauppakirjojen allekirjoitusta koskevat päätökset on tehty sekä kauppakirjat allekirjoitettu neljän maanomistajan kanssa vuoden 2014 lopussa ja kaupunki on lainhuudattanut saannot, (kohdealueet nro 2, 5, 10 ja 17), pinta-ala yhteensä noin 1,4343 ha. Lisäksi kahdesta yksityisen omistuksessa olevasta alueesta (kohdealueet 14 ja 7) pinta-ala yht. noin 3,0707 ha, tehtiin kaupat 2015. Vuonna 2017 hankittiin alue 9, p-ala noin 0,38 ha.





Muiden maanomistajien (pinta-ala yhteensä noin 3,2 ha kanssa ei ole päästy ratkaisuun yksikköhintaan 2,5 €/m<sup>2</sup>.

Yksityisten maanomistajien kanssa on keskusteltu alueen kaavoittamiseen liittyvästä sopimusmenettelystä (yhdyskuntarakentamisen kustannusosuus ym.) ja esitetty sopimuslaskelmat tutustumista varten: Kohdealueet 1, 3, 4, 8,9 ja 11-16.

- 9.12.2015 Keskustelutilaisuus / kaavalaskelmat, paikalla yhden tilan omistajat
- 10.9.2016 Keskustelutilaisuus /kaavalaskelmat, kolmen maanomistajan edustajat

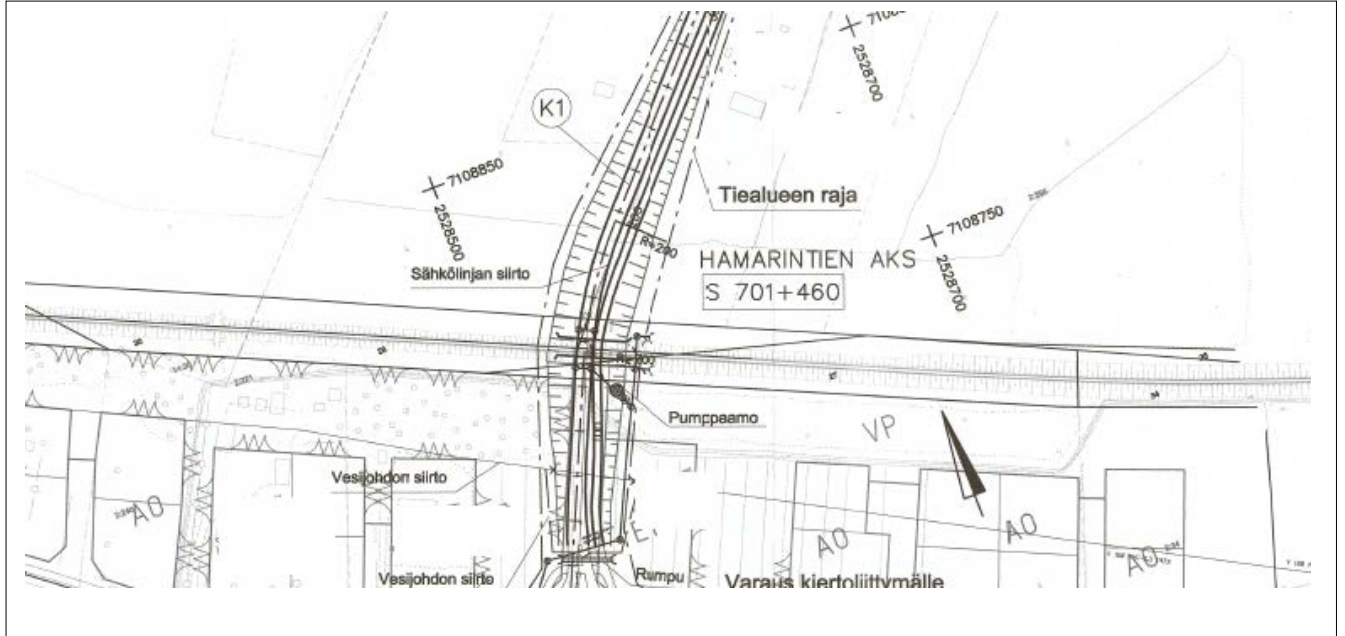
Vuosien 2017-2019 aikana on kaavoituksen valmistelu- ja ehdotusvaiheessa neuvoteltu kaavoitus- ja maankäyttösopimukset viiden maanomistajan kanssa ja niistä neljä on allekirjoitettu ennen kaavoituksen hyväksymisvaihetta. Yksi neuvoteltu maankäyttösopimus jäi allekirjoittamatta ja kyseinen maanomistaja esitti noin 0,95 hehtaarin suuruisen omistamansa määrällän rajaamista pois kaavoituksen hyväksymisvaiheesta.

#### **Yhteenveto maanhankintatilanteesta:**

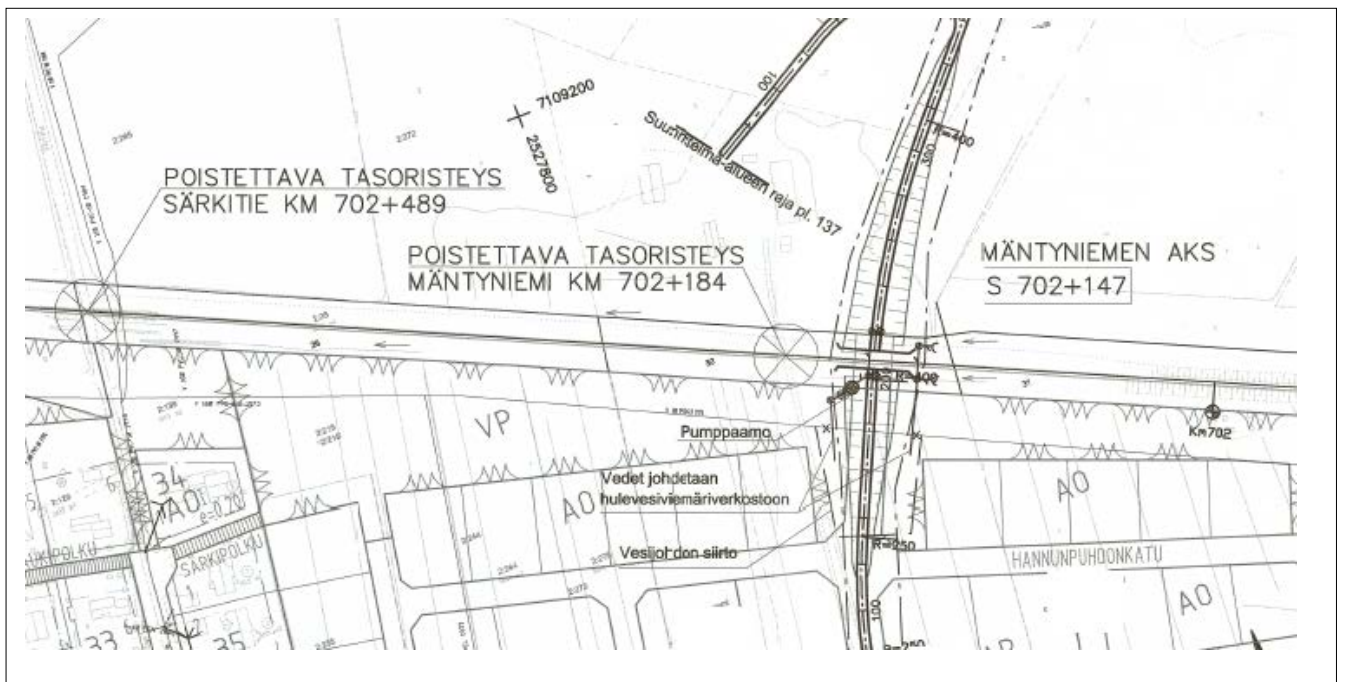
Maanomistajille, joiden kanssa ei ole sovittu raakamaakaupoista eikä neuvottelut ole johtaneet maankäyttösopimuksiin (sopiminen MRL:n mukaisesta yhdyskuntarakentamisen kustannusosuudesta) osoitetaan kaavoituksella rakennusoikeutta alle 500 k-m<sup>2</sup>. Maanomistajilta peritään kaavoituksen toimenpidemaksuna kiinteistökohtaisesti kaupungin määrittämän taksan mukaisesti 500 euroa.

#### 4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot

VR Track Oy:n toimesta on laadittu helmikuussa 2012 suunnitelmakartat koskien Kiviojan alueelle sijoittuvan Ylivieska-lisalmi radan tasoristeysten poistamista/siirtämistä.

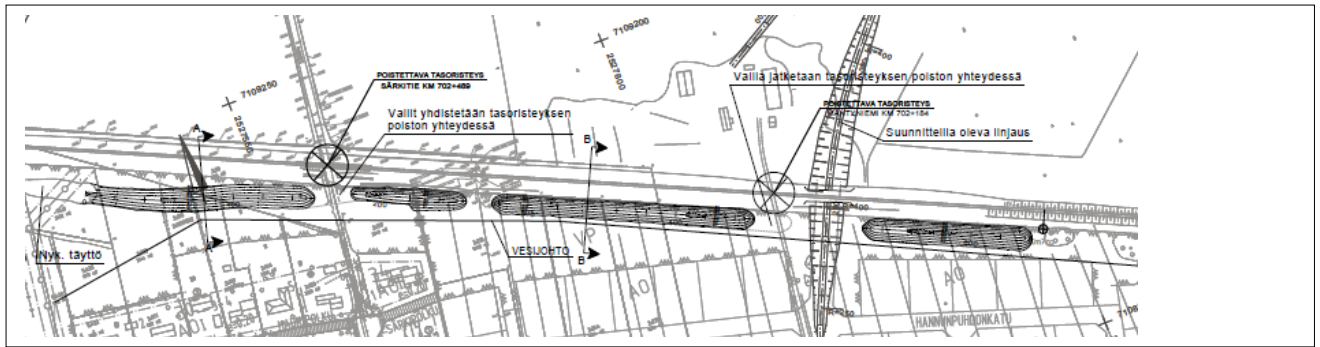


Kuva: Ote Ylivieska - lisalmi ratasuunnitelma (VR-Track Oy 2012) Peltoniemenkadun radan alitus.

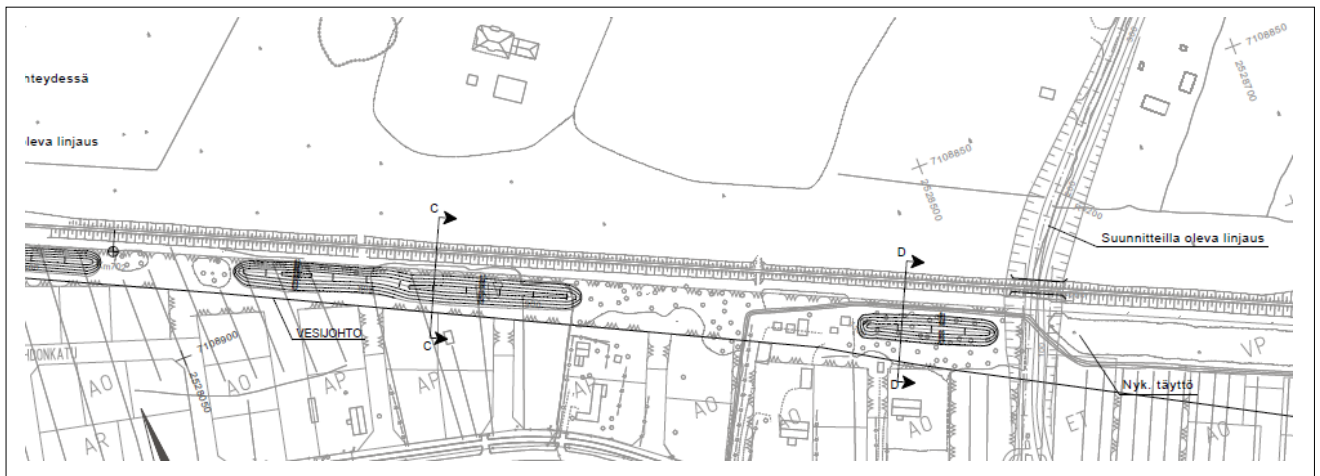


Kuva: Ote Ylivieska - lisalmi ratasuunnitelma (VR-Track Oy 2012), jossa esitetty radanalitus, joka kaavaehdotukseen on nimetty Ratakankaankadun radan alituksena.

VR Track Oy:n toimesta on laadittu helmikuussa 2012 myös ympäristösuunnitelmakartat koskien meluvallirakenteita Kiviojan alueelle sijoittuvan Ylivieska-lisalmi radan rakentamissuunnitelmaa varten.



Kuva: Lehti 1, VR Track Oy Rakentamissuunnitelma/Ympäristösuunnitelma / Meluvallit



Kaavaselostuksen liitteenä olevassa melu- ja tärinäselvityksessä Ramboll (27.10.2016) on todettu sivulla 9:

*Mallinnusten perusteella raideliikenteen nykytilanne ja vuoden 2030 ennusteliikennemäärien ero melupäästöjen osalta on pieni, alle 1 dB. Tässä selvityksessä ennusteliikenteen mukaisissa mallinnustilanteissa on otettu huomioon **VR Track Oy:n suunnitelman mukaiset raideliikenteen meluvallit, joiden korkeudet vaihtelevat 1,5- 4,5 metriä maanpinnasta**. Meluvallien sijainnit ja korkeudet on esitetty ennusteliikenteen mukaisissa mallinnuskartoissa liitteessä 5-8.*

Suunnittelualueelta on laadittu kaavarunko- ja kaavaluonnoksia maankäyttöyksikössä.

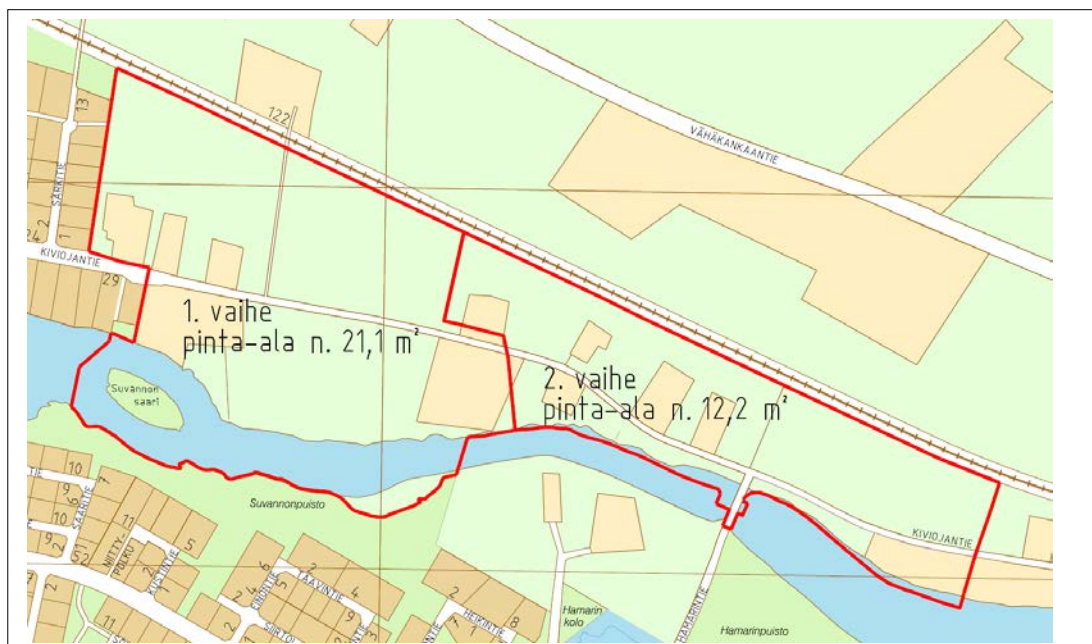
- 1) **Vireilletulon 30.8.2016 § 70 yhteydessä** esitettiin valmisteluaineisto, jolloin suunnittelualue oli pinta-alaltaan yhteensä noin 21,1 ha, josta kaavamuuotosalue on noin 0,33 ha.



Kuva: Vireille Tekla 30.8.2016 § 70 valmisteluaineistoon laadittu kaavakarttaote.

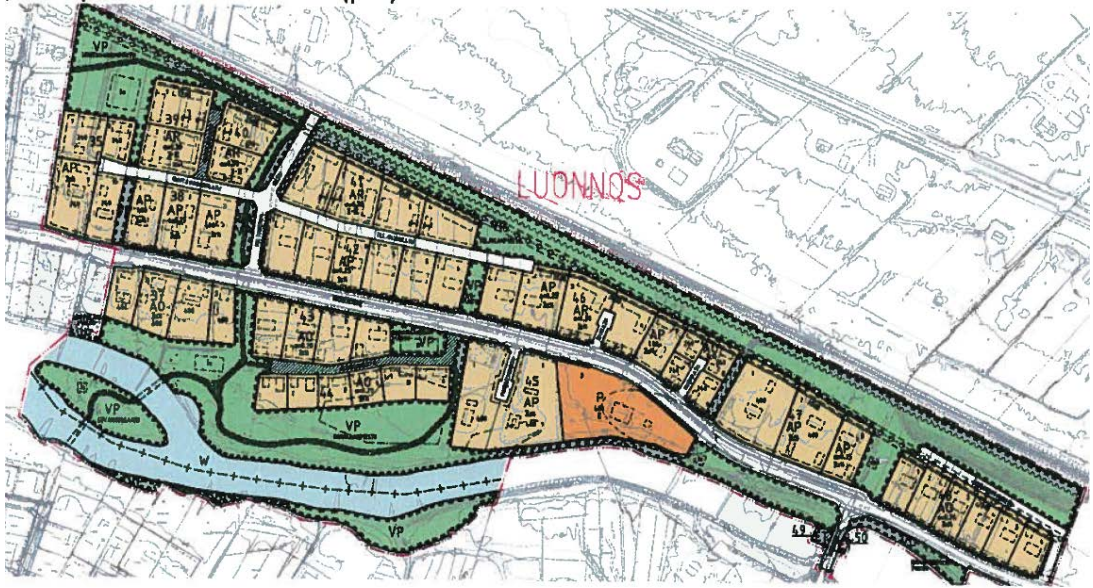
- 2) **Kaavoituksen vireille tulon (Tekla 30.8.2016 ) jälkeen** maankäyttöyksikkö on neuvotellut yksityisten maanomistajien kanssa, jotka ovat esittäneet suunnittelualueen laajennettavaksi.

Kaavamuuotosaluetta laajennetaan noin 12 ha siten, että suunnittelualueen pinta-ala muodostuu yhteensä noin 32,2 ha, josta kaavamuuotosaluetta on noin 0,33 ha.



Kuva: 1. vaihe vireille 30.8.2016 § 70 ja 2. vaihe laajennusalue vireille 20.2.2018 § 17

- 3) Suunnittelualueesta laadittiin alustava maankäyttöluonnos, josta saatiin pyydettäessä **Museoviraston ennakkolausunto 16.6.2017.**

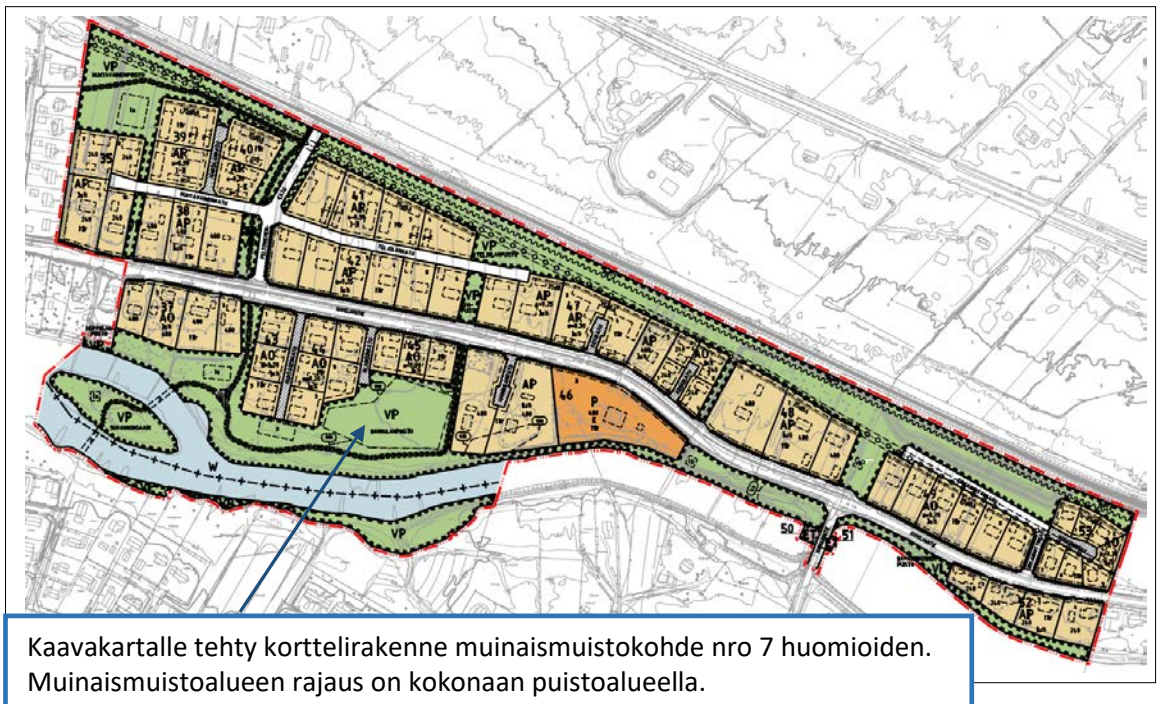


Kuva: Museon ennakkolausuntoon liittyvä alustava kaavavaihtoehtoluonnos, jota on vielä muutettu valmisteluvaiheeseen. Muutokset eivät vaikuta arkeologisiin kohteisiin.

**Museoviraston ennakkolausuntoon perustuen muutettiin valmisteluaineiston laajennusalueen korttelirakennetta** siten, että museoviraston lausunnossa esitetysti huomioitiin inventoidut muinaismuistokohteet.

Valmisteluvaiheeseen esitetään arkeologisen inventoinnin kohteen 7 aluerajaus kokonaisuudessaan alla olevassa valmisteluvaiheen kaavakarttaotteella Hannulanpuiston alueelle (VP).

**Kaava-alueen laajentaminen ja laajennusalueen vireille tulo** käsiteltiin teknisten palveluiden lautakunnassa 20.2.2018 § 17.



