~~Dnro 1465/2014~~
Dnro 1788/2018

8:35

PETSAMONKADUN POHJOISPÄÄ

ASEMAKAAVA, ASEMAKAAVAN MUUTOS JA TONTTIJAON MUUTOS RIIHIMÄKI 8. JUPPALA



ASEMAKAAVAN SELOSTUS, JOKA KOSKEE 2.12.2019 PÄIVÄTTYÄ ASEMAKAAVAKARTTAA

Vireille	9.11.2014
Tekninen lautakunta	7.6.2016
Kuuleminen MRL 62§	20.6. – 1.7.2016
Kaupunginhallitus	3.12.2018
Nähtävillä MRL 65§	17.12.2018 – 18.1.2019
Kaupunginhallitus	8.4.2019
Kaupunginvaltuusto	15.4.2019 *(palautettu uudelleen valmisteltavaksi)*
Kaupunginhallitus	7.10.2019
Nähtävillä MRL 65§	16.10.2019 – 15.11.2019
Kaupunginhallitus	2.12.2019
Kaupunginvaltuusto	9.12.2019
Hyväksymispäätös lainvoimainen	

SISÄLLYSLUETTELO

1 PERUSTIEDOT 4
1.1 Tunnistetiedot 4
1.2 Kaava-alueen sijainti 4
1.3 Kaavan tarkoitus 4
2 TIIVISTELMÄ 5
2.1 Kaavaprosessin vaiheet 5
2.2 Asemakaava 6
3 LÄHTÖKOHDAT 6
3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista 6
3.1.1 Alueen yleiskuvaus 6
3.1.2 Luonnonympäristö 7
3.1.3 Rakennettu ympäristö 8
3.1.4 Maanomistus 9
3.2 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset 9
3.2.1 Maakuntakaava 9
3.2.2 Yleiskaava 10
3.2.3 Asemakaava 11
3.2.4 Rakennusjärjestys 11
3.2.5 Tonttijako 11
3.2.6 Rakennuskielto 11
3.2.7 Päätökset 12
3.2.8 Selvitykset 12
2.2.9 Pohjakartta 16
4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET 16
4.1 Suunnittelun käynnistyminen ja sitä koskevat päätökset 16
4.2 Osallistuminen ja yhteistyö 16
4.3 Asemakaavan tavoitteet 17
4.4 Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet 17
5 ASEMAKAAVAN KUVAUS 18
5.1 Asemakaavan rakenne 18
5.1.1 Mitoitus 20
5.1.2 Palvelut 20
5.2 Aluevaraukset 20
5.2.1 Korttelialueet 20
5.2.2 Katualueet 21
5.2.3 Virkistys- ja erityisalueet 21
5.3 Yhdyskuntatekninen huolto 21
5.4 Ympäristön laatua koskevat määräykset 21
5.5 Nimistö 21

6 ASEMAKAAVAN VAIKUTUKSET 21
6.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön 21
6.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön 22
6.3 Muut vaikutukset 23
7 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS 24
7.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat 24
7.2 Toteuttaminen ja ajoitus 24
7.3 Toteutuksen seuranta 24

LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA

1. Alueen maanomistus
2. Ote maaperäkartasta
3. Ote rakennettavuusselvityksestä
4. Ote maaperätutkimuksesta
5. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
6. Asemakaavakartta määräyksineen
7. Havainnekuva
8. Vesihuollon yleissuunnitelma
9. Asemakaavan seurantalomake
10. Tonttijakokartta
11. Liikennekaavio
12. Riihimäen kaupungin meluselvityksen karttaotteet
13. Ote Juppalan kaatopaikan kunnostusraportti
14. Liikenneselvitys (WSP Finland Oy, 2019)
15. Tiivistelmä kaavaprosessin aikana saaduista mielipiteistä, muistutuksista ja lausunnoista sekä vastineet (luonnosvaihe, ehdotusvaihe ja ehdotusvaihe II)

1 PERUSTIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

ASEMAKAAVALLA MUODOSTUU:

8. kaupunginosan, Juppalan osat kortteleista 0803 ja 0860 sekä katu- ja erityisalueita.

ASEMAKAAVAN MUUTOS KOSKEE:

8. kaupunginosan, Juppalan kortteleita 0803, 0804, 0851 ja 0860 sekä katu-, erityis- ja virkistysalueita.

ASEMAKAAVAN MUUTOKSELLA MUODOSTUU:

8. kaupunginosan, Juppalan korttelit 0804 ja 0851, osat kortteleista 0803 ja 0860 sekä katu- ja erityisalueita.

TONTTIJAON MUUTOS KOSKEE:

8. kaupunginosan, Juppalan korttelin 0803 tontteja 7, 9, 11 ja 13, korttelin 0804 tontteja 1, 4 ja 5, korttelin 0851 tontteja 1 ja 2 sekä korttelin 0860 tonttia 1.