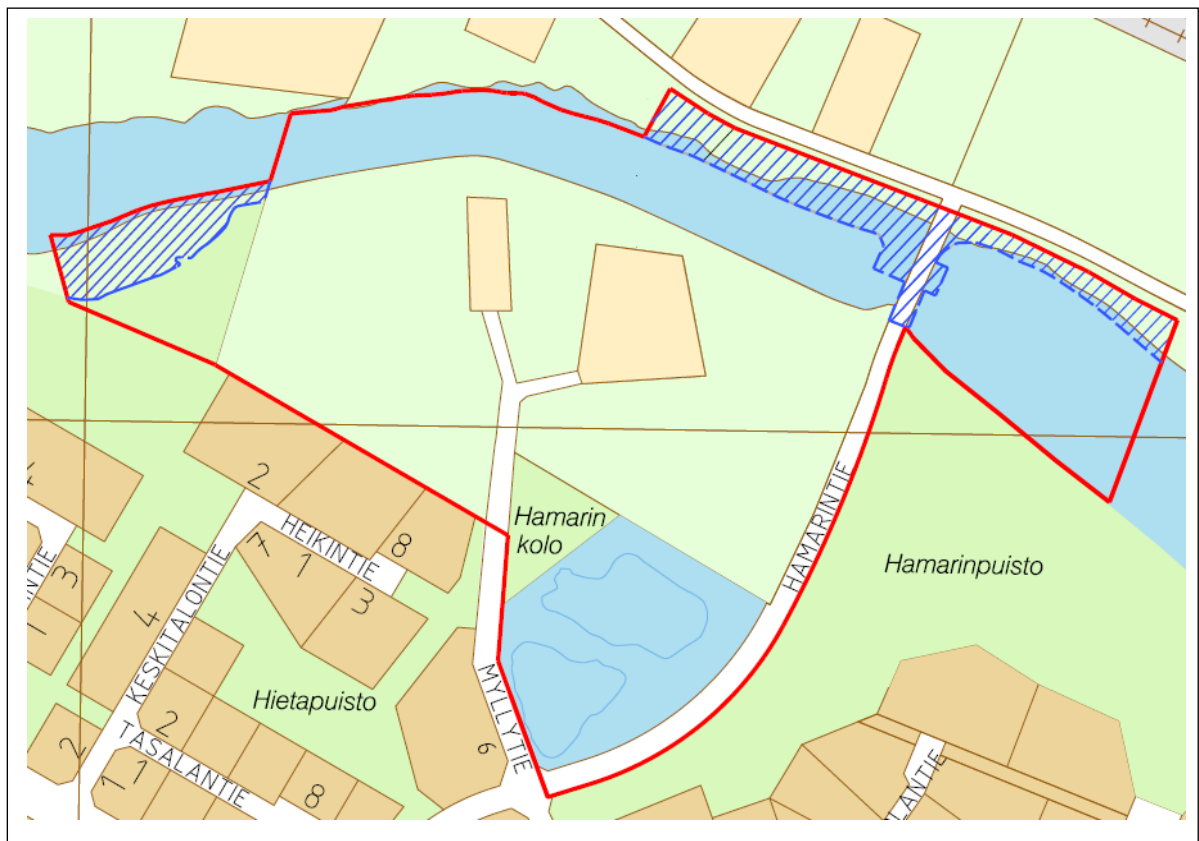
Kaavakartalle tehty korttelirakenne muinaismuistokohde nro 7 huomioiden. Muinaismuistoalueen rajaus on kokonaan puistoalueella.

Kuva: Alueen laajentaminen Tekla 20.2.2018 § 17

- 4) Kaavan valmisteluvaiheen lausuntoon ja Perhon Voima Oy:n ja kaupungin kesken käytyyn neuvotteluun 18.9.2019 perustuen: Suunnittelualueesta rajataan noin 0,78 hehtaaria eli Hamarin voimalaitosalue ja siihen liittyvä puistoalue.

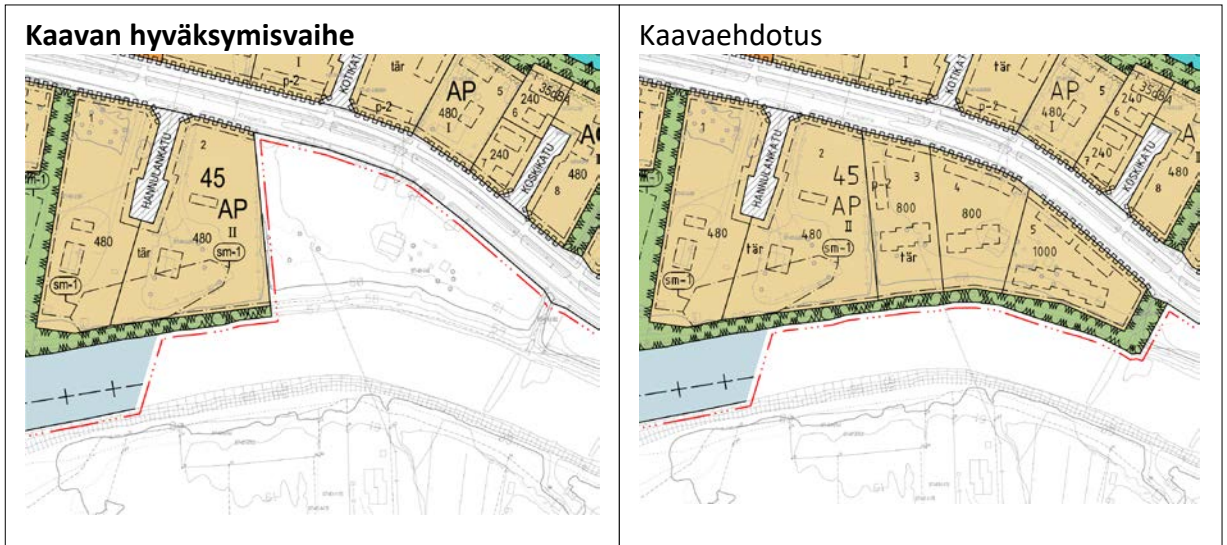


Kiviojan asemakaavoituksen ehdotusvaiheessa pois rajatut alueet voimalaitosalue lähipuistoinen, noin 0,78 ha sekä osa Suvannonpuistosta noin 0,37 ha, liitetään myöhemmin kaavoitettavaan Koskipuhto/Hamari aluerajaukseen.



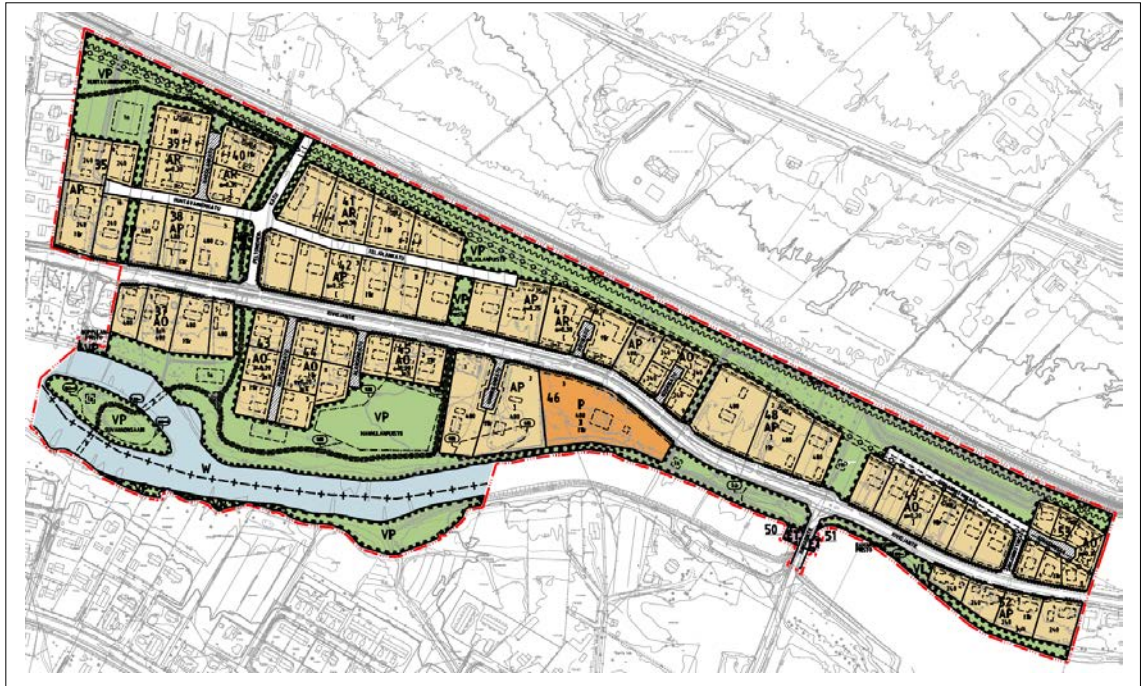
Kuva: Rajaus osoitekartalla koskien Koskipuhto/ Hamarin aluetta, johon liitetään noin 1,15 ha Kiviojan valmisteluvaiheessa mukana olleita alueita

- 5) Kaavaehdotusvaiheessa maanomistajan esittämään muistutukseen perustuen: **Hyväksymisvaiheessa suunnittelualueesta rajataan pois noin 1,01 hehtaarin määrä**, josta maanomistajan alue on pinta-alaltaan noin 0,95 ha . AP-korttelin 45 osa ja puistoalueen osa.



#### 4.5.1 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Asemakaavaluonnos on ollut nähtävillä 26.3.2018– 25.4.2018



Kuva: Valmisteluvaiheen luonnos

**Kaavaluonnoksessa esitettiin muodostettavaksi Kiviojan (4.) kaupunginosaan:**

- kaupungin omistamille maille omakotitontteja 19 kpl, asuinpientalotontteja 10 kpl sekä osaomistus kaupunki/yksityinen ja rivitalotontteja 8 kpl
- yksityisten omistamille alueille asuinpientalotontteja 13 kpl, omakotitalotontteja 15 kpl, rivitalotontteja 2 kpl ja palvelurakennusten tontti 1 kpl
- osaomistuksessa kaupunki/yksityinen on asuinpientalotontteja 3 kpl ja rivitalotontteja 1 kpl

AO -kortteleissa tonttitehokkuus on pääosin 0,20. AP-kortteleissa tonttitehokkuus on pääosin 0,25. AR- kortteleissa tonttitehokkuus on 0,30.

Osalle yksityisistä maanomistajista on osoitettu rakennusoikeus kaavakartan AO- ja AP-tonteille kerrosneliömetrimääränä, jolloin rakennusoikeus on kullakin maanomistajalla jäänyt alle 500 k-m<sup>2</sup>, joten maanomistajan kanssa ei tule sovittavaksi maankäyttö- ja rakennuslain perusteella yhdyskuntarakentamisen kustannusten korvausta.

Alueelle suositellaan rakentamista pääasiassa yhteen kerrokseen, mikäli kyseessä on puurakentaminen.

Rakennusalueetta muodostuu kaava-alueelle yhteensä noin 14,34 ha ja rakennusoikeus yhteensä 29462 k-m<sup>2</sup>. Tonttien pinta-alat vaihtelevat: rivitalotontit (AR) 1 985 m<sup>2</sup> – 3 252 m<sup>2</sup> välillä, pientalotontit (AP) 1 119 m<sup>2</sup> – 5 929 m<sup>2</sup> välillä ja omakotitontit (AO) 752 m<sup>2</sup> – 2 648 m<sup>2</sup> välillä. Palvelurakennusten tontti on 8711 m<sup>2</sup>.

Alueelle on osoitettu kaavalla lähivirkistys- ja puistoalueita (VL, VP) yhteensä noin 11,19 ha eli noin 33,2 % suunnittelualueesta ja ne sijoittuvat Iisalmi - Ylivieska radan varteen sekä Kalajoen ranta-alueelle sekä korttelirakenteeseen.

Liikennealueita on yhteensä 4,22 ha eli 12,6 %. Katuja on noin 3,68 ha ja pihakatuja noin 0,54 ha. Kaava-alueella on kokoojaväylänä rakennettava osa Kiviojan-tiestä ja Peltoniemenkatu, Hamarintie osa, asuntokatuina rakennettavat: Huhtavainionkatu, Teljolankatu ja Sirkanniitynkatu sekä pihakatuna rakennettavat: Alangonkatu, Hannulankatu, Huhtasenkatu, Koskikatu, Kotikatu, Koskenniska, Lummekatu ja Raksilankatu.

#### **4.5.2 Valmisteluvaiheen mielipiteet, muistutukset ja niiden huomioonottaminen**

Kaavan valmisteluaineisto on ollut nähtävillä 26.3.2018 – 25.4.2018. Kaavasta pyydettiin mielipiteet / lausunnot osallisilta eli alueen maanomistajilta, asukkailta, paikallisilta viranomaisilta sekä muilta asiantuntijaviranomaisilta. Valmisteluaineiston nähtävillä ollessa pidetään kaavaesittely 4.4.2018 osallisille. Esittelytilaisuudesta laadittiin muistio. Kaavoittaja käsittelee valmisteluaineistosta esitetyt lausunnot, mielipiteet ja niihin laaditut vastineet ja kaavaluonnosta muutetaan tarvittaessa ehdotusvaiheeseen lausuntojen, mielipiteiden ja kaavatiimityöskentelyn pohjalta.

**Valmisteluaineistosta esitettiin 12 lausuntoa ja 11 mielipidettä ja niihin on laadittu kaavoittajan vastineet. Kaavaselostuksen erillinen liite nro 6:** Kooste valmisteluvaiheen palaute. Lausunnot, mielipiteet ja kaavoittajan vastineet.

**Yhteenvetona todetaan kaavaehdotusvaiheeseen tehdyistä muutoksista:**

#### **Lausuntoihin perustuen**

- Kaavaehdotusvaiheeseen rajataan Kiviojan suunnittelualueesta pois yhteensä noin 0,78 ha voimalaitosalue sekä siihen liittyviä puistoalueita ja noin 0,37 ha Suvannonpuiston alueesta. Puistoalueelle on luonnoksessa esitetty myös ohjeellinen kalaporrasvaraus.
- Lisätään toinen katuyhteys Kiviojantieltä (Ratakankaankatu) rautatien alitse radan toiselle puolen. Perusteena Ylivieska - Iisalmi ratasuunnitelma (VR-Track Oy 2012), jossa on esitetty radanalitus, joka kaavaehdotukseen on nimetty Ratakankaankadun radan alituksena.
- Rautatien ja asuntoalueen väliin esitetään osa luonnosvaiheen puistoalueesta (VP) ehdotusvaiheessa suojaviheralueena (EV) VR- Track Oy:n vuonna 2012



laatiman Ylivieska- lialmi ratasuunnitelmassa esitetyn suoja-aluevarauksen mukaiseksi.

- Suvannonsaaren esitetty ohjeellinen laavualuevaraus poistetaan huomioiden saaren luontoselvityksessä esitetty alueen osa, joka on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeänä ja erityisiä luontoarvoja sisältävänä säilytettävä (Suvannonsaaren lehtomainen lehtimetsikkö / luo-4). Alueelle on osoitettu toteutettavaksi polku, jota pitkin ohjataan saarella kulkeminen ja näin olleen tavoitellaan sitä, että saaren luontoarvot säilyvät.
- sm- kaavamerkintä muutetaan sm-1 merkinnäksi ja kaavamääräystä tarkennetaan seuraavasti:  
*"Muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäännös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Aluetta koskevasta tai siihen liittyvistä suunnitelmista on pyydettyvä museoviranomaisen (Museovirasto tai maakuntamuseo) lausunto."*
- Herrfors Oy:n puistomuuntamoja (vm) varten varataan alueet Teljolankadun varteen.

Teljolanpuiston alueelle samoin kuin Ratakankaankadun länsipuolelle sijaitsevalle puistoalueelle Herrfors Oy:n maakaapelia varten esitetään johtoaluevaraus Ratakankaan katulinjauksen yhteyteen. Katualueen molemmille puolin osoitetaan puistoaluetta, jolle tarvittaessa maanalainen johto voidaan sijoittaa, kun Ratakankaankatua suunnitellaan, rakennetaan ja alueen muuta tai muuta infraa toteutetaan.

- Yleismääräyksiin lisätään:  
*"Rakennettaessa neljä metriä lähemmäksi naapuritontin rajaa on rakenteellisin tai muilla keinoin huolehdittava palon leviämisen rajoittamisesta ja rakennukseen tule tehdä palo-osastointi. Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta (848/2017)."*
- Yleismääräyksiin lisätään:  
*"Puiston rajoittuvalle tontille rakennettaessa on etäisyyden puiston ja tontin välisestä rajasta oltava vähintään kaksi metriä."*

### Mielipiteisiin perustuen

- Kaavaehdotusvaiheeseen tehdyt korttelirakennemuutokset aiheuttavat sen, että korttelinumerointi muuttuu eli alueelle osoitetaan korttelit 38 – 50. Ainoastaan kortteli 37 numero esitetään luonnoksen mukaisena. Muutoksen aiheuttaa Särkitien varteen sijoittuvan omakotikotalokorttelin nro 35 itäpuolelle ehdotusvaiheessa osoitettu noin 8 metriä leveä suoja-alue. Kortteliin luonnosvaiheessa esitetty istutettava alueen osa on poistettu.
- Ehdotusvaiheessa kortteliin 46 (luonnoksessa kortteli 47) muutetaan yksi luonnosvaiheen AP- tontti lähipalvelurakennusten tontiksi (PL- tontti 46-1), jolle voi tulevaisuudessa sijoittaa palvelutiloja esim. päiväkotia tai hoivakoti. Samassa korttelissa AP-tontti nro 2 esitetään AR- tontiksi.  
Yleismääräyksiin lisätään:  
*"PL- korttelialuetta varten on varattava vähintään 1 autopaikka yhteenlasketun kerrosalan 100 m<sup>2</sup> kohti."*  
*"PL- korttelialuetta varten on varattava vähintään 1 polkupyöräpaikka yhteenlasketun kerrosalan 200 k-m<sup>2</sup> kohti."*
- Ehdotusvaiheessa korttelin 37 yksityisten maanomistajien jo rakentuneita omakotitontteja laajennetaan maanomistajien kanssa käydyn neuvottelun

pohjalta huomioiden maanomistus. Kortteliin 37 osoitetaan pihakatuna Lummekatu. Maanomistajien rakennusoikeus jää alle 500 k-m<sup>2</sup>, jolloin ei tehdä sopimusta yhdyskuntarakentamisen kustannusosuudesta.

Ehdotusvaiheessa kaupungille muodostettuja omakotikortteleita 42 ja 43 vastaavasti pienennetään (luonnoksessa korttelit 43 ja 44).

- Kevyen liikenteen väylävaraus poistetaan luonnosvaiheessa numerolla 46 (ehdotusvaiheessa kortteli 45) esitetyn AP- korttelin länsipuolelta. Kevyen liikenteen väylä Hannunpuhdonpuistoon (luonnoksessa Hannulanpuisto) osoitetaan lähteväksi Alangonkadun päästä siten, että linjauksessa huomioidaan Hannunpuhdonpuistossa oleva sm-1- alueen rajausta eli alueen osa, jolla sijaitsee muinaismuistolaililla rauhoitettu kiinteä muinaismuisto (arkeologinen inventointi). Väylä sijoitetaan kaavaehdotusvaiheessa korttelin 43 (luonnosvaiheessa kortteli 44) itäpuolelle Hannunpuhdonpuistoon ja Alangontien jatkoksi. Em. muutokset aiheuttavat mm ohjeellisen leikkikenttä-alueen sijainnin muutoksen.
- Kortteliin 45 esitetään AP- korttelialuetta ja tontit 3-5, luonnosvaiheessa alueelle oli esitetty lähipalvelujen korttelialuetta (P-tontti 46-3). Em. muutoksen vuoksi myös P- korttelialueen autopaikoitusta koskeva yleismääräys poistetaan ehdotusvaiheessa. Alue on yksityisen omistuksessa ja kaavaehdotusvaiheeseen on neuvoteltu kaavoitus- ja maankäyttösopimus, koska maanomistajalle osoitetaan rakennusoikeutta kaavoituksella enemmän kuin 500 k-m<sup>2</sup>.
- Ehdotuksessa korttelin 49 (luonnoksessa kortteli 53) kokonaisala pienenee noin 172 m<sup>2</sup>, koska korttelirajaus on tarkistettu VR- Track Oy:n suunnitelmassa esitetyn suoja-aluevarauksen mukaiseksi, mikä kaavaehdotuksessa osoitetaan EV-alueena.
- Ehdotuksessa kortteliin 50 (luonnoksessa kortteli 52 tontit 3 ja 4) ohjeellisella tonttijaolla osoitetaan kolme tonttia nrot 3,4 ja 5 tehokkuudella e = 0, 20. Maanomistajan kanssa on neuvoteltu kaavoitus- ja maankäyttösopimus, koska maanomistajalle osoitetaan kaavoituksella rakennusoikeutta enemmän kuin 500 k-m<sup>2</sup>.

#### **Kaavoittajan esittämät muutokset**

- Hannulanpuisto nimetään ehdotusvaiheeseen Hannunpuhdonpuistoksi.
- Ehdotuksessa kortteleiden 37, 42 - 43 eteläpuolelle sijoittuvaan puistoon osoitetaan hulevesipainannevaraus elokuussa 2018 laaditussa selvityksessä (Soilcon Oy) osoitetusti Hannunpuhdonpuistoon. Kevyen kevyenliikenteen/ ylityksen linjaus Suvannonsaareen on muutettu luo-1-merkinnän vuoksi.
- Suvannon saareen johtava ja Hannunpuhdonpuistoon sijoittuva kevyen liikenteen ohjeellinen linjaus on muutettu ehdotusvaiheeseen johtuen korttelin 37 ja Kalajoen rantaan sijoittuvan Hannunpuhdonpuiston alueisiin tehdyistä muutoksesta.
- Peltoniemenkadun ja Ratakankaankadun katualuevarauksia on laajennettu vastamaan VR- Track Oy:n laatimaa suunnitelmaa.
- Ehdotuksessa korttelin 45 tontin 1 (luonnos kortteli 46 tontti 1) tontin rajauksessa huomioidaan kaavan pohjakartan maastotarkistuksessa kesällä 2019 kartoitettu Kalajoen rannassa oleva saunarakennus.
- Kaavamerkintää koskien maanalaista johtoa varten on tekstiosaltaan täydennetty koskemaan *vesijohtoa, sähkölinjaa ja viemäriä*.

- Yleismääräyksiin lisätään:  
*"Teljolankadun katusuunnitelmassa voidaan esittää PL- korttelia palvelevia autopaikkoja"*
- Ehdotusvaiheeseen on lisätty alueen toteuttamista koskevia yleismääräyksiä:

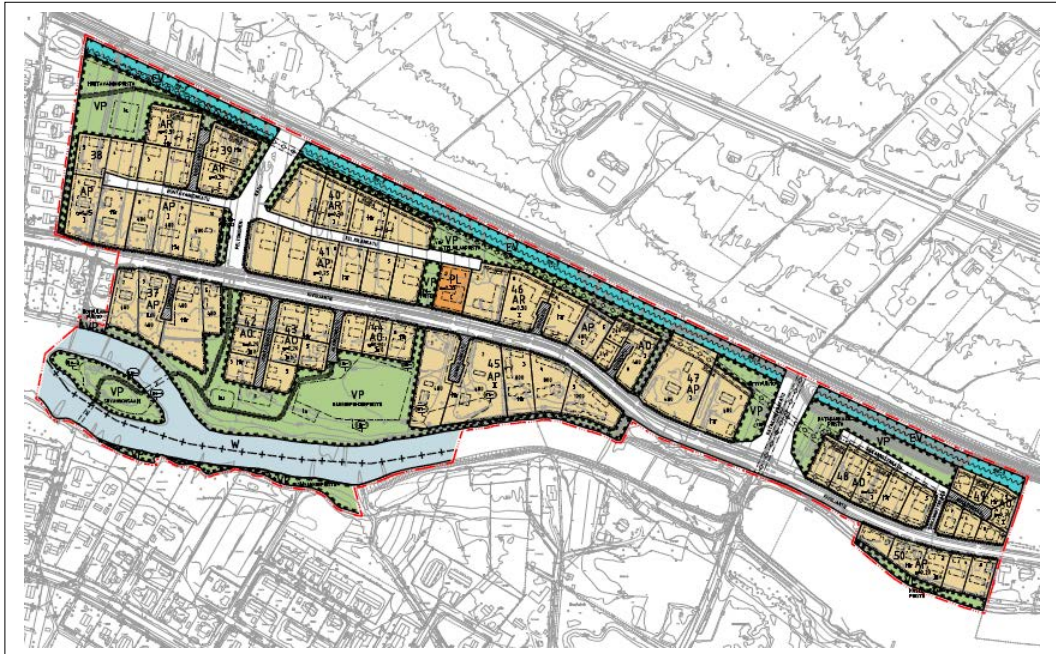
*"Hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää ja viivyttaa korttelialueella."*

*"Hulevesien imeyttämistä tulee edesauttaa materiaalivalinnoilla."*

*"Muodostuvien hulevesien määrää tulee vähentää esimerkiksi käyttämällä yhtenäisiä istutusalueita ja pysäköintialueilla tulee käyttää mahdollisimman paljon läpäiseviä pintamateriaaleja."*

*"Korttelialueiden tonteilla perustamisratkaisujen tulee perustua rakennuspaikkakohtaisiin pohjatutkimuksiin ja suunnitelmiin."*

### **Kaavaehdotus oli nähtävillä 8.1.2020 - 7.2.2020**



**Kuva: Kaavaehdotus**

**Kaavaehdotuksessa esitettiin muodostettavaksi Kiviojan (4.) kaupunginosaan:**

- kaupungin omistamille maille omakotitontteja 18 kpl, asuinpientalontteja 9 kpl ja rivitalotontteja 7 kpl ja palvelurakennusten tontti 1 kpl
- yksityisten omistamille alueille asuinpientalontteja 20 kpl, omakotitalontteja 8 kpl, rivitalotontteja 2 kpl
- osaomistuksessa kaupunki/yksityinen on asuinpientalontteja 3 kpl ja rivitalotontteja 1 kpl

AO -kortteleissa tonttitehokkuus on pääosin 0,20. AP-kortteleissa tonttitehokkuus on pääosin 0,25. AR- kortteleissa tonttitehokkuus on 0,30.