SITOVALLA TONTIJAOLLA MUODOSTUU:

8. kaupunginosan, Juppalan korttelin 0803 tontit 14–17, korttelin 0804 tontit 6 ja 7, korttelin 0851 tontit 3 ja 4 sekä korttelin 0860 tontit 2 ja 3.

Asemakaavan selostus koskee 2.12.2019 päivättyä asemakaavakarttaa.

Asemakaavakartta määräyksineen on liitteenä 6.

Tonttijakokartat ovat liitteenä 10.

1.2 Kaava-alueen sijainti

Alue sijaitsee noin 2,5 km Riihimäen rautatieasemasta pohjoiseen Juppalan kaupunginosassa. Alue sijoittuu Pohjoisen Rautatienkadun länsipuolelle ja Hallakadun pohjoispuolelle.

1.3 Kaavan tarkoitus

Petsamonkadun pohjoispään asemakaavamuutoksen tavoitteena on uusien teollisuustonttien osoittaminen kaupungin omistamalle maalle sekä teollisuusalueen liikenteellisten ratkaisujen selvittäminen. Liikenteellisten ratkaisujen selvittämisen keskiössä on ollut uuden toimivan liittymän osoittaminen teollisuusalueelle sekä Juppalan pohjoisosien pientaloalueen rauhoittaminen läpiajoliikenteen haitoilta.

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Petsamonkadun pohjoispään asemakaava on Riihimäen kaupungin vuoden 2018 kaavoituskatsauksen ja –ohjelman (KH 26.2.2018) kohde nro A3. Kohde on ollut kaavoituskatsauksessa ja –ohjelmassa myös aiempina vuosina.

Aloitusvaihe

Kaava tuli vireille 9.11.2014 ja siitä ilmoitettiin kaupungin virallisissa ilmoituslehdissä ja kaupungin ilmoitustaululla. Samassa yhteydessä tiedotettiin osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä pidosta sekä osallisten vaikutusmahdollisuuksista.

Luonnosvaihe

Asemakaavan luonnos oli säännösten (MRA 30 §) mukaisesti nähtävillä 20.6. – 1.7.2016. Nähtäville asettamisesta kuulutettiin 19.6.2016 kaupungin ilmoituslehdissä ja kaupungin ilmoitustaululla. Luonnoksen nähtävillä olon aikana 20.6.2016 järjestettiin yleisötilaisuus.

Asemakaavan luonnoksessa suunnittelualueelle osoitettiin teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueita, joissa rakennusoikeutta syntyi yhteensä noin 48 000 k-m^2. Alueelle osoitettiin uusi liittymä Pohjoiselta Rautatienkadulta. Etelästä, Petsamonkatua pitkin sallittiin vain tontille ajo.

Asemakaavaluonnoksesta jätettiin seitsemän mielipidettä. Osa mielipiteensä ilmaisseista kannatti Petsamonkadun katkaisemista ajoneuvoliikenteeltä kokonaan ja osan mielestä raskaan liikenteen kieltäminen riittäisi.

Ehdotusvaihe

Asemakaavan ehdotus oli kaupunginhallituksen käsittelyssä 3.12.2018 ja ehdotusvaiheen kuuleminen järjestettiin 17.1.2018 – 18.1.2019.

Kaavaehdotusta muutettiin luonnosvaiheen jälkeen siten, että liikenne suunnittelualueelle etelästä Petsamonkatua pitkin katkaistiin Hallakadun risteyksen pohjoispuolelta ajoneuvoliikenteeltä kokonaan. Etelästä sallittiin vain jalankulku ja pyöräily.

Ehdotusvaiheessa pyydettiin viranomaislausunnot. Kaavaehdotuksesta jätettiin kaksi muistutusta, joista toinen vastusti ajoyhteyden katkaisua Petsamonkatua pitkin.

Nähtävillä olon jälkeen ehdotusta tarkistettiin ja tehtiin vähäisiä, teknisiä muutoksia kaavakarttaan saadun palautteen perusteella.

Hyväksymisvaihe

Tarkistettu ehdotus oli kaupunginhallituksen käsittelyssä 8.4.2019 § 133. Kaupunginhallitus hyväksyi ehdotuksen ja esitti sen kaupunginvaltuustolle hyväksyttäväksi.

Kaupunginvaltuusto palautti asemakaavan ja asemakaavan muutoksen uudelleen valmisteluun päätöksellään 15.4.2019 § 36. Valtuusto päätti, että kaavamuutos valmistellaan uudelleen niin, että läpiajo Petsamonkadun kautta kaava-alueelle sallitaan henkilöajoneuvolla. Lisäksi uudelleenvalmistelun yhteydessä tulee tehdä lapsivaikutusten arviointi ja tutkia liikenneturvallisuuden kannalta paras ja suositeltavin koulureitti Juppalasta Haapahuhdan koululle.