Osalle yksityisistä maanomistajista on osoitettu rakennusoikeus kaavakartan AO- ja AP-tonteille kerrosneliömetrimääränä, jolloin rakennusoikeus on kullakin maanomistajalla jäänyt alle 500 k-m<sup>2</sup>, joten maanomistajan kanssa ei tule sovittavaksi maankäyttö- ja rakennuslain perusteella yhdyskuntarakentamisen kustannusten korvausta.

Alueelle suositellaan rakentamista pääasiassa yhteen kerrokseen.

Rakennusalueetta muodostuu kaava-alueelle yhteensä noin 14,66 ha ja rakennusoikeus yhteensä 31 209 k-m<sup>2</sup>. Tonttien pinta-alat vaihtelevat: rivitalotontit (AR) 1 985 m<sup>2</sup>– 3 309 m<sup>2</sup> välillä, asuinpientalotontit (AP) 1 119 m<sup>2</sup>– 6507 m<sup>2</sup> välillä ja omakotitontit (AO) 720 m<sup>2</sup> – 2267 m<sup>2</sup> välillä. Palvelurakennusten tontti on 2170 m<sup>2</sup>.

Alueelle on osoitettu kaavalla lähivirkistys- ja puistoalueita (VL, VP) yhteensä noin 7,39 ha eli noin 22,9 % suunnittelualueesta ja ne sijoittuvat Iisalmi - Ylivieska radan varteen sekä Kalajoen ranta-alueelle sekä korttelirakenteeseen.

Suojaviheralueet (EV) yhteensä noin 2,17 ha (6,7 %) sijoittuvat Iisalmi - Ylivieska radan varteen sekä korttelirakenteeseen.

Liikennealueita on yhteensä 4,96 ha eli 15,1 %. Katuja on noin 4,34 ha ja pihakatuja noin 0,58 ha. Kaava-alueella on kokoojaväylänä rakennettava osa Kiviojantiestä ja Peltoniemenkatu, Hamarintie osa, asuntokatuina rakennettavat: Huhtavainionkatu, Teljolankatu ja Sirkanniitynkatu sekä pihakatuna rakennettavat: Lummekatu, Alangonkatu, Hannulankatu, Huhtasenkatu, Koskikatu, Kotikatu, Koskenniska ja Raksilankatu.

#### **4.5.3 Ehdotusvaiheen lausunnot ja muistutukset sekä niiden huomioonottaminen**

Kaavaehdotuksesta esitettiin 12 lausuntoa ja 2 muistutusta ja niihin on laadittu kaavoittajan vastineet. Kaavaselostuksen erillinen liite nro 7: Kooste palautteesta. Lausunnot, muistutukset ja kaavoittajan vastineet.

#### **Kaavoituksen hyväksymisvaiheeseen:**

##### **Lausuntoihin perustuvat muutokset:**

PL -korttelialueen autopaikoitusta koskevaan määräykseen muutos:

*PL- korttelialuetta varten on varattava autopaikkoja seuraavasti: vähintään 1 autopaikka työpaikkaa kohti.*

Kaavamääräyksiin täydennetään seuraavasti:

*Rakennushankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida, että rautatien hetkellinen maksimimelutaso yöaikaan ei ylitä 45 dB AFmax.*

Kaavaselostukseen lisätään:

Maakuntakaavoituksen vaihekaavoista laadittu yhdistelmäkartta ja lausunnossa esitetyt tarkistukset koskien maakuntakaavoitusta.

Kaavaselostukseen sivulle 84 kirjataan luontovaikutusten arviointiin:

*”On tärkeää, että polkureitin mahdollisesti toteutuessa Suvannon saaren, sen rakentamisessa otetaan huomioon erityisesti vanha lehtipuusto ja lahoppukeskittymät. Polun rakentaminen Suvannon saaren läpi vähentää saaren luonnontilaisuutta, mutta toisaalta sillä voidaan ohjata ihmisen aiheuttamaa kulutusta.”*

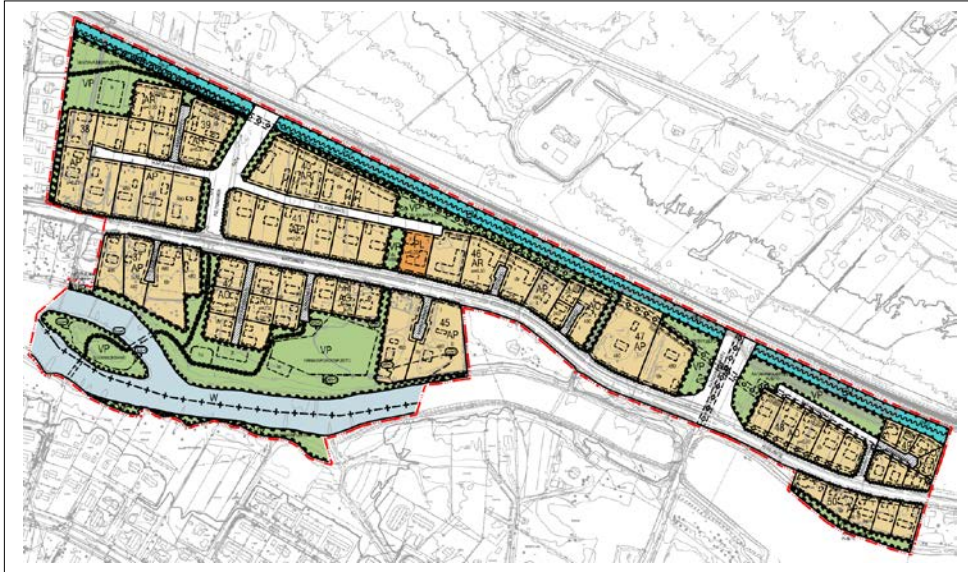
##### **Muistutuksiin perustuvat muutokset**

Hyväksymisvaiheessa rajataan suunnittelualueesta pois yhteensä noin 1,01 ha, josta noin 0,95 ha omistaa yksityinen. Maanomistaja ei allekirjoittanut kaavoitusprosessin aikana neuvoteltua maankäyttösopimusta koskien suunnittelualueeseen ehdotusvaiheessa esitettyä aluetta omistamastaan kiinteistöstä.

##### **Muut**

Hyväksymisvaiheeseen korttelin 50 tonttitehokkuusluku tarkistetaan (e = 0,18).

### Hyväksymisvaiheen esitetään muodostettavaksi Kiviojan (4.) kaupunginosaan:



Kuva: Hyväksymisvaiheeseen valmisteltu asemakaava ja asemakaava muutos

- kaupungin omistamille maille omakotitontteja 18 kpl, asuinpientalotontteja 9 kpl ja rivitalotontteja 7 kpl ja palvelurakennusten tontti 1 kpl
- yksityisten omistamille alueille asuinpientalotontteja **17** kpl, omakotitalotontteja 8 kpl, rivitalotontteja 2 kpl
- osuomistuksessa kaupunki/yksityinen on asuinpientalotontteja 3 kpl ja rivitalotontteja 1 kpl

AO -kortteleissa tonttitehokkuus on pääosin 0,20. AP-kortteleissa tonttitehokkuus on pääosin 0,25. AR- kortteleissa tonttitehokkuus on 0,30.

Osalle yksityisistä maanomistajista on osoitettu rakennusoikeus kaavakartan AO- ja AP-tonteille kerrosneliömetrimääränä, jolloin rakennusoikeus on kullakin maanomistajalla jäänyt alle 500 k-m<sup>2</sup>, joten maanomistajan kanssa ei tule sovittavaksi maankäyttö- ja rakennuslain perusteella yhdyskuntarakentamisen kustannusten korvausta.

Alueelle suositellaan rakentamista pääasiassa yhteen kerrokseen.

Rakennusalueetta muodostuu kaava-alueelle yhteensä noin 13,80 ha ja rakennusoikeus yhteensä noin 28472 k-m<sup>2</sup>. Tonttien pinta-alat vaihtelevat: rivitalotontit (AR) 1 985 m<sup>2</sup> – 3 309 m<sup>2</sup> välillä, asuinpientalotontit (AP) 1 119 m<sup>2</sup> – 6507 m<sup>2</sup> välillä ja omakotitontit (AO) 720 m<sup>2</sup> – 2267 m<sup>2</sup> välillä. Palvelurakennusten tontti on 2170 m<sup>2</sup>.

Alueelle on osoitettu kaavalla lähivirkistys- ja puistoalueita (VL, VP) yhteensä noin 7,24 ha eli noin 23,2 % suunnittelualueesta ja ne sijoittuvat Iisalmi - Ylivieska radan varteen sekä Kalajoen ranta-alueelle sekä korttelirakenteeseen.

Suojaviheralueet (EV) yhteensä noin 2,17 ha (7,0 %) sijoittuvat Iisalmi - Ylivieska radan varteen sekä korttelirakenteeseen.

Liikennealueita on yhteensä 4,96 ha eli 15,9 %. Katuja on noin 4,39 ha ja pihakatuja noin 0,57 ha. Kaava-alueella on kokoojaväylänä rakennettava osa Kiviojantiestä ja Peltoniemenkatu, Hamarintie osa, asuntokatuina rakennettavat: Huhtavainionkatu, Teljolankatu ja Sirkanniitynkatu sekä pihakatuna rakennettavat: Lummekatu, Alangonkatu, Hannulankatu, Huhtasenkatu, Koskikatu, Kotikatu, Koskenniska ja Raksilankatu.

## 5 Asemakaavan kuvaus

### 5.1 Kaavan rakenne

#### 5.1.1 Mitoitus

**Hyväksymisvaiheessa \*)** kaava-alue on yhteensä noin **31,22 ha** , josta:

#### 1) Asuntoalueet (A) yhteensä noin 13,7951 ha

##### Erillispientalojen korttelialueet AO I ja AO I u ½

**3,4237 ha**

Tonttitehokkuus	e = 0,20 4. kaupunginosan korttelit: 42-44, 46 osa, 48-49 Osalla tonteista rakennusoikeus osoitettu kerrosneliömetreinä
Rakennusoikeus	6793 k-m <sup>2</sup>
Kerrosluku	I ja I u½ Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta ullakon tasolla saa käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.
Tonttien lukumäärä	26 (kaupunki 18 kpl / yksityiset 8 kpl)

##### Asuinpientalojen korttelialue AP I, AP I u½ ja AP II

**7,6577 ha \*)**

Tonttitehokkuus	koko alueen keskiarvo e= 0,19 (osalla e= 0, 25) 4. kaupunginosan korttelit: 38 osa, 41, 45, 46 osa, 47 ja 50 Osalla tonteista rakennusoikeus osoitettu kerrosneliömetreinä ja osalla tehokkuus esitettyä e= 0,25
Rakennusoikeus	<b>13537 k-m<sup>2</sup> *)</b>
Kerrosluku kuinka	I, II ja I u½ Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta ullakon tasolla saa käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.
Tonttien lukumäärä	<b>29</b> (kaupunki 9 kpl / yksityiset <b>17</b> kpl , osaomistus 3)

#### Rivitalojen ja muiden kytkettyjen

##### asuinrakennusten korttelialue AR I

**2,7137 ha**

Tonttitehokkuus	e= 0,30 4. kaupunginosan korttelit: 38 osa, 39, 40, 46 osa
Rakennusoikeus	8 142 k-m <sup>2</sup>
Kerrosluku	I
Tonttien lukumäärä	10 (kaupunki 7 kpl / yksityiset 2 kpl , osaomistus 1 )

#### 2) Palvelurakennuksen korttelialueet ( PL):

**0,2170 ha**

Tonttitehokkuus	e = 0,35 4. kaupunginosan kortteli 46 osa
Rakennusoikeus	760 k-m <sup>2</sup>
<b>Kerrosluku:</b>	I
<b>Tonttien lukumäärä</b>	1 (kaupunki)

#### 3) Liikennealueet (L):

**4,9673 ha**

Katualueet	<b>4,3944 ha</b>
Pihakatualueet	<b>0,5729 ha</b>

Kaava-alueella on kokoojaväylinä rakennettavat: yhteensä noin 1452 m

Kiviojantie osa	1158 m
Peltoniemenkatu	184 m
Ratakankaankatu	110 m

Kaava-alueella on pihakatuina rakennettavat: yhteensä noin 517 m

Raksilankatu	77 m
Huhtasenkatu	113 m
Lummekatu	56 m
Alangonkatu	65 m
Hannulankatu	59 m
Koskikatu	47 m
Kotikatu	40 m
Koskenniska	60 m

Kaava-alueella on asuntokatuina rakennettavat: yhteensä noin 646 m

Huhtavainionkatu	166 m
Teljolankatu	284 m
Sirkanniitynkatu	196 m

<b>4) Virkistysalueet (V)</b>	<b>7,2446 ha *)</b>
Puistoalueita (VP)	7,0497 ha
Lähivirkistysalueita (VL)	0,1949 ha
<b>5) Erityisalueet (E)</b>	<b>2,1731 ha</b>
Suojaviheralue (EV)	2,1731 ha
<b>6) Vesialueet (W)</b>	<b>2,8112 ha</b>

**5.1.2 Palvelut**

Lähimmät päivittäistavarakaupat ovat ydinkeskustassa noin kahden-kolmen kilometrin etäisyydellä kaavoitettavalta alueelta. Alue tukeutuu keskustan ja Savarin alueen kaupallisiin palveluihin.

Julkiset palvelut: kuten Rahkolan koulu luokat 1-6 (9) ja Rannan koulu luokat 1 - 6 sekä Jokirannan koulu luokat 7-9 ja lukio (L) sijaitsevat hyvien kevyen liikenteen yhteyksien päässä, noin 2 - 3 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueelta. Samoin pyöräilyetäisyydelle sijoittuu Terveyskeskus.

Alueen päiväkotipalvelut ovat saavutettavissa eri puolilta kaupunkia muun muassa Hakalahden vuoropäiväkodista ydinkeskustassa (laajennushanke 140 -paikkaiseksi vuonna 2017-2018), Simonpuiston päiväkodista Kaisaniemessä ja Pakolan alueelta Joukahaisen päiväkodista sekä mahdollisesti Huvikummun päiväkodista Toivonpuistossa. Lisäksi palveluita on tarjolla kaupungin alueella kunnallisissa ja yksityisissä perhepäivähoitopaikoissa, yksityisissä perhepäivähoito- ja ryhmäperhepäivähoitopaikoissa sekä yksityisessä päiväkodissa.

**5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen**

Alueen rakentamisen myötä peltoalueet muuttuvat rakennetuksi ympäristöksi ja osittain virkistyskäyttöön. Kaavassa huomioidaan liikenne- ja viheryhteydet sekä palveluiden sijoittuminen yleiskaavan periaatteiden mukaan. Korttelialueilta on hyvät yhteydet ympäröivään maastoon ja kevyen liikenteen väylille.

Kaavasuunnittelussa tulee huomioidavaksi alueen sijoittuminen Ylivieska -Iisalmi raideliikennealueen ja Kiviojantien väliin.

Rakentamiseen soveltuvat sellaiset alueet, joilla maaperä – kasvillisuus- tai maisemakuvalliset tekijät eivät rajoita rakentamista.

Alueen ranta-alueita ja radan varren suojavyöhykettä käytetään ulkoiluun ja virkistykseen. Alueen kaavoituksen suunnittelussa otetaan huomioon ulkoilureitit ja niiden mahdollinen yhdistäminen Kiviojan koululle.

Alueen suunnittelua kaavan tarkoittamalla tavalla tullaan ohjaamaan rakennusvalvonnan ja kaavatoimen yhteistyöllä. Alueelle rakennettaessa suositellaan tehtäväksi tonttikohtaiset pohjatutkimukset ja suunnitelmat pihojen rakentamisesta.

### 5.3. Aluevaraukset

Alue on pientaloasumiseen varattua aluetta, johon sisältyvät lähivirkistysalueet ja katualueet.

#### 5.3.1 Korttelialueet

Hyväksymisvaiheessa:

***Asuntoalueiden osuus kaava-alueesta yhteensä 44,2%***

##### **Erillispientalojen korttelialueet (AO), osuus asuntoalueista 24,8 %**

Alueelle voidaan rakentaa yksi- ja kaksiasuntoisia omakotitaloja asumistarkoituksiin. Alueella käytetään tehokkuuslukua  $e=0,20$  ja kerroslukua I.

Osalla AO- tonteista rakennusoikeus on osoitettu kerrosneliömetreinä.

Piha-alueet tulee pyrkiä sijoittamaan niin, että oleskelu- ja leikkialueet suuntautuvat etelään ja länteen.

Autopaikkoja tulee tontilla varata vähintään 2 autopaikkaa asuntoa kohden, jolloin varmistetaan rakennuksen ja tontin suunnittelussa, että pysäköinti ei haittaa katuliikennettä. Rakennettaessa neljää metriä lähemmäksi naapuritontin rajaa tai siihen kiinni, ei rajan puoleiseen seinään saa tehdä ovea, ikkunaa tai muuta aukkoa, josta näköyhteys ulos.

##### **Asuinpientalojen korttelialue (AP), osuus asuntoalueista 55,5 %**

Alue varataan 2-asuntoiseen pientalorakentamiseen (paritalo) ja rivitalorakentamiseen.

Alueella käytetään. Osalla tonteista rakennusoikeus on osoitettu kerrosneliömetreinä, ja osalla  $e = 0,25$ , joten AP-alueiden tehokkuuden keskiarvoksi muodostuu tilastolomakkeen mukaan noin  $e = 0,18$ .

Piha-alueet tulee pyrkiä sijoittamaan niin, että oleskelu- ja leikkialueet suuntautuvat etelään ja länteen.

Autopaikkoja tulee tontilla varata vähintään 2 asuntoa kohden, jolloin varmistetaan rakennuksen ja tontin suunnittelussa, että pysäköinti ei haittaa katuliikennettä.

Rakennettaessa neljää metriä lähemmäksi naapuritontin rajaa tai siihen kiinni, ei rajan puoleiseen seinään saa tehdä ovea, ikkunaa tai muuta aukkoa, josta näköyhteys ulos. Alueelle on laadittu erillinen rakentamistapaohje, jota tulee pääsääntöisesti noudattaa.

##### **Rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue (AR), osuus asuntoalueista 19,7%**

Alue varataan rivitalorakentamiseen. Alueella käytetään tehokkuuslukua  $e=0,30$  ja kerroslukua I. Piha-alueet tulee pyrkiä sijoittamaan niin, että oleskelu- ja leikkialueet suuntautuvat etelään ja länteen.

Autopaikkoja tulee tontilla varata vähintään 1½ ap asuntoa kohden. Tontin suunnittelussa varmistetaan, että pysäköinti ei haittaa katuliikennettä.

Rakennettaessa neljää metriä lähemmäksi naapuritontin rajaa tai siihen kiinni, ei rajan puoleiseen seinään saa tehdä ovea, ikkunaa tai muuta aukkoa, josta näköyhteys ulos. Alueelle on laadittu erillinen rakentamistapaohje, jota tulee pääsääntöisesti noudattaa.



### 5.3.2. Muut alueet

Hyväksymisvaiheessa:

**Virkistysalueet ( V) Puisto- ja lähivirkistysalueet (VP, VL), osuus kaava-alueesta yhteensä 23,2 %**

VL -merkinnällä osoitetaan (V-alueista osuus 2,7 %) virkistys- ja ulkoilukäyttöön tarkoitettut, lähinnä taajamarakenteen sisäiset tai siihen välittömästi liittyvät alueet, joita ei ole tarkoitus rakentaa varsinaisiksi puistoiksi.

VP - merkinnällä osoitetaan (V-alueista osuus 97,3 %) asuntoalueen sisäiset, rakennettavat puistoalueet.

Puisto- ja lähivirkistysalueille on osoitettu ohjeellisia kevyen liikenteen väyliä.

**Liikennealueet: Katualueet, pihakadut, kevyen liikenteen kadut, osuus yhteensä 15,9 %**

Katualueet rakennetaan suunnitelmien mukaan Ylivieskan kuntatekniikan yksikön työohjelman mukaisesti. Alueen sisäisinä **kokoojakatuina** tulee toimimaan, Peltoniemenkatu, osa Kiviojantiestä sekä osa Hamarintiestä. **Asuntokatuina** rakennetaan: Huhtavainionkatu, Teljolankatu ja Sirkanniitynkatu sekä **pihakatuina**: Lummekatu, Alangonkatu, Hannulankatu, Huhtasenkatu, Koskikatu, Koskenniska ja Raksilankatu. Pihakatuina toteutetaan noin 0,5729 ha eli noin 11,5 % liikennealueesta.

## 5.4 Kaavan vaikutukset

### 5.4.1. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Kiviojan kaavoituksessa on laadittu kunnan kehittämistarpeeseen asuntoalueen asemakaava, (MRL 50 §, 51 §). Alueella on voimassa vuonna 2000 hyväksytty keskustan osayleiskaava, jossa alue on osoitettu asuinpientalojen (AP) alueeksi ja kaupunki on vuodesta 2013 alkaen aktiivisesti hankkinut Kiviojalta maanomistusta, jotta alueelle osoitetaan yleiskaavan mukaisesti omakoti- ja pientaloasutusta.

Asuntotonttien jättäminen sijoittamatta näin keskeisesti sijaitsevalle alueelle, joka rajoittuu voimassa oleviin asemakaava-alueisiin ja kun kaupungilla ei ole osoittaa yhtä laajaa aluetta asuntorakentamiseen muualta, olisi yhdyskuntataloudellisesti ja rakenteellisesti kallista, koska tehdyt maanhankinnat, selvitykset ja suunnitelmat sekä kunnallistekninen valmius jäisivät hyödyntämättä. Kiviojan asuntoalueiden laajentaminen täydentää olevaa yhdyskuntarakennetta.

**Vaikutus: Väestön rakenne ja kehitys kaava-alueella**

Kaava lisää kaupungin vetovoimaisten tonttien tarjontaa. Samalla vaikutetaan kaupungin maineeseen laajemminkin hyvänä lapsiperheen asuinpaikkana. Kaava-alueelle osoitettu asuntokanta sopii lähivuosisien kaupungin asukasluvun kehitykseen ja asukasväljyyden kasvun aiheuttamaan rakentamistahtiin. Se tukee kaupungin kehitystavoitteita, ja kaupungin tonttitarjonta monipuolistuu. Kysyntää omakotitonteilla, noin 2 - 3 kilometrin päässä keskustan palveluista, tulee varmasti olemaan.

**Suunnittelualueen asukasmäärä likimääräisesti arvioituna** (Lähde: Seutusunnittelun julkaisu v. 1986: Taajamatoimintojen mitoitus kaavoituksessa):

a) Alueelle on osoitettu rakennusoikeutta erillispientalo-, asuinpientalo- ja rivitalotonteille yhteensä noin 28 472 k-m<sup>2</sup> eli alueelle olisi sijoittumassa asukkaita noin 572 -715 (laskettuna kokonaiskerrosneliömäärä jaettuna 50 - 40 k-m<sup>2</sup> / asukas).

b) Alueelle sijoittuva asukasmäärä voidaan laskea myös seuraavasti:

omakotitalot: mitoitus keskimäärin 4 henkilöä / asunto ja 1 asunto / tontti eli

AO- tonttia \* 4 henkilöä = 32 kpl \* 4 = 128 asukasta

Rivi- ja pientalot mitoitus 2,5 henkilöä / asunto ja 80 k-m<sup>2</sup>/ asunto eli

noin  $8142 \text{ k-m}^2 + 13\,537 \text{ k-m}^2 / 80 \text{ k-m}^2 = 102 \text{ asuntoa} + 170 \text{ asuntoa} * 2,5 \text{ asukasta} = 80 \text{ asukasta}$ .

Alueelle sijoittuisi yhteensä noin  $128 + 527 = 655$  asukasta.

Yhteenvetona em. laskelmista väestöarvio: Asukasmäärä kasvaa keskimäärin noin 647 asukkaalla. Nykyisellään kaavattomalla alueella asuu noin 30 henkilöä.

#### Vaikutus: Yhdyskuntarakenne

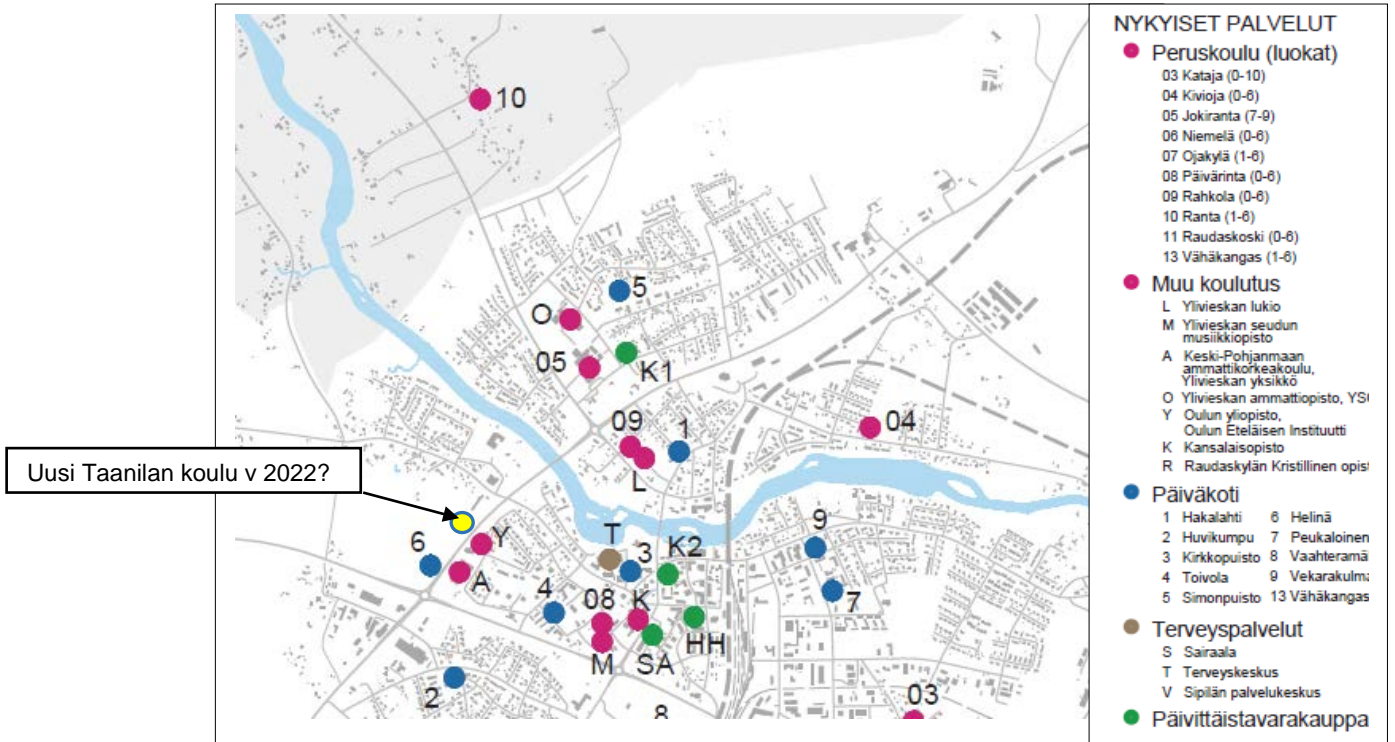
Kaavaratkaisu vaikuttaa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja maakuntakaavan sekä yleiskaavan tavoitteiden mukaisesti yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön myönteisellä tavalla. Yhdyskuntarakenteellisesti alue on lähelle keskustaa sijoittuva pientalo- ja omakotialue, mikä kehittää ja täydentää nykyistä aluerakennetta. Alueen rakentaminen tukee kaupungin maankäytöllistä kehitystä ja kehittymistä sekä tiivistää kaupunkirakennetta. Alue sijaitsee yhdyskuntarakenteen kannalta edullisesti. Koulu on kävely- ja pyöräilyetäisyydellä ja Kiviojantien varteen on toteutettuna kevyen liikenteen väylä.

#### Vaikutus: Palvelut

Alueelle ei sijoitu kaupallisia tai yksityisiä palveluja. ja alue tukeutuu keskustan tarjoamiin kaupallisiin palveluihin.

Julkiset palvelut: Rahkolan koulu luokat 1-6 (9) ja Rannan koulu luokat 1 - 6 (10) sekä Jokirannan koulu luokat 7-9 (05) ja lukio (L) sijaitsevat hyvien kevyen liikenteen yhteyksien päässä, 2- 3 noin kilometrin etäisyydellä suunnittelualueelta. Samoin pyöräilyetäisyydelle sijoittuu Terveyskeskus (T).

Alueen päiväkotipalvelut ovat saavutettavissa eri puolilta kaupunkia muun muassa Hakalahden vuoropäiväkodista (1) ydinkeskustassa, Simonpuiston päiväkodista (5) Kaisaniemessä ja Pakolan alueelta Joukahaisen päiväkodista (14) sekä mahdollisesti Huvikummun päiväkodista (2) Toivonpuistossa. Lisäksi päiväkotipalveluita on tarjolla kaupungin alueella kunnallisissa ja yksityisissä perhepäivähoitopaikoissa, yksityisissä perhepäivähoito- ja ryhmäperhepäivähoitopaikoissa sekä yksityisessä päiväkodissa.



*Vaikutukset: Työpaikat, elinkeinotoiminta*

Alueelle muodostuu kaavoituksella yksi palvelurakennusten kortteli, jolle mahdollisesti sijoittuu lähipalveluja ja jonkin verran uusia työpaikkoja.

*Vaikutukset: Virkistys*

Alueelle on varattu puisto- ja lähivirkistysalueita (VP, VL) noin **7,39 hehtaaria**, joille on mahdollista rakentaa erillisen puistosuunnitelman mukaisesti mm. lasten leikkikenttäalueet. Muutoinkin viheryhteydet luontoon huomioidaan jättämällä asuntokortteleitten väliin mm. vihervyöhykkeitä, joiden kautta on pääsy mm Kalajoen ranta-alueelle.

Tarkastelu virkistysalueiden riittävydestä:

a) Alueelle on osoitettu rakennusoikeutta asumiseen rivi-, pientalo- ja omakotitonteille (AR, AP, AO) yhteensä noin **28 472 k-m<sup>2</sup>** eli suunnittelualueen asukasmääräarvio voisi olla noin **572 – 715** (laskettuna kokonaiskerrosneliömäärä jaettuna 50 - 40 k-m<sup>2</sup> / asukas).

Suosituksen (Lähde: Seutusunnittelun julkaisu v. 1986: Taajamatoimintojen mitoitus kaavoituksessa) mukaan taajama- ja seutupohjaisten **virkistysalueiden mitoitus** on esimerkiksi seuraava:

- Leikkipuistolle varataan pientaloalueilla (AO ja AP, AR) on noin 4 m<sup>2</sup> / asukas eli asukasmääräarvion mukaan alueelle riittää leikkipuistovarausena noin **2288 m<sup>2</sup> - 2860 m<sup>2</sup>** (572 - 715 asukasta \* 4 m<sup>2</sup> / as),

- Ulkoilupuistoille varataan 40 m<sup>2</sup> / as eli **2,29 ha – 2,86 ha** (572 - 715 asukasta \* 40 m<sup>2</sup> / as),

- Uuden kaava-alueen pinta-alat käyttötarkoituksen mukaan jakaantuvat seuraavasti: virkistysalueet ovat **7,24 ha = 23,2 %**, asuntoalueet **13,79 ha = 44,2 %** ja liikennealueet **4,96 ha = 15,9 %**.

b) Alueelle sijoittuva asukasmäärä voidaan laskea myös seuraavasti:

omakotitalot: mitoitus 4 henkilöä/ asunto ja 1 asunto / tontti eli 32 AO- tonttia \* 4 henkilöä = 128 asukasta.

rivitalot ja asuinpientalot: mitoitus 2,5 henkilöä / asunto ja 80 k-m<sup>2</sup>/ asunto eli 21 812 k-m<sup>2</sup> / 80 = 2725 asuntoa eli 272\* 2,5 asukasta = 680 asukasta.

Alueelle sijoittuisi yhteensä noin 128+680 = 808 asukasta, jolloin virkistysalue varaus olisi 808 \* 40 k-m<sup>2</sup>/ as = 3,2 ha ja leikkikenttävaraus 680 \* 4 m<sup>2</sup> / as = 2720 m<sup>2</sup> perustuen myös kohdassa a) mainittuun julkaisuun.

**Kaavaluonnoksessa on osoitettu puisto- ja lähivirkistysalueita 7,24 ha / 23,2 %**

Julkaisussa on myös todettu virkistysalueen etäisyydestä ja saavutettavuudesta ulkoilupuistoa koskien eli ne ovat 0,5-1,0 km / 5 minuuttia. Kaavassa osoitetut asutokorttelit rajoittuvat kaavaluonnoksessa esitetysti Kalajoen ranta-alueelle ja Iisalmi-Ylivieska radan varteen sijoittuviin puisto- ja viheralueisiin. Uudelle asuntoalueelle on mahdollista toteuttaa mitoituksen osoittaman suurusluokan eli esimerkiksi noin 2288 m<sup>2</sup> - 2860 m<sup>2</sup> (572 - 715 asukasta \* 4 m<sup>2</sup> /as) suuruinen leikkipuisto ja alueen lähivirkistysaluevaraus täyttää hyvin alueen virkistysalueiden mitoitusvaatimuksen. Kaava-alueen rakentuminen lisää puistojen käyttöä ja kuluttaa alueen luontoa. Tämän vuoksi vihervyöhykkeellä on syytä ohjata polkuverkoston syntyä.

Laaja kaupungin yleinen asemakaavoitettu ulkoilupuistoalue (ns. Aarnimetsä ja Hyypänkallionpuisto) on osoitettu urheilukentän läheisyyteen ja sinne on yläkoululta matkaa 2 km / 10 minuuttia ja Rannan koululta 3,7 km / noin 20 minuuttia. Simonpuiston päiväkodilta 2,7 km Joukahaisenkadun uudelta päiväkodilta noin 2,5 km ja muilta kouluilta ja päiväkodeilta matka jää alle 2 kilometrin.

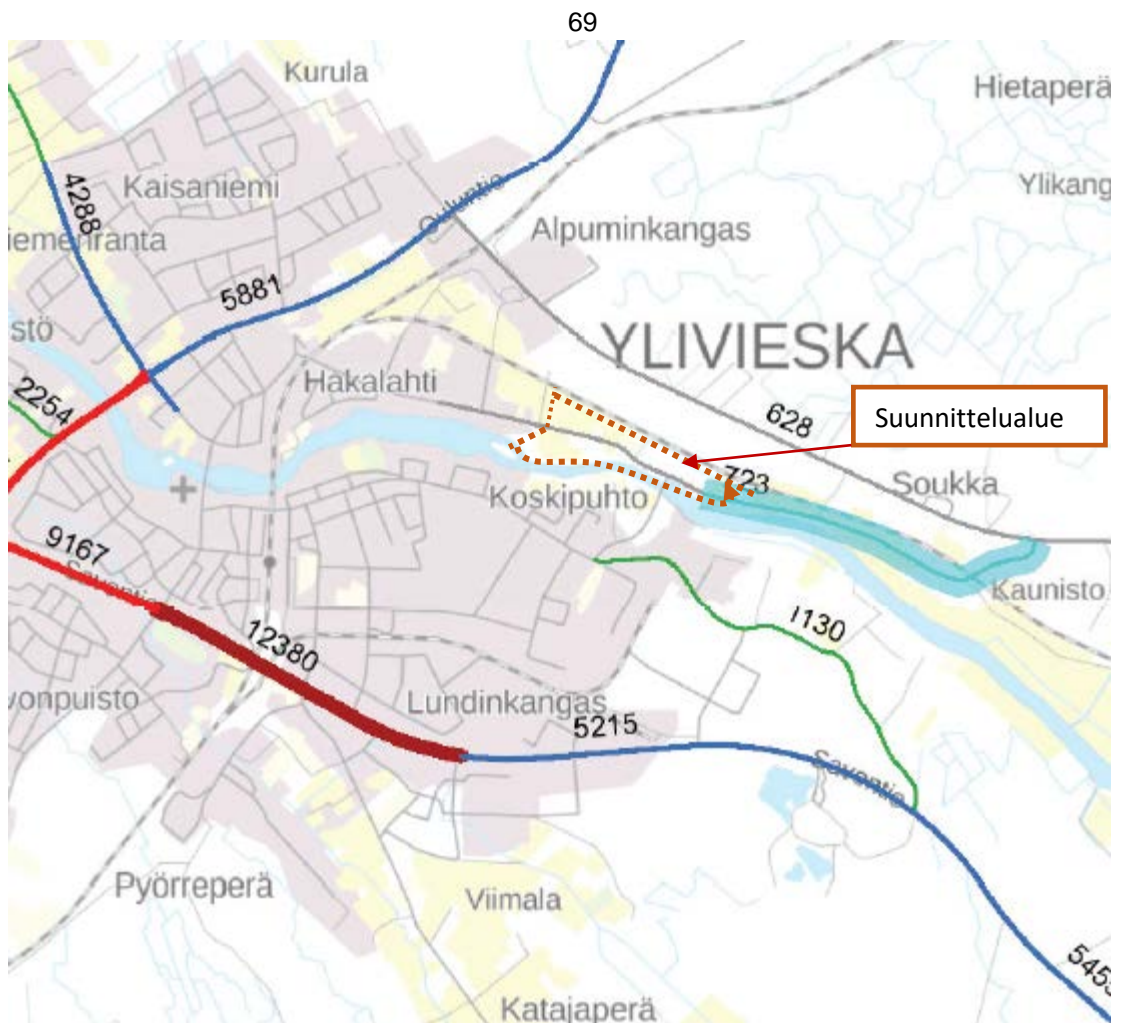
Suunnitellulta kaava-alueelta ovat päiväkodit ja koulut 0,5 - 3,7 km etäisyydellä eli niiden saavutettavuus ajallisesti jää alle 30 minuutin.

Ylivieskassa on paljon pientaloalueita omine pihoineen. Uusille laajoille asuntoalueille on pääsääntöisesti rakennettu alle kouluikäisille leikkipuistoalueet.

#### Vaikutukset: Liikenne

Kaavoitettava alue on saavutettavissa Kiviojantieltä, jotka on merkitty toiminnallisuusluokkaan yhdystie Ylivieskan keskustaajaman ja ympäristön liikennejärjestelyjä koskevassa yleissuunnitelmassa. Kaavoituksessa osa Kiviojantiestä (pituus noin 1160 metriä) muuttuu osaksi kaupungin katuverkostoa.

Kaavoitettavan alueen läpi johtaa kokoojaväylänä toimiva Kiviojantie (liikenneviraston hallinnoima maantie nro 18213 Ylivieska- Alavieska, joka on merkitty toiminnallisuusluokkaan yhdystie Ylivieskan tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelmassa. Suunnitelmassa on todettu, että yhdysteistä suurimmat liikennemäärä on Kiviojantiellä eli keskimääräinen vuorokausiliikenne 2017 on 723 moottoriajoneuvoa/vrk.



Kuva: Ote Liikennevirasto liikennemäärät kartalla (Liikennevirasto)

Kaavoitettavalle alueelle muodostuu rivitalo-, asuinpientalo- ja omakotialuetta. Alueelle sijoittuu laskennallisesti arviolta noin 572 - 715 asukasta eli noin 143-178 uutta ruokakuntaa, mikä lisää Kiviojantien liikennemäärää.

Liikennemäärien lisääntyminen edellyttää liikenneturvallisuuden parantamistoimia.

#### Liikenne: Meluvaikutukset

Meluselvitys on laadittu 27.10.2016 ja meluselvityksen tulosten tulkinta seuraavassa:

#### *Tärinä*

*Vaikka yksittäisen laskutuloksen perusteella ei värähtelyn tunnuslukua voida muodostaa ohjeistuksen mukaisesti, voidaan laskentatulosta ja värähtelyluokituksen suositusarvoja vertailemalla arvioida sitä, millä tasolla suunniteltujen rakennusten tärinätaaso on, kun tärinälähteet tunnetaan. Laskenta on tehty raskaille tavarajunille, joita on liikennemäärätietojen mukaan pääosa radan liikenteestä (selvitys taulukko 2).*

*Laskentatulosten perusteella tavarajunan aiheuttama tärinä voi ylittää värähtelyluokan C mukaisen arvon 0,30 mm/s savimaan alueella alle 210 metrin etäisyydellä, hiesumaan alueella alle 120 m etäisyydellä, karkean hietamaan alueella alle 80 m etäisyydellä ja hienomoreenisella alueella alle 35 m etäisyydellä raitteesta sijaitsevista kohteista.*

*Kaavoitettavalla alueella sijaitsee asuinrakentamiseen tarkoitettuja tontteja sekä savi-, hietä- että hiesumaan alueella lähimmillään 35 m etäisyydellä raitteesta. Tällöin on mahdollista, että suuressa osassa kaava-alueetta värähtelyluokan C mukainen ohjearvo tulee asuinrakennuksissa ylittymään.*

Tärinähaittojen vähentäminen rakentamisen jälkeen on yleensä hankalaa ja kallista. Näin ollen helpointa on huomioida värähtelyjen vaikutus jo kaavoitus- ja rakentamisvaiheessa. Lattian rakennesuunnittelussa tulee lattian tyyppi ja jänneväli valita siten, että resonanssissa värähtely jää asetettua värähtelyrajaa pienemmäksi. Suunnittelua varten voidaan tehdä tarkentavia tärinämittauksia maaperästä ja /tai sopivista vertailukelpoisista rakennuksista.

#### Runkomelu

Laskentatulosten perusteella ohjearvon 35 dB ylittävä runkomelun riski paalutetuilla rakennuksilla ulottuu n. 250 metrin päähän raiteista, kun lähimmät asuinalueet ovat 35-40 metrin päässä radasta. Mikäli rakennetaan maavaraisesti puutaloja, on riskietäisyys 205 metriä, betonitaloilla (1-2krs) 185 metriä.

Lisäeristystä runkomelua vastaan rakennusten perustuksissa tarvittaisiin lähimmissä (etäisyys 35-40 m) kohteissa enimmillään noin 28 dB. Vielä noin 100 metrin etäisyydellä radasta eristämistarve on laskelmien mukaan noin 18 dB ja 150 metrin etäisyydellä noin 11 dB.

#### Melu

##### Ulkoalueiden melutasot

Junaradan aiheuttamat melutasot ovat nyky- ja ennustetilanteessa samaa tasoa. Mallinnusten perusteella 2 m korkeudella maanpinnasta ulko-oleskeluun tarkoitetuilla alueilla Vnp:n 993/1992 päiväohjearvon 55 dB melutaso alittuu yli 40 metrin etäisyydellä junaradasta ja yöajan ohjearvon 50 dB melutaso alittuu yli 60 metrin etäisyydellä radasta. Rataa lähimmät asuinrakentamiseen tarkoitetut tontit sijaitsevat lähimmillään 35-40 metrin etäisyydellä radasta. Näin ollen ulko-oleskelualueita on mahdollista päiväaikana sijoittaa selvästi ohjearvon alittavalle alueelle. Yöaikana ohjearvot alittuvat, mikäli oleskelualueet ovat yli 60 metrin etäisyydellä radasta.

Ulkoalueiden melutasoihin voidaan vaikuttaa myös rakennusten sijoittamisella, jolloin rakennukset toimivat meluesteinä.

Mikäli radan läheisyyteen rakennetaan kaksikerroksisia asuinrakennuksia, joiden parvekkeet sijoitetaan radan puolelle, alittuvat parvekkeiden ulkomelutasot 5 metrin korkeudella maanpinnasta päiväaikaan yli 45 metrin etäisyydellä ja yöaikaan yli 65 m etäisyydellä radasta. Parvekkeet suositellaan kuitenkin sijoitettavaksi Kiviojantien puolelle. Parvekkeiden melutasoihin voidaan vaikuttaa myös parvekelasituksilla.

Kiviojantien aiheuttamat melutasot ovat ennustetilanteessa korkeampia nykytilanteeseen suurempien liikennemäärien vuoksi. Mallinnustulosten perusteella ennustetilanteessa 2 m korkeudella maanpinnasta ulko-oleskeluun tarkoitetuilla alueilla Vnp:n 993/1992 päiväajan ohjearvon 55 dB melutaso alittuu 17 metrin etäisyydellä tiestä ja yöajan ohjearvon 50 dB melutaso alittuu yli 13 metrin etäisyydelle tiestä. Tietä lähimmät asuinrakentamiseen tarkoitetut tontit sijaitsevat lähimmillään 15 metrin etäisyydellä tiestä. Näin ollen ulko-oleskelualueet on mahdollista sekä päivä- että yöaikana sijoittaa selvästi ohjearvon alittavalle alueelle. Kiviojantien varten ei ole suunnitteilla sijoittaa yli 1,5 kerroksisia asuinrakennuksia, jolloin melutasot viiden metrin korkeudella maanpinnasta (parvekkeiden melutasot) eivät ole merkitseviä.