Kaavaehdotuksen uudelleen valmistelu ja nähtävillä olo (kaavaehdotus II)

Kaavaehdotus valmisteltiin kaupunginvaltuuston päätöksen mukaisesti uudelleen kaupunginhallituksen käsittelyyn ja nähtäville asetettavaksi.

Uudelleen valmistelun yhteydessä laadittiin liikenneselvitys (WSP Finland Oy). Selvityksessä tutkittiin teollisuusalueen aiheuttaman liikenteen määrää ja liikenteen vaikutuksia sen etelä- ja länsipuolisen asuinalueen turvallisuuteen ja viihtyisyyteen. Selvityksessä esitetään keinoja

rauhoittaa asuinalueen läpiajoa ja arvioitiin niiden tehokkuutta. Lisäksi selvityksessä on tutkittu turvallisinta koulureittiä Juppalasta Haapahuhdan koululle.

Liikenneselvitys on liitteenä 14 ja selvityksen sisältöä on tiivistetty kohtaan *3.2.8. Selvitykset.*

Ehdotus II oli nähtävillä 16.10. – 15.11.2019. Kaavaehdotus asetettiin uudelleen nähtäville, koska kaavamuutoksen sisältö oli olennaisesti muuttunut. Ehdotus II:sta pyydettiin viranomaislausunnot seuraavilta tahoilta: Riihimäen ympäristösuojeluviranomainen, Riihimäen seudun terveyskeskuksen kuntayhtymä ja Kanta-Hämeen palo- ja pelastuslaitos. Kanta-Hämeen palo- ja pelastuslaitos ei jättänyt lausuntoa. Kaavaehdotus II jätettiin neljä muistutusta. Nähtävillä olon aikana järjestettiin yleisötilaisuus, jossa oli yksi osallistuja.

Hyväksymisvaihe

Kaavaehdotus on valmisteltu kaupunginhallituksen ja edelleen kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi. Kaavaehdotus II:n valmistelussa on otettu huomioon liikenneselvityksen mukaiset liikennejärjestelyjen vaihtoehdot ja valittu paras vaihtoehto, joka täyttää kaupunginvaltuuston tekemän päätöksen (15.4.2019 § 36) mukaiset vaatimukset.

Voimaantulo

Kaava saa lainvoiman noin 1,5-2 kuukauden kuluttua kaupunginvaltuuston päätöksestä, mikäli kaavasta ei valiteta.

2.2 Asemakaava

Asemakaavassa olemassa olevien pienteollisuusrakennusten korttelialueiden sekä hallinto- ja virastorakennusten korttelialueen käyttötarkoitusta muutetaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY). Uusi käyttötarkoitusmerkintä vastaa paremmin nykyistä toimintaa. Lisäksi suunnittelualueen luoteisosaan tulee uutta teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta. Virkistysalueita suunnittelualueen laidoilla on muutettu suojaviheralueeksi. Suojaviheralueilla kulkee jalankululle ja polkupyöräilylle varattu ohjeellinen alueen osa sekä luoteiskulmassa sijainniltaan ja laajuudeltaan ohjeellinen hulevesien käsittelyyn varattu alueen osa.

Alueelle osoitetaan uusi ajoneuvoliittymä suoraan Pohjoiselta Rautatienkadulta. Petsamonkadun ja Hallakadun risteyksestä pohjoiseen ajo sallitaan henkilöautolla. Kaavassa määrätään, että katu on rakennettava siten, että raskaanliikenteen ajo kielletään. Muutoksen johdosta Petsamonkadun pohjoispään kadunnimi muuttuu.

Suunnittelualueen eteläosaan on merkitty puin ja pensain istutettavaa alueen osaa suojaamaan eteläpuolella olevia asuinkäytössä olevia rakennuksia. Lisäksi Hallakadun vastaisien sekä pohjois- ja länsipuolella olevien TY-kortteleiden ulkorajoissa on melua rajoittava kaavamerkintä ”korttelialueen rajan osa, jonka kohdalla korttelin toiminnasta aiheutuva melutaso ei saa ylittää melun A-painoitetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50dB.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Alue sijaitsee noin 2,5 km Riihimäen rautatieasemasta pohjoiseen Juppalan kaupunginosassa. Alue sijoittuu itä-länsisuunnassa Pohjoisen Rautatienkadun ja Lehtiniityntien asuinalueen väliin ja pohjois-eteläsuunnassa ratsastustallille johtavan tien ja Hallakadun väliin. Kaavamuutosalue on kooltaan n. 13,5 ha.