##### Sisätilojen melutasot

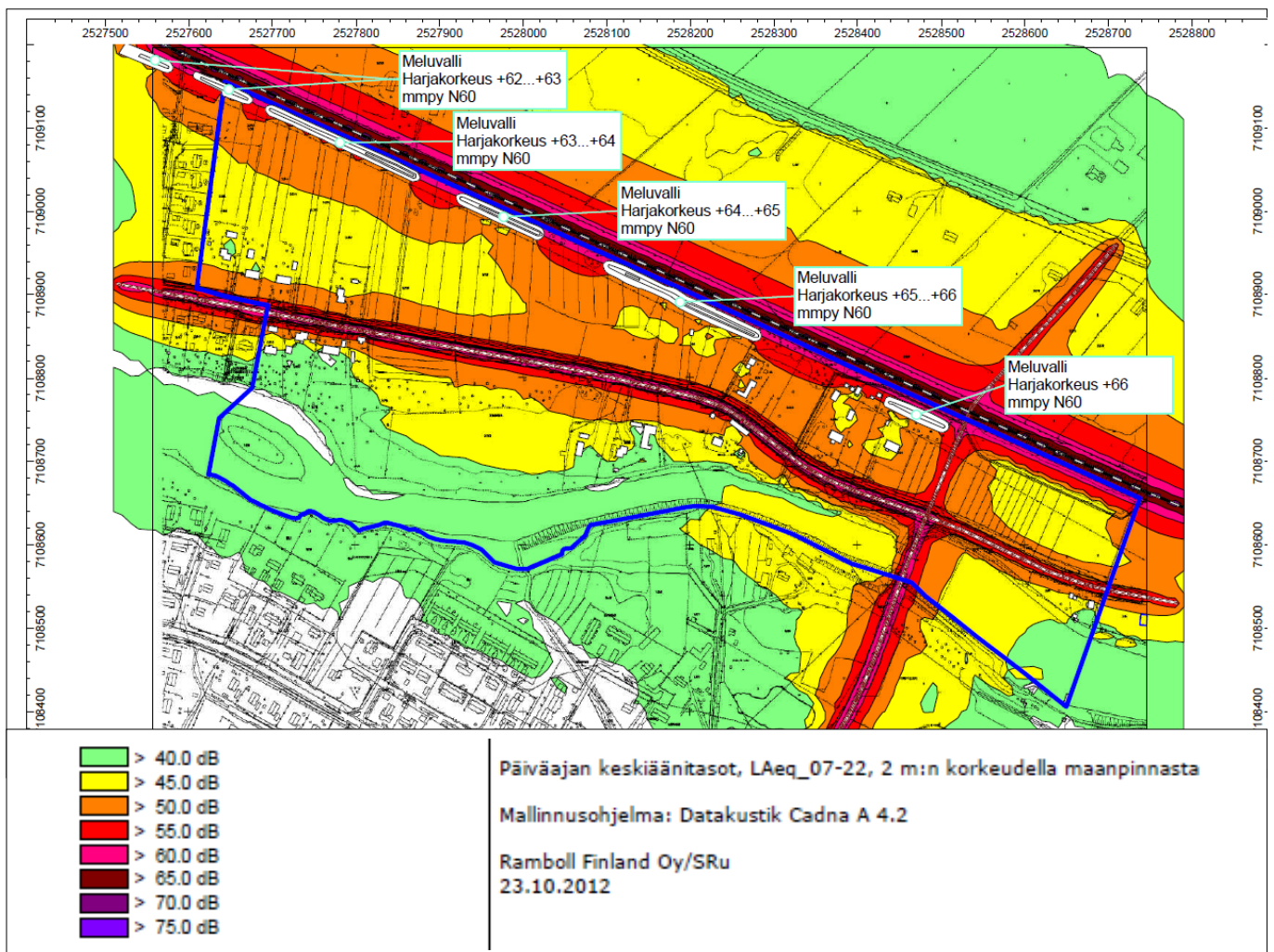
Rakennusten julkisivujen ääneneristävyysvaatimus toteutuu kohteessa normaalilla julkisivurakentamisella. Normaalilla rakentamisella ääneneristävyys on 25 dB. Tällöin kaavoitettavien alueiden sisämelutasot alittavat sekä päivä- että yöajan ohjearvot.

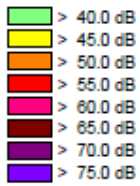
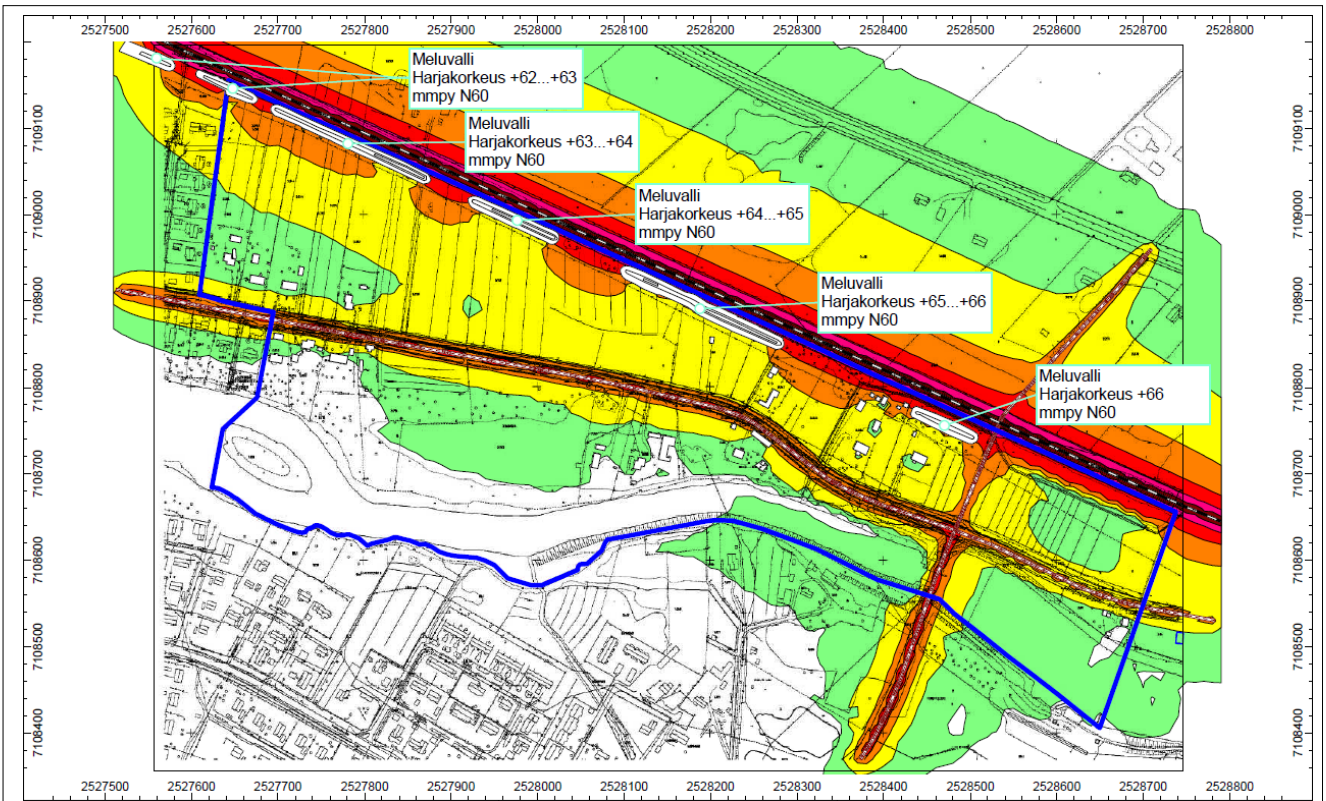
## Meluvallien vaikutus

VR- Track Oy:n suunnittelemien meluvallien vaikutuksesta päivä- ja yöhjearvojen mukaiset melualueet 2 m korkeudella maanpinnasta rajautuvat meluvalleihin ja meluvallin välittömässä läheisyydessä meluvallin melutasoja vaimentava vaikutus on 5dB. Meluvallien väleissä melualueet leviävät likimain samoille etäisyyksille kuin ilman meluvalleja. Siirryttäessä kauemmaksi radasta ja meluvalleista meluvallien melutasoja vaimentava vaikutus selvästi pienenee, johtuen meluvallien yli kaareutuvasta ja väleistä leviävästä melusta. Mallinnusten perusteella meluvalleilla ei ole merkittävää vaikutusta 5 m korkeudella maanpinnasta esiintyviin melutasoihin.

VR Track Oy: on laatinut Kiviojan Ylivieska-lisalmi raiteen rakentamissuunnitelmaan ympäristösuunnitelman, jossa esitettyä meluvallit, suunnitelmaselostus 28.3.2012) Alla oleva meluvallimallinnus perustuu em. suunnitelmaan.

Päiväajan keskiäänitasot 2 metrin korkeudella maanpinnasta:

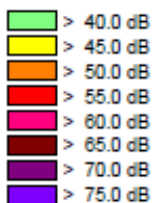
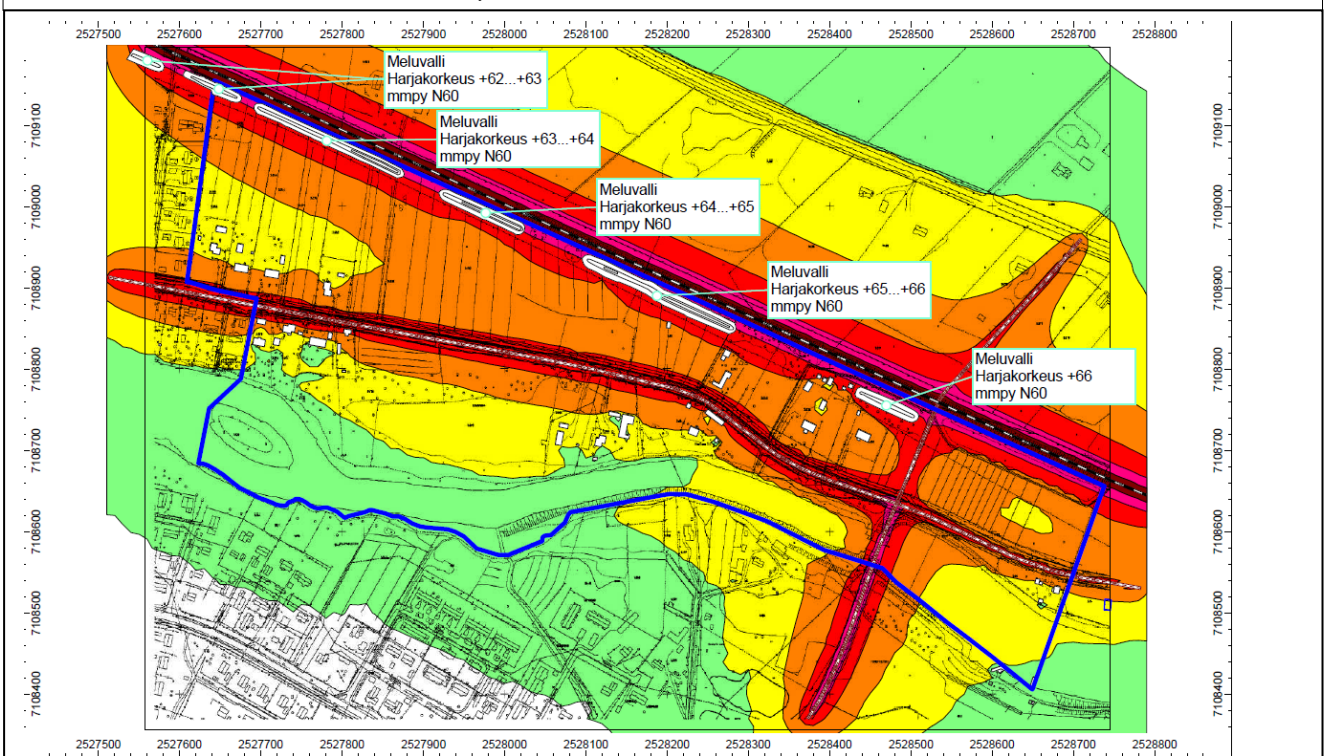




Yöajan keskiäänitasot, LAeq\_22-07, 2 m:n korkeudella maanpinnasta

Mallinnusohjelma: Datakustik Cadna A 4.2

Ramboll Finland Oy/SRU  
23.10.2012



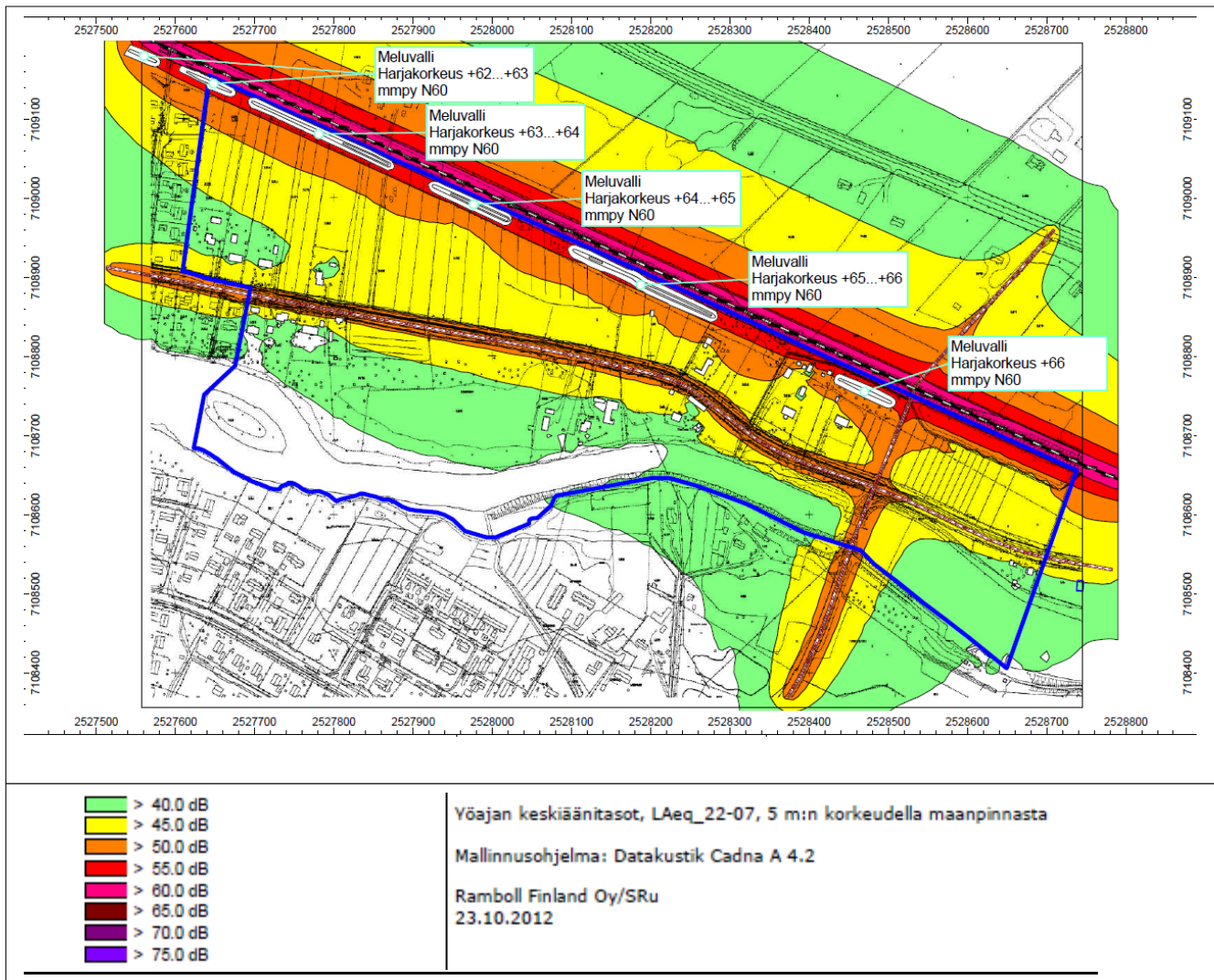
Päiväajan keskiäänitasot, LAeq\_07-22, 5 m:n korkeudella maanpinnasta

Mallinnusohjelma: Datakustik Cadna A 4.2

Ramboll Finland Oy/SRU  
23.10.2012



Yöajan keskiäänitasot 5 metrin korkeudella maanpinnasta:



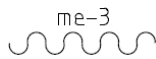
Melu- ja värinäselvityksen tulosten tulkintaan perustuen **melu- ja värinävaurioiden torjuntaa koskevia kaavamääräyksiä esitetään seuraavasti:**

Kaavoituksella on osoitettu Kiviojantiehen ja rautatiealueeseen rajautuvia asuinkortteleita, joiden rakentamista koskien on kaavamääräyksellä osoitettu huomioitavaksi pihalueen suojaaminen liikennemelulta seuraavasti:

*"Pihalueiden melutasot eivät saa ylittää valtioneuvoston päätöksen (1993/1992) mukaisia päivä- ja yöajan melutason ohjearvoja. Melutaso ei saa ylittää rakentuneilla korttelialueilla ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB. Uutta rakennettaessa ei melutason yöohjearvo (klo 22-7) saa ulkona ylittää 45 dB."*

*"Rakennuslupavaiheessa on varmistettava rakenteellisen melusuojauksen riittävyys pihalueille kantautuvan melun osalta."*

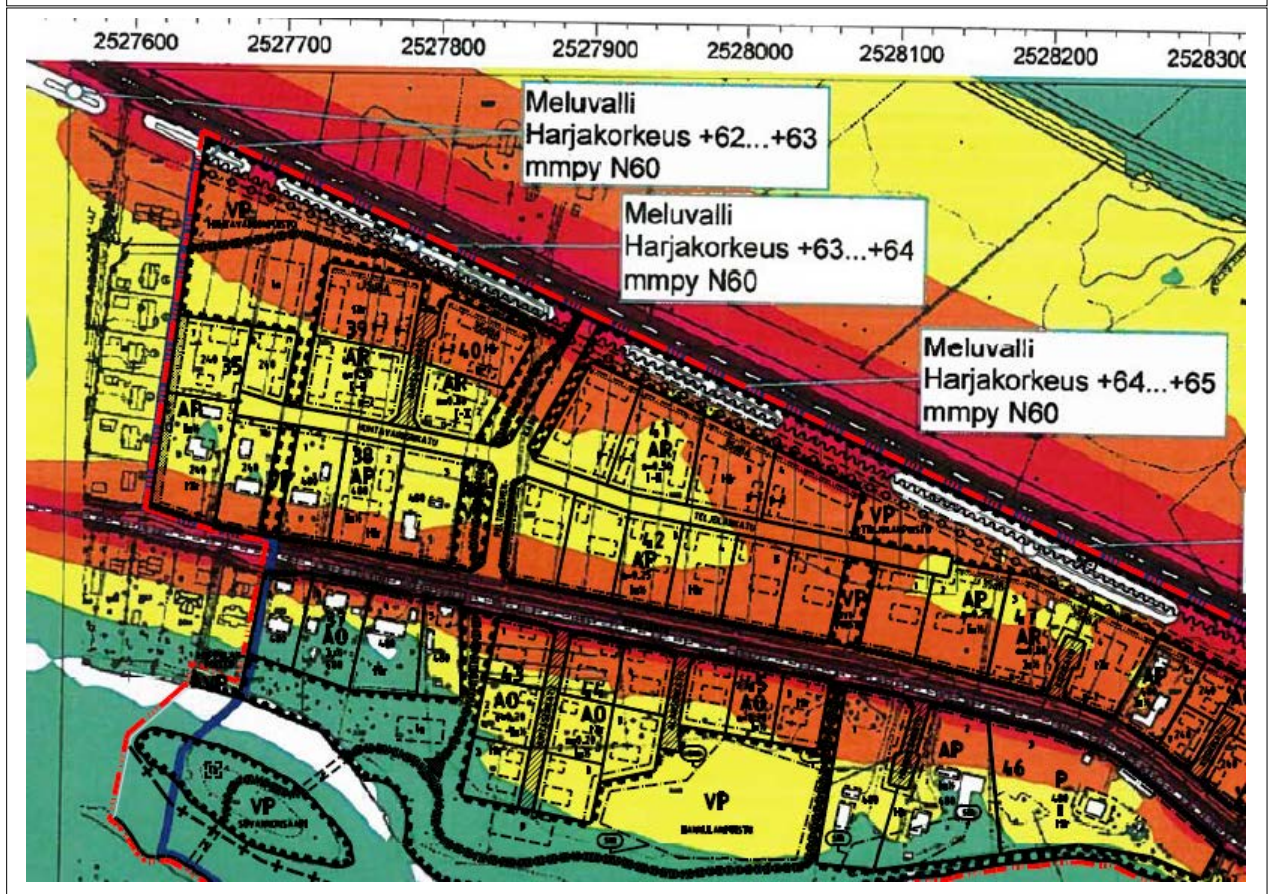
Kaavoituksella on osoitettu Ylivieska-lisalmi rautatiealueen vaikutusalueelle asuinkortteleita, jonka vuoksi kaavamääräyksiin on merkitty:



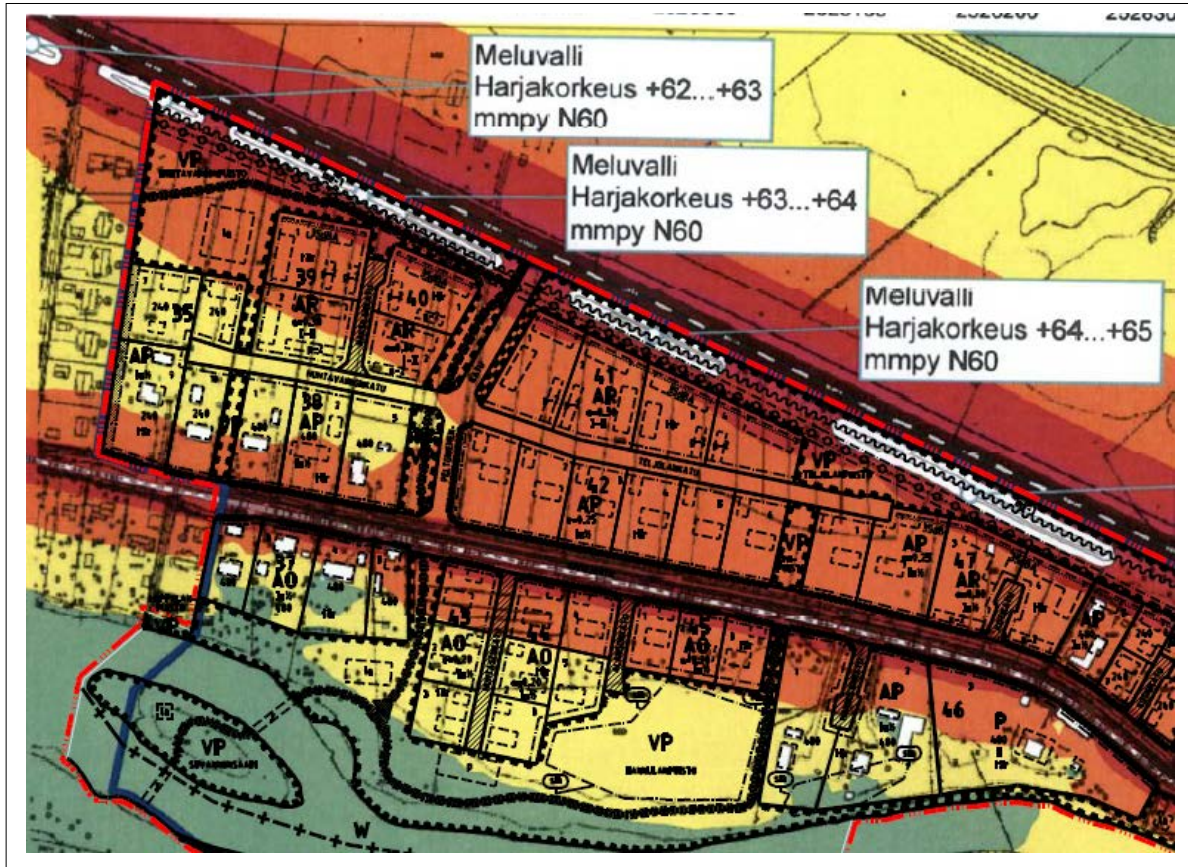
Alueelle on rakennettava melusuojaus. Meluste on sijoitettava Huhtavainionpuiston ja Teljolanpuiston alueille ja on oltava vähintään 1,5 -4,5 metriä nykyisestä maanpinnasta seuraavasti:

- korttelin 38 tontin 5 kohdalla Meluvalli harjakorkeus +62...+63 (mmpyN60)
- korttelin 38 tontin 4 kohdalla Meluvalli harjakorkeus +63...+64 (mmpyN60).
- korttelin 38 tontin 1 kohdalla Meluvalli harjakorkeus +63...+64 (mmpyN60).
- korttelin 39 tontin 1 kohdalla Meluvalli harjakorkeus +63...+64 (mmpyN60).
- korttelin 40 tonttien 1-3 kohdalla Meluvalli harjakorkeus +64...+65 (mmpyN60).
- korttelin 46 tonttien 1-4-kohdilla Meluvalli harjakorkeus +64...+66 (mmpyN60)