Kaavamuutosalue on pääosin pienteollisuusaluetta, luoteisosa on rakentumatonta niittyaluetta. Kaavamuutosalueen etelä- ja länsipuolella on runsaasti pientaloasutusta.

3.1.2 Luonnonympäristö

Topografia

Suunnittelualue on maanpinnaltaan pääosin hyvin tasainen lukuun ottamatta Joutsen Finland Oy:n tontilla sijaitsevaa mäkeä, joka on alueen korkein kohta. Maanpinnan korkeus vaihtelee välillä +85.45…+96.15 korkeusjärjestelmän N2000 mukaan.

Maaperä

Maaperä on pääosin savea. Suunnittelualueen eteläosissa esiintyy myös karkeaa ja hienoa hietaa. Ote maaperäkartasta on liitteenä 4.

Alueen maaperäolosuhteita kuvataan tarkemmin rakennettavuusselvityksessä, joka on tehty vuonna 2012. Maaperätutkimus kattaa nykyisellään asemakaavoittamattoman ja rakentamattoman niityn, jolle asemakaavassa osoitetaan uusia työpaikkatontteja.

Ote rakennettavuusselvityksestä on liitteenä 3 (Riihimäen kaupunki, Juppalan alue. Kaavoitukseen liittyvä rakennettavuusselvitys. Ramboll Finland Oy, 2012).

Joutsen Finland Oy:n tontilla sekä sen eteläpuolisella Riihimäen kaupungin omistamalla tontilla tiedettiin olevan pilaantunutta maata. Riihimäen ensimmäinen kaatopaikka on sijainnut Juppalassa nykyisen Petsamonkadun ja Hallakadun kulmauksen pohjoispuolella. Joutsen Finland Oy:n eteläpuolella sijaitsevalla Riihimäen kaupungin tontilla on puolestaan sijainnut 1955-1970 Liikenne Oy:n bensiinin jakeluasema.

Vanhan kaatopaikan ja jakeluaseman maaperää puhdistettiin vuonna 2018. Kaava-alueen pilaantuneen maaperän puhdistus valmistui loppuvuodesta 2018 ja Juppalan kaatopaikan kunnostusraportti on valmistunut 22.2.2019 (Ramboll Finland Oy). Kunnostusraportti on liitteenä 13. Kunnostusraportin johtopäätöksissä todettiin, että kunnostetuilta alueilta otettujen jäännöspitoisuusnäytteiden analyysitulokset alittavat kunnostukselle asetetun tavoitearvon. Jäännöspitoisuusnäytteistä analysoitujen metalli- ja öljyhiilivetypitoisuuksien perusteella katsotaan kunnostustoimenpiteiden olevan riittäviä ja, että kohteessa ei ole tarvetta jatkotoimenpiteille eikä jälkiseurannalle ole tarvetta. Raportissa todetaan kuitenkin kunnostusalueen ulkopuolelle, Petsamonkadun katualueen reunaan jääneen ohut jätettä sisältävä kerros, jossa on alemman ohjearvotason ylittäviä sinkkipitoisuuksia. Ohjearvotason ylittävä pitoisuus jäi katualueelle, jolla ei ole ekologista merkitystä. Viitearvotarkastelun perusteella katualueelle jääneestä kunnostustavoitteen ylittävästä sinkkipitoisuudesta ei aiheudu ympäristö- tai terveysriskiä.

Maaperän kuntoa kuvataan tarkemmin kohdassa *3.2.8. selvitykset.*

Pinta- ja pohjavesi

Suunnittelualue on aiemmin kuulunut Juppalan I-luokan pohjavesialueeseen. Hämeen ympäristökeskus teki tarkistuksia pohjavesialueisiin Riihimäen seudun pohjavesialueiden suojelusuunnitelmatyön yhteydessä. Juppalan (0469401) I-luokan pohjavesialue poistettiin pohjavesialueluokituksesta vuonna 2006. Selvitystöiden yhteydessä kävi ilmi, että alueella ei ole merkitystä yhdyskuntien vedenhankinnan kannalta.

Alueella tehdyn maaperäselvityksen yhteydessä asennettiin kaksi väliaikaista pohjavesiputkea. Pohjavesiputket asennettiin alueen luoteisosassa sijaitsevalle kaupungin omistamalle niitylle. Pohja-/orsiveden pinta oli tutkimuspisteissä 0,64 ja 0,8 metrin syvyydellä maanpinnasta. Tutkimusraportissa pidettiin todennäköisenä, että kyseessä on orsivesipinta.

Suunnittelualueella ei ole lähteitä. (Riihimäen lähdekartoitus 2006 Riihimäen kaupungin ympäristönsuojeluyksikkö, 2006.)

Pintavesiä hallitaan alueella avo-ojin sekä sadevesiviemärein. Alueen eteläosissa on tarkoitus siirtää avo-ojia asemakaavan lainvoimaisuuden jälkeen kaavan mukaisesti katualueelle.

Kasvillisuus

Riihimäen alueelta on laadittu *Riihimäen arvokkaiden luontokohteiden kartoitus, kasvillisuus- ja kasvistoinventointi 2017*, jossa on selvitetty arvokkaat luontokohteet. Kaavoitettava-alue rajautuu luoteisosastaan selvityksen kohteeseen Sammaliston metsikkö (kohteen kuvailua tarkemmin kohdassa *3.2.8. selvitykset)*.

Eläimistö

Riihimäen liito-oravainventointien perusteella suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei ole liito-oravien reviireitä.

Koko kaupungin kattava lepakkokartoitus valmistui syyskuussa 2007. Kartoituksen mukaan alue ei ole merkittävä lepakkoalue.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Historia

Juppalan kaupunginosaan perustettiin vuonna 1915 Riihimäen ensimmäinen kaatopaikka, joka sijaitsi nykyisen Petsamonkadun ja Hallakadun kulmauksen pohjoispuolella. Kaatopaikka oli käytössä ilmeisesti 1940-luvun loppupuolelle saakka. Lisäksi Joutsen Finland Oy:n eteläpuolella sijaitsevalla Riihimäen kaupungin tontilla on sijainnut 1955-1970 Liikenne Oy:n bensiinin jakeluasema.

Alueen ensimmäinen asemakaava vahvistui 29.2.1960.

Vuonna 1980 laaditun asemakaavan muutos on laadittu tiesuunnitelman johdosta, joka koskee pohjoista sisääntulotietä ja siihen liittyvää Oravankadun kohdalle suunniteltua rautatiealikulkua.

Vuonna 1985 on laadittu asemakaava katsastusaseman sijoittamiseksi alueelle. Sisääntulotie on muutettu kaduksi (Pohjoinen Rautatienkatu), jotta katsastusasemalle on saatu suora liittymä.

Vuoden 1989 asemakaavan tarkoituksena oli mahdollistaa Kuljetusliike Arvi Venäläinen Ky:n ja Muoti-Hovi Oy:n tonttien laajentaminen kaava-alueen pohjoispuolella olevaan puistoon ja kaavoittamattomalle alueelle.

Vuonna 1992 asemakaavan muutoksen tavoitteena oli tontin laajentaminen. Tavoitteena oli saada työntekijöiden autoille riittävän suojaisa paikka nykyisen tehdasrakennuksen pohjoispuolelta.

Alueen nykyinen maankäyttö

Kaavamuutosalue on pääosin pienteollisuusaluetta. Alueen luoteisosa on rakentumatonta niittyaluetta. Alueen kadut on pääosin asfaltoituja.

Lähiympäristön maankäyttö

Kaavamuutosalueen itäpuolella kulkee Pohjoinen Rautatienkatu ja rautatie. Pohjoispuolelta alue rajautuu ratsastustallille johtavaan tiehen jonka pohjoispuolella on yksi asuinkiinteistö, muutoin pohjoispuolen maankäyttö on harvaa, pääosin peltoaluetta.

Etelä- ja länsipuolelta kaavamuutosalue rajautuu Juppalan asuinalueeseen. Alueella on pääosin pientaloja ja joitakin rivitaloja. Ympäröivän asuinalueen katuverkko on Petsamonkatua lukuun ottamatta sorapintaista. Alueella ei ole erillisiä jalkakäytäviä.

Liikenne

Nykytilanteessa kaikki ajoneuvoliikenne, sekä henkilöauto- että raskasliikenne kulkee suunnittelualueelle etelästä Petsamonkatua pitkin. Hallakadun eteläpuolella Petsamonkatu kul-

kee pientaloalueen läpi. Asuinalueen läpiajo, erityisesti raskas liikenne sopivat huonosti ympäristöön ja aiheuttavat haittaa alueen asukkaille.

Nykytilanteessa merkittävän osuuden asuinalueen jalankulkijoista ja pyöräilijöistä muodostavat Juppalan asuinalueelta Haapahuhdan koululle kulkevat koululaiset. Asuinalueella ei ole erillisiä jalkakäytäviä.

Työpaikat, elinkeinotoiminta

Kaava-alueella sijaitsee työpaikkoja ja elinkeinotoimintaa.

Yhdyskuntatekninen huolto

Alueella on olemassa olevat vesi- ja viemäriputkistot, joista osa on uusimisen tarpeessa. Vesihuollon yleissuunnitelma on selostuksen liitteenä 8.