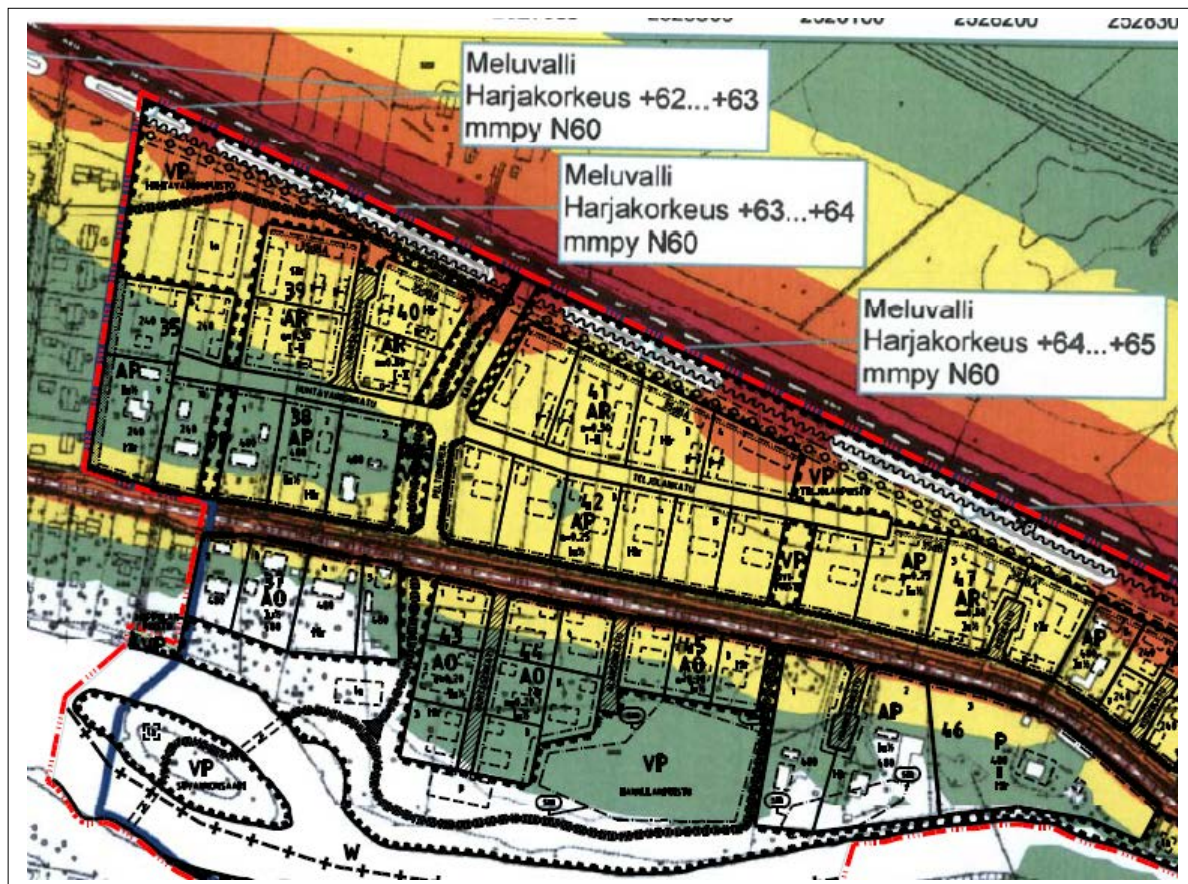
*Huom. katso 4 seuraavaa kuvaa*



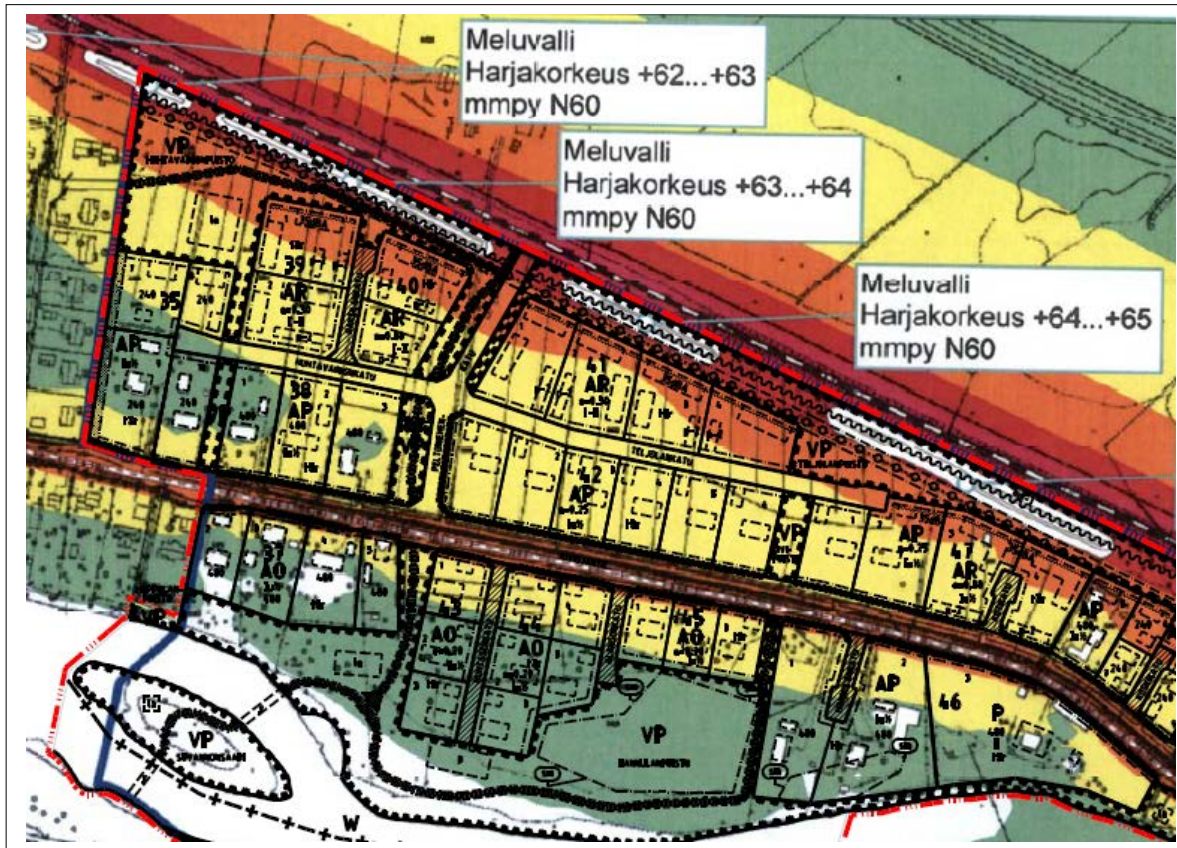
Kuva: Ote kaavaluonnos ja ote liitteestä 5 Päiväajan keskiäänitasot LAeq 07-22 2 m:n korkeudella maanpinnasta: Kuvassa esittetyinä meluvallien harjakorkeudet.



Kuva: Ote kaavaluonnos ja ote liitteestä 7 Päiväajan keskiäänitasot LAeq 07-22 5 m:n korkeudella maanpinnasta: Kuvassa esitettynä meluvallien harjakorkeudet.



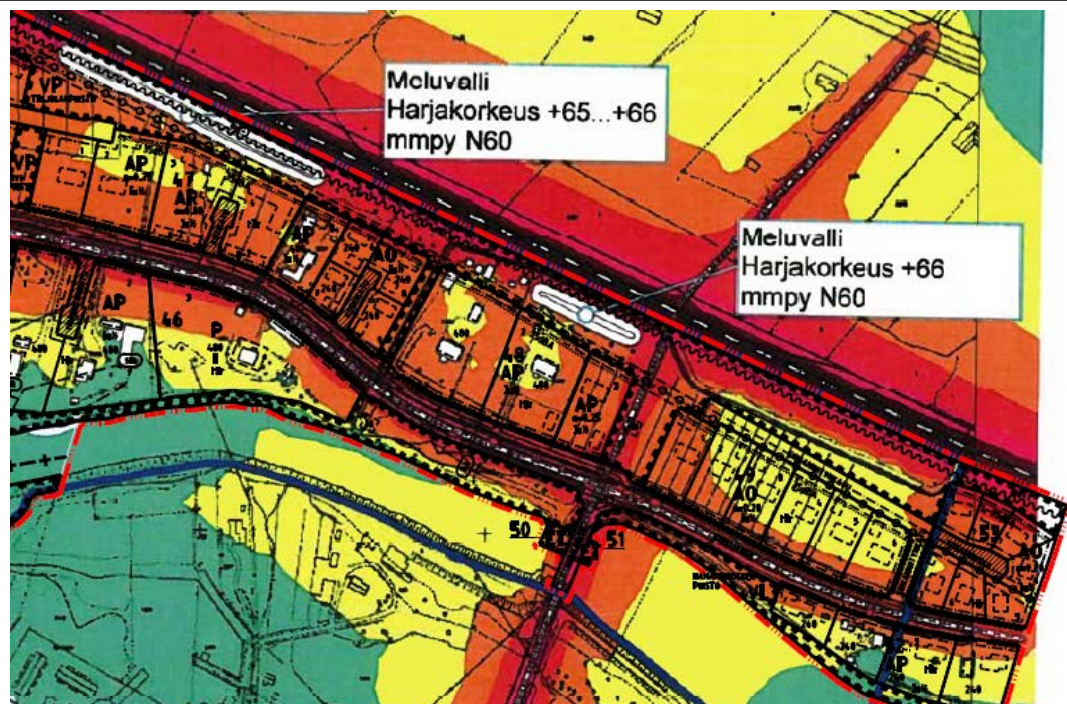
Kuva: Ote kaavaluonnos ja ote liitteestä 6 Yöajan keskiäänitasot LAeq 22-07 2 m:n korkeudella maanpinnasta: Kuvassa esitettynä meluvallien harjakorkeudet.



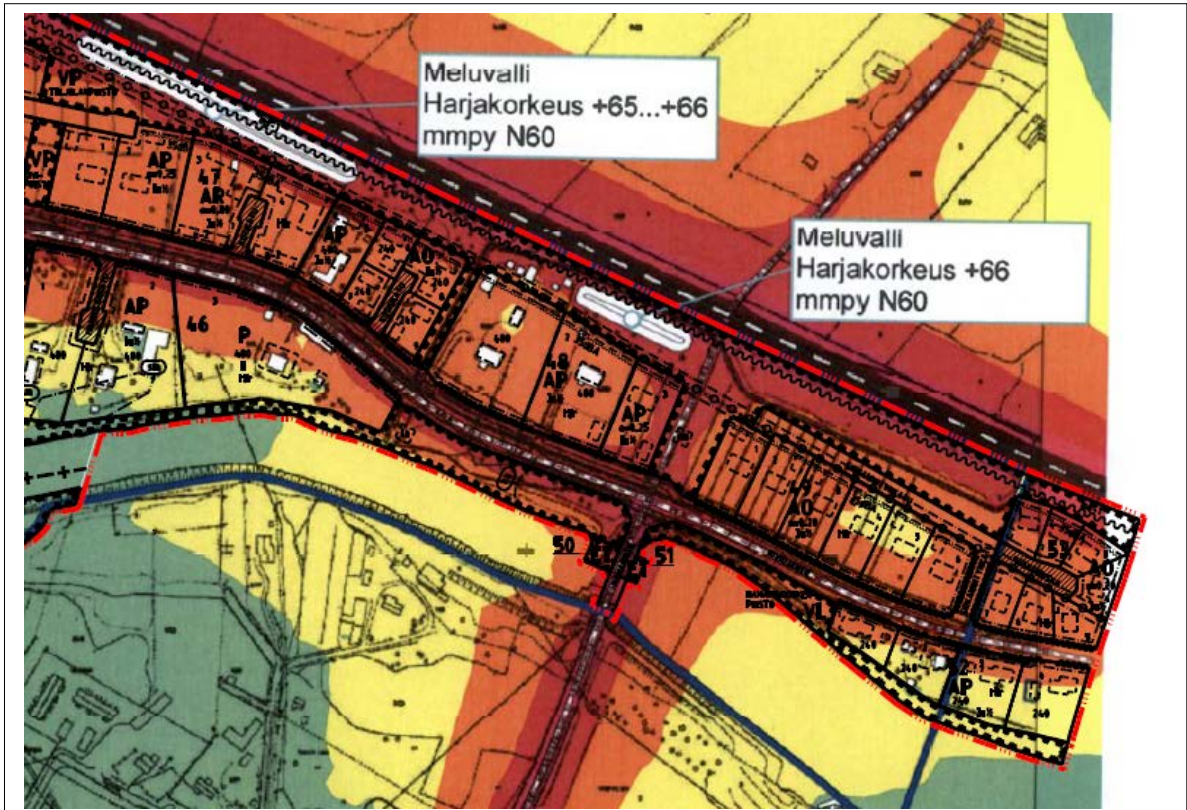
Kuva: Ote kaavaluonnos ja ote liitteestä 8 Yöajan keskiäänitasot LAeq 22-07 5 m:n korkeudella maanpinnasta: Kuvassa esitettynä meluvallien harjakorkeudet.

- korttelin 47 tontin 2 kohdalla Meluvalli harjakorkeus +66 (mmpyN60).
- korttelin 48 tonttien 1-5 kohdilla Meluvalli harjakorkeus +66 (mmpyN60).
- korttelin 49 tonttien 1-3 kohdilla Meluvalli harjakorkeus +66 (mmpyN60)

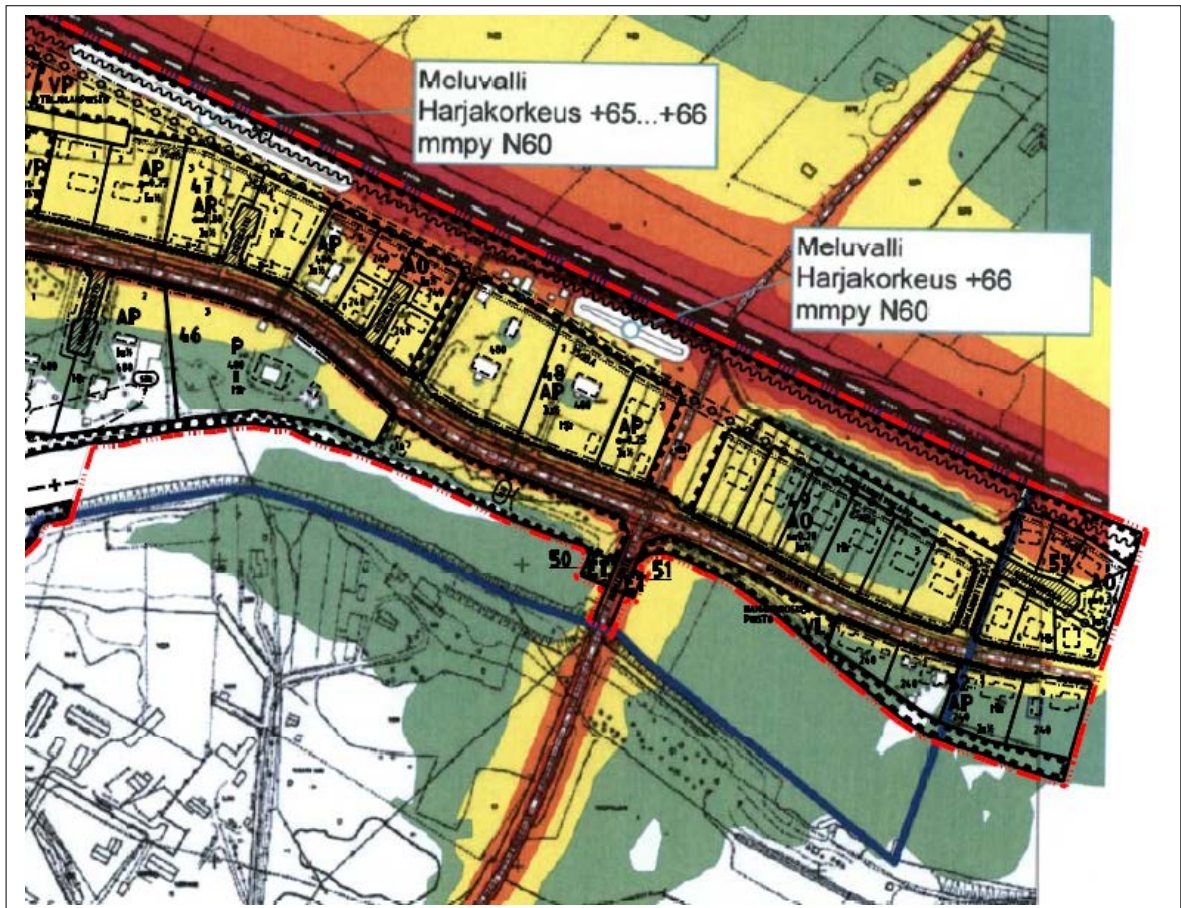
Huom. katso 4 seuraavaa kuvaa alla



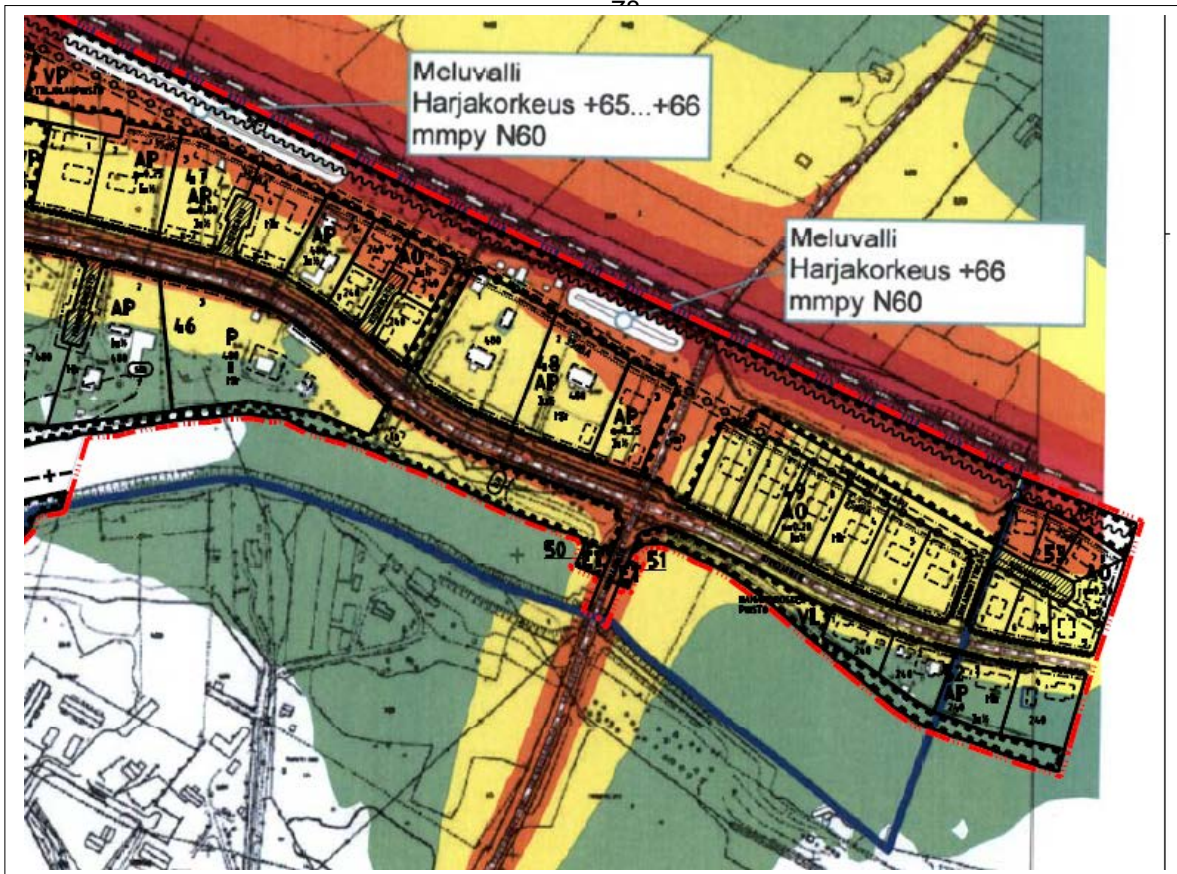
Kuva: Ote kaavaluonnos ja ote liitteestä 5 Päiväajan keskiäänitasot LAeq 07-22 2 m:n korkeudella maanpinnasta: Kuvassa esitettynä meluvallien harjakorkeudet.



Kuvayhdiselmä: Ote kaavaluonnos ja ote liitteestä 7 Päiväajan keskiäänitasot LAeq 07-22 5 m:n korkeudella maanpinnasta: Kuvassa esitettynä meluvallien harjakorkeudet.



Kuvayhdistelmä: Ote kaavaluonnos ja ote liitteestä 6 Yöajan keskiäänitasot LAeq 22-07



*2 m:n korkeudella maanpinnasta: Kuvassa esitettynä meluvallien harjakorkeudet.  
Kuva: Ote kaavaluonnos ja ote liitteestä 8 Yöajan keskiäänitasot LAeq 22-07  
5 m:n korkeudella maanpinnasta: Kuvassa esitettynä meluvallien harjakorkeudet.*

*Melusuojauksena toimivat melusteet on rakennettava ennen melulle herkkien kohteiden ottamista käyttöön. melulle herkit kohteet ovat korttelin 35 tontit 7-10, korttelit 38-42, korttelit 47-49 ja kortteli 53.*

*Meluvallien sijainnit ja korkeudet on esitetty kaavoitusta varten laaditun meluselvityksen liitteenä olevissa mallinnuskartoissa nrot 5-8. Kuten yllä on esitettynä karttaotteet.*

*Radan läheisyyteen pientalokortteleissa rakennettaessa terassit tulee varustaa lasituksin. Terassit tulee sijoittaa pääosin rakennuksen meluttomalle puolelle.*

*tär -merkintä kaavakartalla*

*Rakennukset ja mahdolliset tärinän vaimennustoimenpiteet tulee suunnitella siten, että asuinrakennuksissa (uudisrakentaminen) saavutetaan VTT:n laatiman ohjeen (Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksesta, VTT tiedotteita 2278) värähtelyluokka C ( $v, w_{95} < 0,30$  mm/s) sekä jo olevien rakennusten osalta VTT:n suosituksen mukaisesti värähtelyluokka D ( $v, w_{95} < 0,60$  mm/s).*

*Rakennushankkeen jatkosuunnittelussa tulee korttelialueilla varmistaa, että junaliikenteen aiheuttaman runkomelun osalta alitetaan runkomelutaso  $L_{prm} < 30$  dB asuinhuoneistoissa ja runkomelutaso  $L_{prm} < 40$  dB muissa tiloissa.*

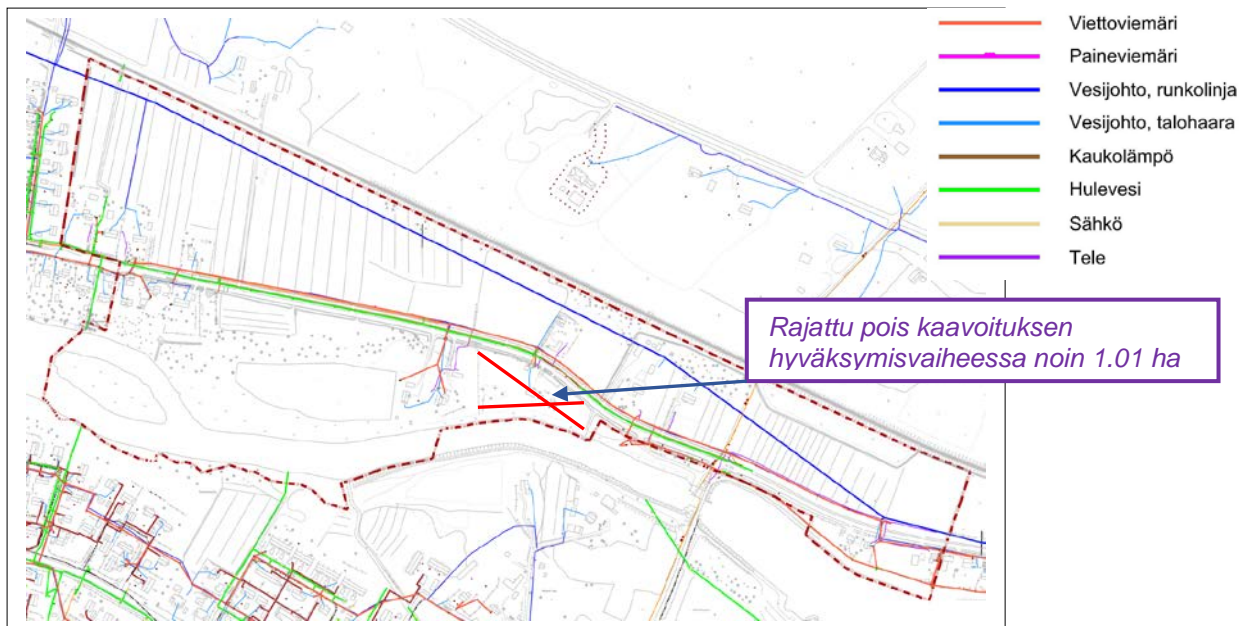
*Rakennuslupahakemuksen yhteydessä on esitettävä selvitys värähtelyluokkien vaatimuksen mukaisesta täyttymisestä sekä perustuksen lisäeristyksen tarpeesta koskien runkomelua.*

Vaikutukset: Kevyen liikenteen yhteydet

Kiviojantien varteen on toteutettu kevyen liikenteen väylät. Kaavoitettavaan alueeseen rajoittuvan asemakaava-alueen kevyen liikenteen väylästä muodostaa suhteellisen kattavan verkon. Keskusta on siten hyvin saavutettavissa myös pyöräillen ja kävellen eli uusi alue on liitettävissä kaupungin kevyen liikenteen verkostoon. Suvannon saaren on myös esitetty rakennettavaksi kevyenliikenteen yhteys osana olevaa yhteysverkostoa Kivioja-Keskusta-Kivioja. Kun ko. yhteys rakennetaan niin se ohjaa kevyttä liikennettä siten, että luontoinventoinnissa esitetty lehtomainen luo- 4 –alue säilyy paremmin.