Erityispiirteet ja suojelukohteet

Kaavamuutosalueella ei ole erityispiirteitä eikä siellä sijaitse suojelukohteita.

Ympäristön häiriötekijät

Petsamonkadulla kulkeva teollisuustonteille suuntautuva liikenne aiheuttaa häiriötä alueen asukkaille. Liikenne heikentää alueen viihtyvyyttä ja turvallisuuden tunnetta.

Lisäksi päärata sijaitsee suunnittelualueen läheisyydessä.

Koko Riihimäen meluselvityksen 2008 mukaan kaava-alueen päivä- ja yöaikojen keskiäänitasot (LAeq) jäävät sekä vuoden 2007 tason että ennustetilanteessa 2020 alle ohjearvorajojen tie- ja junaliikenteen osalta.

Melukartat ovat selostuksen liitteenä 12.

3.1.4 Maanomistus

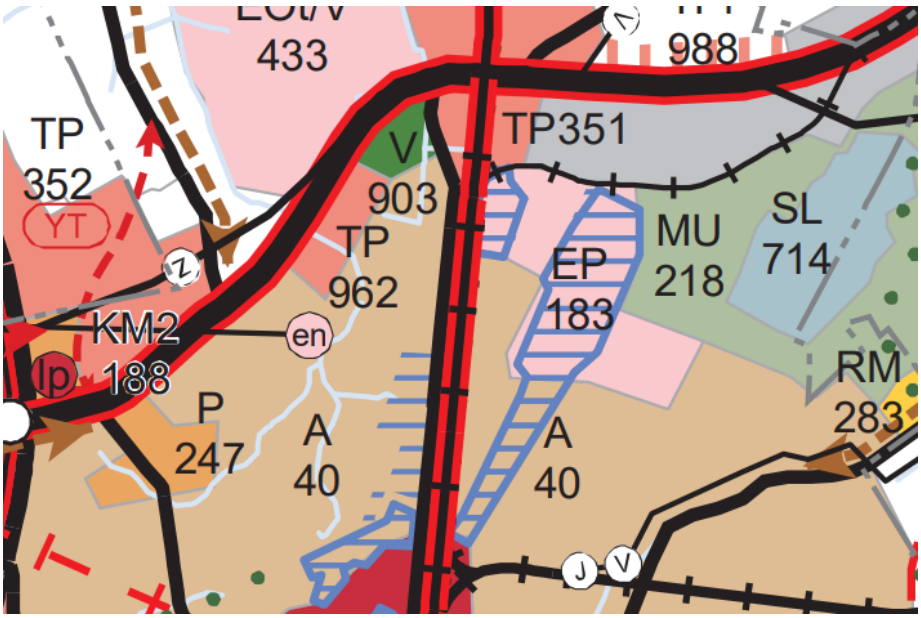
Suunnittelualueella on useita maanomistajia. Ajantasa-asemakaavan P-, VL-, ET- ja katualueet sekä kaavoittamaton alue ovat kaupungin omistuksessa. Tontit ovat pääosin yksityisessä omistuksessa. Kaupunki omistaa Joutsenen tontin eteläpuolisen TP-tontin. Alueen maanomistus on esitetty liitteessä 1.

3.2 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

3.2.1 Maakuntakaava

Maakuntakaava 2040 on 12.9.2019 kuulutettu tulemaan voimaan maankäyttö- ja rakennuslain 201 §:n mukaisesti ennen kuin se on saanut lainvoiman.

Maakuntakaava 2040 on voimaan tullessaan kumonnut kaikki aiemmat Kanta-Hämeen maakuntakaavat: Vuonna 2006 vahvistetun kokonaismaakuntakaavan sekä 1. vaihemaakuntakaavan ja 2. vaihemaakuntakaavan.