Vaikutukset: Tekninen huolto

Alueelle tulee rakennettavaksi uutta katu-viemäri- ja vesijohtoverkosta ja alue on liitettävissä viereisten asuntoalueiden teknisiin verkostoihin. Kaava-alueen kunnallistekniikan rakentamisen kustannukset on huomioitava kaupungin budjetissa.



Kuva:Tekninen huolto

Kaavaluonnosalueelle sijoittuu johtorasitealue Koskenniskan ja AO-korttelin 53 AO-tonttien 2 ja 3 alueelle.



Vaikutukset kuntatalouteen:Kaavatalous

Suunnittelualue on 31,21 ha, josta kaupungin omistuksessa on noin 47 %.

- 1) Maanmyyntituloja kaupungille arviolta:  
Asuntoalueiden AO-, AP- ja AR- tonteista, (kaupungilla yhteensä 35 tonttia) kaupungin tontit pinta-alaltaan yhteensä noin 69 842 m<sup>2</sup>. Keskihinta-arvio kaavoituksen jälkeen 12,00 €/m<sup>2</sup> yht. noin 838 104 €. Osa tonteista myydään tarjousten perusteella.
- 2) Taksatuloja, joita tonttien lohkomisista saadaan kaupungille arviolta:  
66 kpl \* 1000 € = noin 66 000,00 euroa.
- 3) Kaupungin omistamien tonttien kauppakirjojen laatimis- ja vahvistamiskulut noin 10 000 euroa.
- 4) Lisäksi kaupungille tuloutuvat kiinteistöjen viemäri liittymämaksut noin 2500 €/pientalokiinteistö ja viemäri liittymän rakentamismaksu 500 € / kiinteistö eli yhteensä noin 200 000 euroa.
- 5) Kaavoitus- ja maankäyttösopimuksilla (4 kpl) yhdyskuntarakentamisen kustannuskorvausta alustavien laskelmien mukaan yhteensä noin 46 000 euroa. Osan yhdyskuntarakentamisen kustannuksen sopimuskorauksesta maanomistajat suorittavat luovuttamalla kaupungille maa-alueita (arvoltaan noin 12 000 euroa). Yhdessä sopimuksessa onsovittu maanvaihto kaavan toteuttamisvaiheeseen.
- 6) kaavoitusmaksuna 500 €/ maanomistaja, jolle kaavoituksella rakennusoikeutta alle 500 k-m<sup>2</sup>. Arviolta Kiviojan kaava-alueelta peritään kaavoitusmaksuja noin 7 500 euroa.

Yhteenveto: kaupungille tuloja yhteensä arviolta noin 1,2 miljoonaa euroa.

Em. tuloista on vähennettävä pois raakamaan (yht. noin 15,21 hehtaaria) hankintahinta, joka on ollut ns. keskimäärin 2,50 €/m<sup>2</sup> eli tämän suunnittelualueen hankintahinnan osuus on noin 380 000 euroa.

Kaupungin maaomaisuuden kirjanpitoon vaikutus = maan myyntitulot - koko alueen raakamaan ostohinta = 838 104 euroa --385 000 euroa = noin 453 104 euroa.

Suunnittelualue rajoittuu asemakaavoitettuun Kiviojan pientaloalueeseen, jolla kunnallistekniikka on rakennettu. Suunnittelualueen katuverkon ja viemäroinnin sekä vesihuollon suunnittelu, toteuttaminen ja ylläpito sekä kunnallisten palvelujen järjestäminen aiheuttavat kaupungille kustannuksia.

Alueen uusien kokooja-, asunto- ja pihakatujen, pituudeltaan yhteensä noin 1 486 metriä, rakentamiskustannukset ovat arviolta noin 1 457 m \* 650 €/m<sup>2</sup> = 947 000 euroa (sisältäen viemärin ja kadunrakentamiskulut). Mikäli puistoalueille toteutetaan asemakaavassa ohjeellisina osoitetut kevyen liikenteen reitit, pituudeltaan noin 700 metriä ja rakentamiskustannus on arviolta noin 600 m \* 450 €/m eli noin 270 000 euroa. Uuden katuverkoston ja viemäroinnin toteuttaminen on yhteensä arviolta noin 1,2 milj. euroa lukuunottamatta radan alitusten kusannuksia. Suvannonsaari Kalajoessa on esitetty kaavoituksella saavutettaviksi keveynliikenteen siltojen kautta, joiden kustannuksia ei myöskään ole tässä yhteydessä määritelty.

Lisäksi kaavan mukaisten puistomaisesti rakennettavien puistoalueiden, joita on noin 7,84 hehtaaria, rakentamiskustannukset ovat arviolta noin 313 600 euroa. Em.



puistoalueiden lisäksi alueen lähivirkistysalueiden, pinta-alaltaan noin 0,2 hehtaarin suuruisen alueen erityiseen hoitoon ottaminen on kustannukseltaan noin 2000 euroa. Kuntatekniikan kustannusten likimääräinen suuruusluokka uuden katuinfran osalta on yhteensä noin 1,5 milj. euroa lukuunottamatta kevyen liikenteen siltaa Suvannonsaareen ja Ylivieska-lisalmi radan alituksia.

Tuottoa kuntatalouteen ei varsinaisesti kaavoituksella saada. Kiviojan asuntoalueen kuntatekniikan rakentamiskustannukset kerrosneliötä (kaavoituksella osoitetaan 28 609 k-m<sup>2</sup>) kohden on arviolta noin 44 euroa ja tonttineliota kohden noin euron. Kaupungille kaavoitettua tonttimaata suunnittelualueesta on likimäärin 69 842 m<sup>2</sup>. Suunnittelualue liittyy kiinteästi olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja hyödyntää myös olevaa infraa.

Kaavoituksen vaikutukset kuntatalouteen ovat välillisiä mm. Ylivieskan väestömäärän kasvu ja sitä myöten verotulojen lisääntyminen. Toisaalta taas alueelle sijoittuvien lapsiperheiden alle kouluikäisille lapsille kaupungin on osoitettava päiväkotipaikka ja kaavoitus vaikuttaa myös koulujen oppilasmääriin, joten koulu- ja päiväkotitilojen riittävyys on kiinnitettävä huomiota.

#### Vaikutukset: Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Kaavaratkaisu ei tuo alueelle uusia ympäristön kannalta häiritseviä tekijöitä.

Alue sijoittuu Ylivieska-lisalmiradan ja Kiviojantien vaikutusalueeseen. Asuntoalueiden laajentaminen lisää asukkaiden määrää Kiviojalla ja vaikuttaa Kiviojan tien vuorokausiliikennemäärään, joka nykyisellään on noin 729 ajon/vrk. Toisaalta alue on kävely- ja pyöräilyetäisyydellä keskustasta ja palveluista ja voi siten vähentää kotitalouksien autoilun tarvetta sisäisessä liikenteessä.

#### *Melu*

Suunnittelualue sijoittuu siten, että se on saavutettavissa alueen läpi johtavalta Kiviojantieltä. Rakennusten sijoittelulla ja istutuksilla ja nopeusrajoituksilla voidaan vähentää liikennemelun kantautumista piha-alueille.

Kaavakartalla on osoitettuna rakennusten ohjeelliset sijoittumiset korttelialueilla. Lisalmi- Ylivieska radan varteen sijoittuvien asuntokortteleiden piha-alueet sijoittuvat lähimmillään noin 35-40 metrin etäisyydelle raidealueen keskilinjasta ja Kiviojantien varressa jo rakentuneet pihapiirit lähimmillään noin 20 metrin etäisyydelle tiealueen keskilinjasta. Korttelialuiden sijainti rautatien melu- ja tärinäriskialueella on huomioitu asemakaavamääräyksissä, jotka käsittelevät rakennusten suunnittelua ja toteuttamista. Kiviojantiellä kaava-alueen kohdalla ohjataan liikennemerkein ajoneuvoliikenteen nopeudeksi 40 km/h. Liikenteen nopeus vaikuttaa merkittävästi tieltä kantautuvaan meluun, myös liikenneväylän päällysteen (hiljainen päällyste) laadulla on merkitystä melutason alentamisessa.

#### *Ilmanlaatu*

*(Ilmanlaatu maankäytön suunnittelussa -oppaan mukaiset ilmanlaadun minimi- ja suositusetäisyydet <http://www.doria.fi/handle/10024/113539>).*

Kaavoituksella muodostuva pientaloalue ei ole ilmanlaadun kannalta ongelmallinen Kiviojantien liikennemäärät ovat vain noin 723 ajon /vrk ja pientalojen etäisyys ajoradasta Kiviojantiehen rajoittuvilla pientalotonteilla on lähimmilläänkin ajoradan keskilinjasta noin 20 metriä.

Alue on pientalojen täydennysrakennusalue, joten kyseinen korttelitypologia vähentää ilmansaasteille altistumista eikä katujen varsille kaavoitusta toteutettaessa muodostu umpirakennetta tai pitkää rakennusrintamaa, eikä siis voimakasta laimennemisen estymistä siten, että ilmanlaadun raja-arvot ylittyisivät. Suunnittelualueelle

liikenneväylien läheisyyteen ei sijoitu ilmansaasteille herkkiä kohteita, kuten päiväkotit, koulu tai vanhusten palvelutalo.

Asuntoalueen läpäisevällä Kiviojantiellä on nopeusrajoitus 40 km/h ja tulevaisuudessa mahdollisesti 30 km/h. Liikenteen pakokaasupäästöt sekä katupölypäästöt ovat alhaisimmillaan sujuvassa liikenteessä 40 - 80 km/h matkanopeuksissa. Katupölyn torjunnan tehokkuuteen voidaan vaikuttaa kunnossapidolla, kuten esim. kevätpuhdistuksen oikealla ajoituksella voidaan vähentää päästöjä ja asukkaiden altistumista.

Rautatiealueen suoja-alueelle (kaavaehdotuksessa EV-alue) toteutuneet ja toteutettavat meluvallit maamassoina ja leveänä rakenteena alentavat raideliikenteen pakokaasupäästöjen leviämistä.

Kiviojantien varteen on toteutettu erillinen kevyen liikenteen väylä, joten alueelta ovat palvelut saavutettavissa myös pyöräillen ja jalan, mikä jonkin verran vähentää uuden asuntoalueen autoilun tarvetta.

Rakennusvalvonta voi vaikuttaa rakennusluvassa (ilmanvaihto, suodatus, päälämmitysaine ja puusuojat) ratkaisuihin, jotka pienentävät pientaloalueen ilmanlaatuun kohdistuvia vaikutuksia.

Lämmitystavalla on vaikutusta päästöihin. Kaukolämmityksen ja lämpöpumppujen päästöt ovat talokohtaista tulisijalämmitystä alhaisemmat. Maastonmuodot voivat kärjistä puunpolton haittoja naapurustossa.

Lähivirkistysalueet on osoitettu Kalajoen rantaan ja riittävän etäälle Kiviojan tiestä.

Rautatiealueen suojavyöhyke on esitetty 30 metrin etäisyydelle radan keskilinjasta.

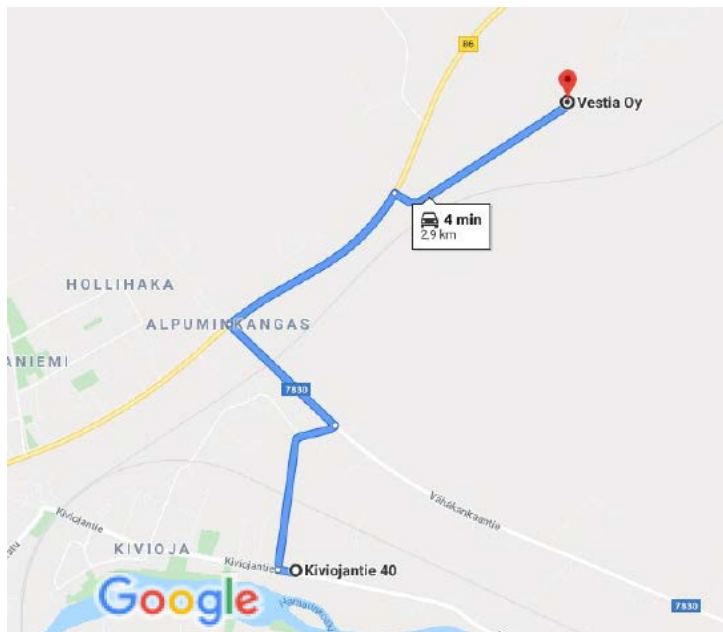
### *Kiertotalous*

Suunnittelualueella on nykyisellään noin 15 kotitaloutta (noin 30 asukasta) ja kaavoitus lisää kotitalouksien määrää. Alueelle kaavoitetaan noin 69 tonttia pientaloasumiseen (AO, AP,AR). Kaavoitettavan alueen asukasmääräksi muodostuu arviolta noin 572 - 715 asukasta eli noin 143-178 kotitaloutta.

Jos kotitalousjättemäärä / asukas arvioidaan keskimäärin olevan noin 340 kg /asukas ja kierrätysasteeksi arvioidaan hieman yli 50 %.

Uuden alueen kaavoittaminen asuntoalueeksi lisää kotitalouksien jättemäärää noin 4 - 5 % Ylivieskassa. (em. osuus on arvioitu Ylivieskan kokonaisuasukasmäärästä, mikä on vuonna 2018-2019 noin 15 200 asukasta). [Tavoitteena on alueen toteuttaminen 2020-2024.](#) Kotitalousjätteillä tarkoitetaan ihmisten kotioloissa tuottamia jätteitä, kuten biojätteitä, kartonkia, paperia, lasia, metallia ja muovia.

Ylivieskassa Vestia Oy on sijoittanut kierrätyspisteitä asemakaava-alueelle yhteensä noin 19 ja niitä on asuntoalueilla, keskustassa sekä Savarissa kaupan alueella. Lisäksi Vestia Oy:n jätekeskus ja poltettavan jätteen välivarasto (varastosta kuljetetaan poltettava jäte Westenergyn jätteenpolttolaitokseen lähelle Vaasaa) palvelee asukkaita muiden kuin ekojätteiden osalta. Vestia Oy:n Jätekeskus on vain noin kolmen kilometrin etäisyydellä Kiviojalle muodostuvasta uudesta asuntoalueesta.



Kuva: Google Maps , reitti jätekeskukseen uudelta asuntoalueelta

Lähin alueen ekopiste (paperi, metalli ja lasipakkaukset ) sijaitsee Kiviojan koululla osoitteessa kiviojantie 16.



Kuva: Google Maps /Kiviojantie 16/ Kiviojan koulun ekopiste

### 5.4.2. Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

#### Luonnonolot

Alue on ihmisen muovaamaa kulttuuriympäristöä, jota on hoidettu maatalousmaana ja alueella on kuusitoista rakentunutta pientalon pihapiiriä. Pienilmastoltaan alue soveltuu hyvin rakentamiseen, pihat voivat kaavaa toteutettaessa avautua etelään ja länteen. Yleiskaavan yhteydessä tehdyssä luontoselvityksessä (Tmi Arto Hautala/ Ympäristö- ja kalatalouspalvelut 2007) on todettuna seuraavaa:

#### *”4.4. Yhteenveto*

*Selvityksessä ei löytynyt sellaisia harvinaisia tai uhanalaisia kasvilajeja, jotka yksittäisesiintyminä tarvitsisivat erityishuomiota. Kasvillisuudeltaan arvokkaimmat kohteet (kappale 5.1 ovat alueelle erittäin harvinaisia lehtoja, joissa lajistokoostumus on siten niin ikään alueelle harvinainen.”*

Suunnittelualueelta tai sen lähituntumasta ei ole tiedossa uhanalaisten tai muutoin huomioitavien lajien esiintymispaikkoja. Ajantasaiset uhanalaistiedot on tarkistettu 7.11.2017 UHEX-rekisteristä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta.

Puistoalueena (VP) Kalajoen vesistöön sijoituvaa Suvannonsaarta on esitetty osayleiskaavassa erityisiä kehittämistoimia edellyttäväksi virkistysalueeksi, jonne pääsy on kaavalla mahdollistettu silloille varatuilla kaavamerkinnöillä. Asemakaavoituksen yhteydessä laadittuun luontoselvitykseen perustuen Suvannonsaaren länsiosa (Suvannonsaaren lehtomainen lehtimetsikkö) merkitään asemakaavakartalle luo-4 merkinnällä. **On tärkeää, että polkureitin mahdollisesti toteutuessa Suvannon saaren sen rakentamisessa otetaan huomioon erityisesti vanha lehtipuusto ja lahoppuukeskittymät. Polun rakentaminen Suvannon saaren läpi vähentää saaren luonnontilaisuutta, mutta toisaalta sillä voidaan ohjata ihmisen aiheuttamaa kulutusta. Kaava-alueen rakentuminen lisää puistojen käyttöä ja kuluttaa alueen luontoa. Tämän vuoksi vihervyöhykkeellä on syytä ohjata polkuverkoston syntyä.**

Kalajoen ranta-alueelle osoitettua puistoaluetta (Hannulanpuhdonpuisto) koskien laaditaan puistosuunnitelma, jonka yhteydessä osoitetaan puistoalueelle ulkoilureitti ja Kalajoen ranta on asukkaiden saavutettavissa.

Luontoselvityksessä on todettuna:

#### *”Kaavassa huomioitaviksi esitettävät kohteet*

*Suvannonsaaren vaikeampi tavoitettavuus on mahdollistanut lahoppuainekseltaan runsaan lehtomaisen metsikön säilymisen saaren ravinteikkaassa keskiosassa. Lehtomaiset metsiköt ovat elinympäristöinä harvinaisia Ylivieskan kaupungin lähiympäristössä (esim. Hautala 2007) ja siten luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä. Saaren lehtipuuvallaisuuden ylläpitämiseksi etenkin kuusen rajoittaminen saattaa olla tulevaisuudessa tarpeen, mutta muutoin vanhan lehtimetsikön ominaispiirteet ja lajisto tulisi säilyttää.*

ELY- keskus on kuitenkin lausunnossaan tuonut esille että *”lehtojen kuusettuminen kuuluu lehtojen luonnolliseen sukkessiokehitykseen, eikä sukkessiota pitäisi yrittää pysäyttää luonnonhoitotoimilla tiettyyn vaiheeseen. Yleensä lehtojen kuusettumista pyritään estämään tavoitteena putkilokasvilajien suojelu, mutta tämä on ristiriitaista*

mm. mykorritsasienten suojelun kannalta, sillä kuusi on tärkein puulaji mykorritsasienille, joiden kanssa mykorritsasienet muodostavat useimmin symbioosisuhteen.”

Suvannonsaaren lehtomaisen metsikön luonnontilaisuuden säilyttämiseksi kuvassa 8 esitetyn mukaisesti saaren keskiosa Kiviojan puoleiseen rantaan asti esitetään huomioitavaksi kaavassa merkinnällä LUO, luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue.

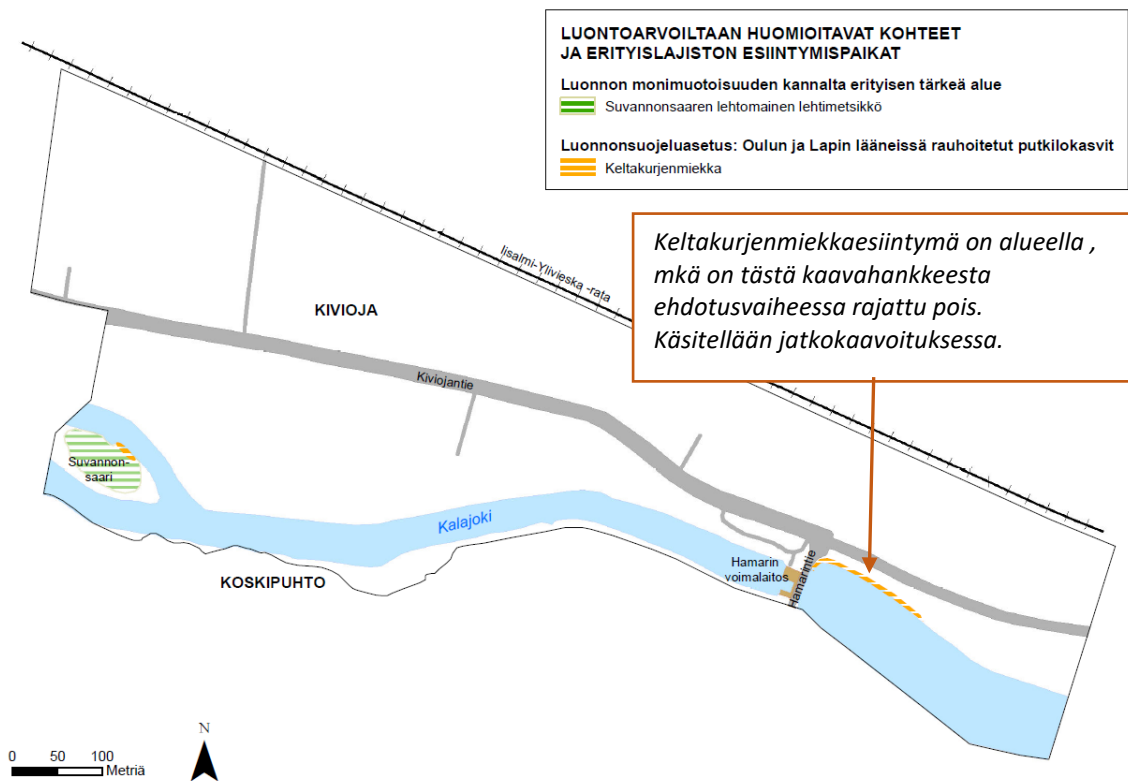
Myös Kalajoen Hamarin voimalaitoksen yläpuolinen rantakaistale kuvassa 8 esitetyn rajauksen mukaisesti esitetään huomioitavaksi kaavassa merkinnällä LUO Pohjois-Suomessa rauhoitetun keltakurjenmiekan suojelemiseksi.