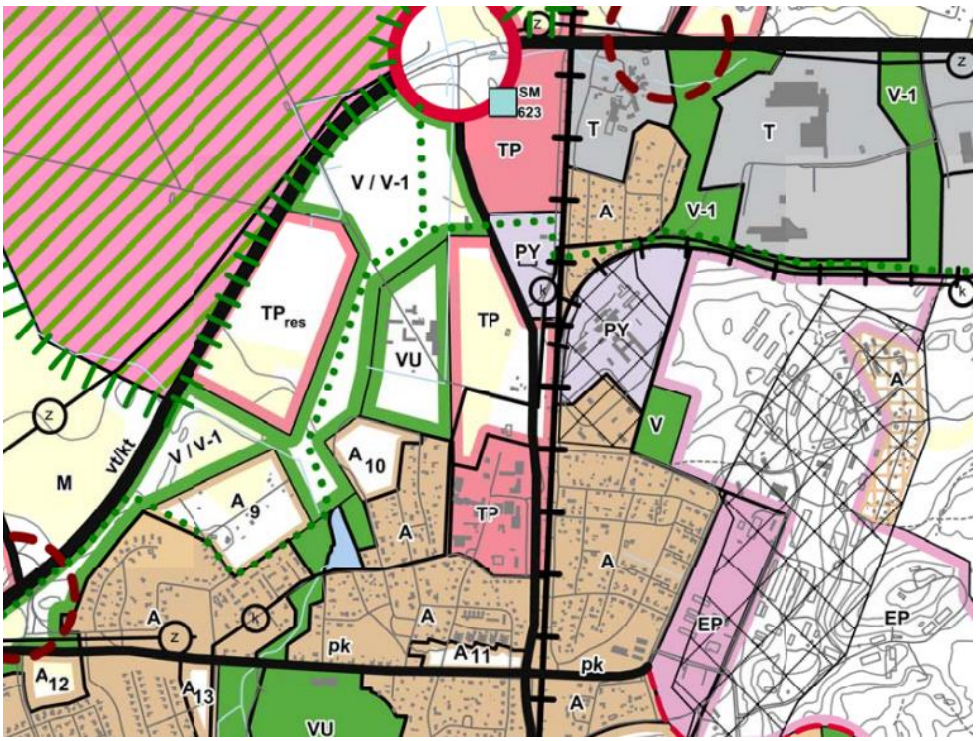
Maakuntakaava 2040:ssä suunnittelualue sijaitsee taajamatoimintojen alueella.

Maakuntakaava 2006:ssa suunnittelualue oli osoitettu työpaikka-alueena (TP). Kaavoitettava alue sijaitsi merkinnällä *Tärkeä ja muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue* osoitetulla alueella ja suunnittelualueella oli myös *Vedenottamo tai pohjaveden imeytys* -merkintä.

3.2.2 Yleiskaava

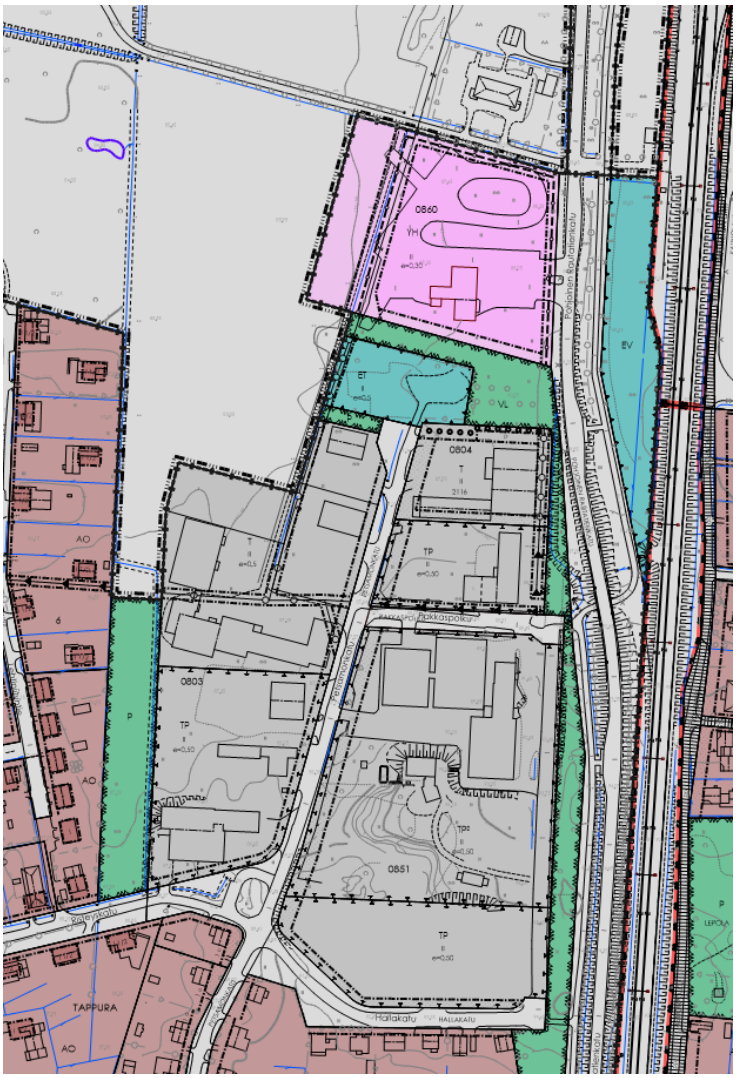
Riihimäen oikeusvaikutteinen yleiskaava 2035 hyväksyttiin osittain kaupunginvaltuustossa 29.5.2017 ja sai lainvoiman 20.8.2017. Hyväksymättä jääneitä alueita ei ole kaavamuutosalueella.