Linnusto on kokonaisuutena arvioituna kaupunkiympäristöön nähden monipuolinen ja runsaslajinenkin. Monimuotoisuus on kuitenkin seurausta alueen biotooppien monilukuisuudesta, aina vesiympäristöstä peltoihin ja pihapiireihin. Linnuston perusteella ei voida osoittaa mitään yksittäistä erityisen arvokasta kohdetta tai aluetta, joka olisi otettava huomioon kaavaa laadittaessa. Suvannonsaaren LUO-kohde palvelee myös linnuston pesimä- ja suojapaikkana.”

Kaavakartalle ja määräyksiin on luontoselvitykseen perustuen merkitty:

**luo-1** Alueen osa, joka on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeänä ja erityisiä luonnonarvoja sisältävänä säilytettävä. Alueella esiintyvä keltakurjenmieikka on rauhoitettu laji Pohjois-Suomessa.

**luo-4** Alueen osa, joka on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeänä ja erityisiä luonnonarvoja sisältävänä säilytettävä. Suvannonsaaren lehtomainen lehtimetsikkö.



#### Vaikutukset: Vesistöt ja vesitalous

Osa uuden asuntoalueen kortteleista sijoittuu Kalajoen ranta-alueelle. Rakentamiskorkeuksien määrittämisellä kaavassa kortteleittain huomioidaan ELY-keskuksen lausunto tulvakorkeuksista.

Alueelle toteutetaan viemäröinti sekä sadevesiviemäröinti, näin ollen jätevedet ja tonttien sadevedet tulevat asianmukaisesti käsitellyiksi.

Pientaloalueen hulevedet on kaavaluonnoksessa hulevesimääräyksellä todettu johdettavaksi kaupungin verkoston kautta ja toisaalta alueen viheralueeksi jäävä Kalajoen ranta-alueen kaupunkipuistossa (Hannunpuhdonpuisto), voidaan kehittää esim. hulevesien viivytystoimia, siten että hulevedet johdetaan hulevesiviemäriin suoraan vastaanottavaan vesistöön.

**1) Kaavaehdotusvaiheessa rajattiin kaava-alueesta osa pois (noin 1,15 ha).** Alue sisälsi voimalaitoksen rakenteet sekä siihen liittyviä puistoalueita sekä pienen osan Suvannonpuistosta. Pois rajattavan alueen kaavoitus liitetään Kalajokeen rajoittuvan ns. Hamarin alueen kaavoituksen yhteyteen.

**2) Kaavan hyväksymisvaiheessa rajataan kaava-alueesta osa pois (noin 1,01 ha).** Alue sisältää AP- korttelin 45 osan ja siihen liittyvän puistoalueen osan.



Vaikutukset: Maa- ja metsätalous ja luonnonsuojelu

Maatalousalueet (kaupungin omistamat vuokraviljelyksessä olevat pellot) muuttuvat rakennetuksi ympäristöksi. Alueella ei ole luonnonsuojelualueita tai -kohteita.

Vaikutukset: Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Yleiskaavoituksen yhteydessä on tehty arkeologinen selvitys. Keskustan osayleiskaavan yhteydessä laaditussa arkeologisessa inventoinnissa vuodelta 2008 (K.H. Renlundin museo: Hans-Peter Schultz, 30.11.2008) on käsitelty myös nyt kaavoitettavaa aluetta. Inventoinnin mukaan suunnittelualueelta on löydetty muinaismuistolaain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäänneksiä. Esihistorialliset muinaisjäänneokset ovat esitettyinä kaavoituksen lähtötiedoissa, (sivut 32-36).

Museoviraston ennakkolausuntoon 16.06.2017 perustuen valmisteluaineiston kaavaluonnokseen (kaavakartta ja määräykset) on huomioitu suunnittelualueelle sijoittuvat kohteet nrot 7 ja 6.

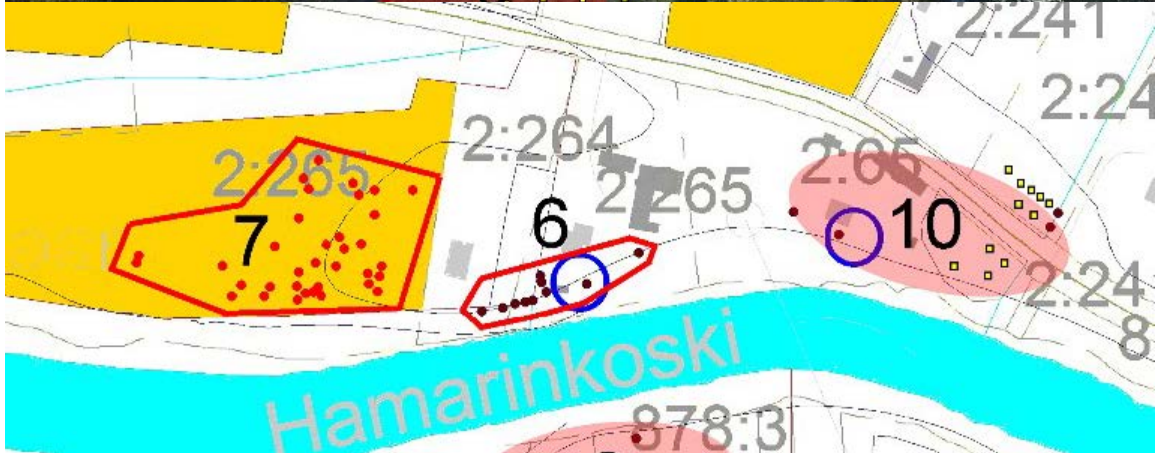
Lausunnossa todettu kohteiden 7 ja 6 osalta: *Tilan 977-401-2-264 rannanpuoleinen osa sekä tilan 977-401-2-265 muinaisjäännekohte Hannula on edelleen tarpeen osoittaa*

sm- osa-aluemerkinnällä muinaisjäännösrajoituksenmukaisesti AP- ja VL-alueen osana, jolla sijaitsee muinaismuistolailailla (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäännös. Mikäli näiden tonttien sm-alueelle kohdistuu isompaa rakennushanketta, voi kyseeseen tulla muinaismuistolain (295/63) 11 § mukainen kajoamislupamenettely, jota sovelletaan yksityisiin työhankkeisiin. Inventoidut muinaismuistokohteet.

Kohde nro 10 Ylihannula (977010022), joka on 1981 tutkimuksissa arvioitiin vähäiseksi ja 2008 koekuopituksen perusteella arvioitiin tuhoutuneeksi, ei ole julkisessa rekisterissä, eikä tarpeen osoittaa kaavassa.



6. HANNULA kivikautinen asuinpaikka.  
7. HANNULA 2 kivikautinen asuinpaikka  
10. YLI-HANNULA kivikautinen asuinpaikka (tuhoutunut; lk. 3)



Kuva: Kartta 10 b. Hamarinkosken alue; ortokuva. Kohteet 6 Hannula; 7 Hannula 10 Yli-Hannula;

## 5.5 Ympäristön häiriötekijät

Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Ylivieska- Iisalmi rautatiehen. Rautatien liikenne voi aiheuttaa alueella melua ja tärinää, mikä on huomioitava rakennusten suunnittelussa. Alueen sijainti rautatien melu- ja tärinäriskialueella on huomioitu asemakaavamääräyksissä.

Alueen läpi johtaa Kiviojantie, asuinrakentamiseen tarkoitettut tontit Kiviojan alueella sijaitsevat lähimmillään n. 15 m etäisyydellä tiestä. Näin ollen ulko-oleskelualueet on mahdollista sekä päivä- että yöaikana sijoittaa selvästi ohjearvon alittavalle alueelle. Kiviojantien varteen on ei ole suunnitteilla sijoittaa yli 1,5-kerroksisia asuinrakennuksia, jolloin melutasot viiden metrin korkeudella maanpinnasta (parvekkeiden melutasot) eivät ole merkitseviä.

Valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisten melualueiden leviämisetäisyydet Kiviojantiestä.

Tieliikenne	Ohjearvon mukaisen melualueen etäisyys tien keskilinjasta, m	
	Päivä 55 dB	Yö 50 dB
Kiviojantie		
Nykytilanne 2 m	10	8
Nykytilanne 5 m	13	7
Ennustetilanne 2 m	17	13
Ennustetilanne 5 m	20	15

Kiviojantien aiheuttamat liikennemelutasot ovat asuintonteilla alhaisempia ja myös Kiviojantien läheisyydessä ääneneristävyysvaatimus saavutetaan normaalilla rakentamisella.

Rakennusten julkisivujen ääneneristävyysvaatimus toteutuu kohteessa normaalilla julkisivurakentamisella. Normaalilla rakentamisella julkisivujen ääneneristävyys on 25 dB. Tällöin kaavoitettavien alueiden sisämelutasot alittavat sekä päivä- että yöajan ohjearvot.

## 5.6 Kaavamerkinnät ja -määräykset

### AO Erillispientalojen korttelialue.

#### 4. kaupunginosa, korttelit: 42- 44, 46 osa, 48,49



*Alueella on ja / tai sille voidaan rakentaa yksi- tai kaksi-asuntoisia pientaloja (omakotitaloja) asumistarkoituksiin. Autopaikkoja on tontille sijoitettava vähintään 2 ap /asuntoa kohti.*

### AP Asuinpienalojen korttelialue

#### 4. kaupunginosa, korttelit: 37, 38 osa, 41, 45, 46 osa ,47, 50



*Alueelle voidaan rakentaa rivitaloja ja esimerkiksi autokatoksin tai varastoin toisiinsa kytkettyjä pientaloja asumistarkoituksiin.*

*Autopaikkoja on tontille sijoitettava vähintään 1 ½ ap/ asuntoa kohti ja kaksi vieraspaikkaa tonttia kohti AR- korttelialuetta varten on varattava yhtenäistä leikki- ja oleskelualueetta.*



## AR Rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue

### 4. kaupunginosa, korttelit: 38 osa, 39, 40, 46 osa



Alueelle voidaan rakentaa rivitaloja ja esimerkiksi autokatoksin tai varastoin toisiinsa kytkettyjä pientaloja asumistarkoituksiin. Autopaikkoja on tontille sijoitettava vähintään 1 ½ ap/ asuntoa kohti ja kaksi vieraspaikkaa tonttia kohti.

AR- korttelialuetta varten on varattava yhtenäistä leikki- ja oleskelualueutta.

## PL Lähipalvelualueurakennusten korttelialue

### 4. kaupunginosa, korttelin 46 osa



Alueelle on tarkoitettu lähiympäristöä palvelevia toimintoja varten. Tällaisia toimintoja ovat esimerkiksi päiväkotit, terveysasema, elintarvikemyymälä tai kioski.

PL-korttelialuetta varten on varattava autoapikkoja seuraavasti : vähintään 1 autopaikka työpaikkaa kohti

PL-korttelialuetta varten on varattava 1 polkupyöräpaikka yhteenlasketun kerrosalan 200 m<sup>2</sup> kohti.

Teljolankadun katusuunnitelmassa voidaan esittää PL-korttelia palvelevia autoapikkoja.

Korttelialueiden tonteilta tulee hulevedet johtaa yleiseen sadevesijärjestelmään ja suunnitelma tulee esittää rakennusluvan yhteydessä.

## Asemakaava-alueelle tulee laadittavaksi erillinen tonttijako



### Lähivirkistysalue

Merkinnällä osoitetaan virkistys- ja ulkoilukäyttöön tarkoitettua, lähinnä taajamarakenteen sisällä tai siihen välittömästi liittyviä alueita, joita ei ole tarkoitus rakentaa varsinaisiksi puistoiksi, esim. Hamarinkoskenpuisto.



### Suojaviheralue

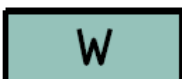
Merkinnällä osoitetaan sellaiset lähinnä liikennevälien varrella olevat viheralueina säilytettävät alueet, joiden tarkoituksena on pääasiassa suojata alueita liikenteen melu- ym. haitoilta.

Suojaviheralueelle voidaan sijoittaa tarvittaessa myös melusteitä esimerkiksi maastoa muotoilemalla.










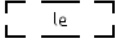


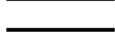



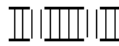
### Puisto

Merkinnällä osoitetaan sellaiset virkistysalueet, jotka on tarkoitus rakentaa puistomaiseksi, esim. Hannulanpuisto

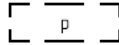


### Vesialue

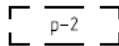
	3 metriä kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Kaupungin- tai kunnanosan raja.
	Korttelin, korttelloosan ja alueen raja.
	Osa-alueen raja.
	Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.
	Ohjeellinen tontin/rakennuspaikan raja.
<b>43</b>	Korttelin numero.
<b>1</b>	Ohjeellisen tontin/rakennuspaikan numero.
<b>KIVIOJANTIE</b>	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
<b>480</b>	Rakennusolkeus kerrosalanellömetreinä.
<b>II</b>	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
<b>IV u1/2</b>	Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta ullakon tasolla saa käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.
<b>e=0.20</b>	Tehokkuusluku e11 kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.
	Rakennusala.
	Ohjeellinen rakennusala.
	Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dBA.
	Ohjeellinen leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa.
	Istutettava alueen osa.
	Säilytettävä / Istutettava puurivi.
	Katu.
	Pihakatu.



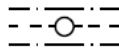
Ohjeellinen yleiselle jalankululle varattu alueen osa.



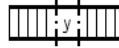
Ohjeellinen pysäköimispaikka.



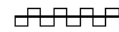
Ohjeellinen pysäköimispaikka, jolle autosuojan rakentaminen on sallittu.



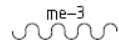
Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.



Kadun tai liikennealueen ylittävä jalankulkukatu.

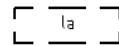


Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvollittymää.

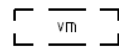


Alueelle on rakennettava melusuojaus. Meluesteen on sijoitettava Huhtavainionpulston ja Teljolanpulston alueelle ja oltava vähintään 1,5 - 4,5 metrillä nykyisestä maanpinnasta seuraavasti:

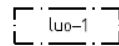
Korttelin 35 tontin 7 kohdalla Meluvall, harjakorkeus	+62..+63 (mmpyN60)
Korttelin 35 tontin 8 kohdalla Meluvall, harjakorkeus	+63..+64 (mmpyN60)
Korttelin 39 tontin 1 kohdalla Meluvall, harjakorkeus	+63..+64 (mmpyN60)
Korttelin 40 tontin 1 kohdalla Meluvall, harjakorkeus	+63..+64 (mmpyN60)
Korttelin 41 tonttien 1-3 kohdalla Meluvall, harjakorkeus	+64..+65 (mmpyN60)
Korttelin 47 tonttien 1-4 kohdalla Meluvall, harjakorkeus	+65..+66 (mmpyN60)
Korttelin 48 tonttien 2-3 kohdalla Meluvall, harjakorkeus	+66 (mmpyN60)
Korttelin 49 tonttien 1-6-kohdalla Meluvall, harjakorkeus	+66 (mmpyN60)
Korttelin 53 tonttien 1-3 kohdalla Meluvall, harjakorkeus	+66 (mmpyN60)



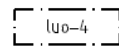
Ohjeellinen enintään 8 m<sup>2</sup> suuruisen laavun rakennusaia.



Ohjeellinen muuntajalle varattu alueen osa.



Alueen osa, joka on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeänä ja erityisiä luonnonarvoja sisältävänä säilytettävä. Alueella esiintyvä keltakurjenmieikka on rauhoitettu laji Pohjois-Suomessa.



Alueen osa, joka on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeänä ja erityisiä luonnonarvoja sisältävänä säilytettävä. Suvannonsaaren lehtomainen lehtimetsikkö.



Alueen osa, jolla sijaitsee muinaismuistoalalla rauhoitettu kiinteä muinaisjäännös.



Ohjeellinen alueen osa, jolla saa rakentaa kalatien.

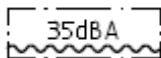
**tär**

Rakennukset ja mahdolliset tärninän valmennustolmenpiteet tulee suunnitella siten, että asuinrakennuksissa (uudisrakentaminen) saavutetaan VTT:n laatiman ohjeen (Suositus Ilkennetärninän mittaamisesta ja luokitteluksesta, VTT tiedote 2278) värähtelyluokka C ( $v, w_{95} < 0,30$  mm/s) sekä jo olevien rakennusten osalta VTT:n suosituksen mukaisesti asuinalueiden tärninäluokka D ( $v, w_{95} < 0,60$  mm/s).

## Ympäristöhäiriöiden torjunta melu- ja värinäsuojaus

Melu- ja värinäselvityksen tulosten tulkintaan perustuen melu- ja värinävaurioiden torjuntaa koskevia kaavamääräyksiä esitetään seuraavasti:

Kaavoituksella on osoitettu Kiviojantiehen ja rautatiealueeseen rajautuvia asuin-kortteleita, joiden rakentamista koskien on kaavamääräyksellä osoitettu huomioitavaksi piha-alueen suojaaminen liikennemelulta seuraavasti:

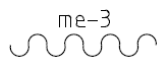


*Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dBA.*

*Piha-alueiden melutasot eivät saa ylittää valtioneuvoston päätöksen (1993/1992) mukaisia päivä- ja yöajan melutasojen ohjeita. Melutaso ei saa ylittää rakentuneilla korttelialueilla ulkona melun A- painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB. Uutta rakennettaessa ei melutasojen yöohjearvo (klo 22-7) saa ulkona ylittää 45 dB.*

*Rakennuslupavaiheessa on varmistettava rakenteellisen melusuojauksen riittävyys piha-alueille kantautuvan melun osalta.*

Kaavoituksella on osoitettu Ylivieska-lisalmi rautatiealueen vaikutusalueelle uusia asuin-kortteleita, jonka vuoksi kaavamääräyksiin on merkitty:



*Alueelle on rakennettava melusuojaus. Meluste on sijoitettava Huhtavainionpuiston ja Teljolanpuiston alueille ja oltava vähintään 1,5 - 4,5 metriä nykyisestä maanpinnasta seuraavasti:*

- korttelin 38 tontin 5 kohdalla Meluvalli harjakorkeus +62...+63(mmpyN60)
- korttelin 38 tontin 4 kohdalla Meluvalli harjakorkeus +63...+64 (mmpyN60).
- korttelin 38 tontin 1 kohdalla Meluvalli harjakorkeus +63...+64 (mmpyN60).
- korttelin 39 tontin 1 kohdalla Meluvalli harjakorkeus +63...+64 (mmpyN60).
- korttelin 40 tonttien 1-3 kohdilla Meluvalli harjakorkeus +64...+65 (mmpyN60).
- korttelin 46 tonttien 1-4-kohdilla Meluvalli harjakorkeus +64...+66 (mmpyN60).
- korttelin 47 tontin 2 kohdalla Meluvalli harjakorkeus +66 (mmpyN60).
- korttelin 48 tonttien1-5 kohdilla Meluvalli harjakorkeus +66 (mmpyN60).
- korttelin 49 tonttien 1-3 kohdilla Meluvalli harjakorkeus +66 (mmpyN60).

*Meluvallin toteuttamissuunnitelmille tulee hakea Väyläviraston hyväksyntä.*

*Melusuojauksena toimiva meluste on rakennettava ennen melulle herkkien kohteiden ottamista käyttöön. Melulle herkätkohteet ovat korttelit 38-41 ja korttelit 46-49.*

*Radan läheisyyteen pientalokortteleissa rakennettaessa terassit tulee varustaa lasituksin. Terassit tulee sijoittaa pääosin rakennuksen meluttomalle puolelle.*

*Rakennuksen seinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden tulee olla sellaisia, että liikenteestä julkisivuun kohdistuvan äänitason ja sen sisätiloihin aiheuttaman äänitason erotus on vähintään 35 dBA.*



tuminen maaperästä rakennukseen siirryttäessä VTT:n ohjeen ” Rakennukseen siirtyvän liikennetärinän arviointi” mukaisesti. Menetelmä huomioi maaperästä mitatun värähtelyn suunnan sekä taajuussisällön. Rungon ja lattioiden osalta arvioidaan tärinän voimistuminen taajuuskaistoittain sekä yleisen voimistumisen että resonanssin tapauksessa. Vaikka melun ohjearvojen (VNp 993/92) toteutuminen on pyritty varmistamaan kaava-merkinnöin ja -määräyksin, on varsinaisessa toteutussuunnittelussa tärkeitä suojata oleskelupihat melulta rakennusten sijoittelulla ja varmistaa asuinhuoneiden rakenteellinen melusuojaus. Rakennusten sijoittelun lisäksi meluolosuhteiltaan viihtyisän pihaympäristön syntymiseen voidaan vaikuttaa myös piha-alueen ja istutusten suunnittelulla sekä mahdollisesti tontin aitaamisella. Kasvillisuuden avulla voidaan torjua myös Kiviojantien liikenteen mahdollisesti aiheuttamia pölyhaittoja. Kaavoituksella muodostuva pientaloalue ei ole ilmanlaadun kannalta ongelmallinen Kiviojantien liikennemäärät ovat vain noin 723 ajon /vrk ja pientalojen etäisyys ajoradasta Kiviojantiehen rajoittuvilla pientalotonteilla on lähimmilläänkin ajoradan keskilinjasta noin 20 metriä. Melusuojaukset edellyttävät erillisiä rakenteita (esim. meluvalli /-aita). Rakenteet sijoitetaan puistoalueen puolelle - ei liikennealueeksi varatulle alueelle. Melusuojauksen kustannuksesta vastaa kaupunki liittyen uuden asutusalueen kaavoittamiseen. Rakenteellisten ratkaisujen osalta koskien rautatien tärinän ja runkomelun vaikutusten vähentämistä on tonttien omistajien vastuulla, kun he toteuttavat rakennushankkeet. Rakennuslupavaiheessa edellytetään selvitys tärinän ja runkomelun huomioimisesta rakentamisen toteutuksessa, joten tulevien pientalotonttien omistajat vastaavat tärinän ja runkomelun suojauksesta mahdollisesti aiheutuvista kustannuksista. Väylävirasto ei osallistu alueelle osoitettavan uuden rakentamisen johdosta aiheutuviin mahdollisiin melun- ja tärinäntorjunnan kustannuksiin.

## 6.2 Toteutuksen seuranta

Asemakaavan toteutuksen seurannasta ja asemakaava-alueelle tapahtuvan rakentamisen toteutuksen laadun valvonnasta vastaa kaupungin rakennusvalvonta.

## 7.Yhteystiedot

Ylivieskan kaupunki /Tekninen palvelukeskus, Kyöstintie 4, 84100 YLIVIESKA  
 / kaupunginarkkitehti Risto Suikkari, p. 044 4294 232  
 / kaavasuunnittelija Riitta Konu-Vierimaa, p. 044 4294 233  
 / kaavoitusinsinööri Eriia Laru, p. 044 4294 423  
[etunimi.sukunimi@ylivieska.fi](mailto:etunimi.sukunimi@ylivieska.fi)

Kaavoitusasioita voi seurata myös Internetissä osoitteessa  
[www.ylivieska.fi/kaavoitus](http://www.ylivieska.fi/kaavoitus)

## LIITTEET