Yleiskaavassa 2035 Petsamonkadun pohjoispään suunnittelualue on pääosin työpaikka-aluetta ja osin uutta työpaikka-aluetta.



3.2.3 Asemakaava

Suunnittelualueella on voimassa asemakaavoja, jotka ovat valmistuneet eri aikoina. Asemakaavojen vahvistumispäivämäärät ovat 16.10.1962, 14.11.1980, 15.1.1985, 17.11.1989 ja 15.1.1992. Osalla suunnittelualuetta ei ole voimassa olevaa asemakaavaa.



3.2.4 Rakennusjärjestys

Riihimäen kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.2.2012.

3.2.5 Tonttijako

Osalla kaavamuutosaluetta on vahvistettu tonttijako. Kaavan ehdotusvaiheessa laaditaan uusi tonttijako muuttuville korttelialueille. Tonttijakokartta on selostuksen liitteenä 10.

3.2.6 Rakennuskielto

Alueella ei ole rakennuskieltoa.

3.2.7 Päätökset

Kaupunginhallitus hyväksyi 26.2.2018 § 64 vuoden 2018 kaavoituskatsauksen ja –ohjelman. Petsamonkadun pohjoispään asemakaava on kaavoitusohjelman kohde A3. Kohde on ollut kaavoituskatsauksessa ja –ohjelmassa myös aiempina vuosina.

3.2.8 Selvitykset

Kaavatyön yhteydessä laaditut selvitykset:

Maaperän pilaantuneisuusselvitys (2015)

Maaperän pilaantuneisuutta tutkittiin vuonna 2015 (Ramboll Finland Oy). Tutkimuksen tavoitteena oli tarkentaa aiemmissa tutkimuksissa todetun jätetäytön ja maaperän pilaantuneisuuden rajautumista kaatopaikka-alueen eteläosaan sijoittuvalla kaupungin omistamalla kiinteistöllä 694-8-51-1 alueen kaavamuutosta varten. Kaavoitustyötä varten selvitettiin lisäksi muita kyseisen kiinteistön mahdollisia ympäristöriskejä. Jätetäytön esiintymistä ja maaperän pilaantuneisuutta kiinteistölle sijoittuvalla kaatopaikan osalla selvitettiin koekuoppatutkimuksella. Tutkimusalueelle kaivettiin kaivinkoneella 7 koekuoppaa.

Viitearvovertailun perusteella tutkimusalueella oleva jätteensekainen maa-aines oli pilaantunut raskasmetalleilla. Havaitusta maaperän pilaantumisesta ei nykyisellä maankäytöllä

(rakentamaton alue teollisuusalueella) arvioitu aiheutuvan terveydelle haitallista altistumista.

Haitta-aineiden ei myöskään perusmaasta otettujen näytteiden perusteella havaittu kulkeutuneen jätetäyttökerroksen alapuoleisiin maakerroksiin. Kohteessa ei siten ollut akuuttia ympäristö- ja terveysvaikutuksiin perustuvaa puhdistustarvetta.

Pohjoisessa kaatopaikka jatkuu Joutsen Finland Oy:n omistaman kiinteistön alueelle, jolla tehtiin tutkimuksia jo aiemmin vuonna 2013. Kyseisellä alueella todettiin tutkitun alueen tapaan maaperän pilaantuneen metalleilla ja lisäksi alueella oli jätetäyttöä.

Todettiin, että pilaantuneet maat tulee huomioida alueen maankäytön suunnittelussa. Maaperä tulee tarvittaessa kunnostaa vastaamaan uuden maankäytön edellyttämää tilaa. Vastaavissa kohteissa on edellytetty kaatopaikan kunnostamista, vaikka alueen maankäyttöön ei ollut tulossa muutoksia. Vanhan kaatopaikan kunnostus voidaan toteuttaa poistamalla maaperästä pilaantunut maa-aines ja jätteet tai vaihtoehtoisesti eristämällä vanha kaatopaikka asianmukaisilla pintarakenteilla. Suositeltava kunnostustapa oli poistaa maaperästä pilaantunut maa-aines, koska silloin alueelle ei jää käyttörajoitetta. Ilman massanvaihtoa aluetta ei myöskään voi rakentaa.

Mikäli alue kaavoitetaan teollisuuskäyttöön tai muuhun epäherkkään käyttöön, voidaan alustavana kunnostustavoitteena pitää ylempää ohjearvotasoa. Otettaessa alue asuinkäyttöön tai muuhun herkkyydeltään vastaavaan käyttöön on kunnostustavoite alustavasti alempi ohjearvotaso. Alueella sovellettavan kunnostustavoitteen määrittelee lopullisesti Hämeen ELY-keskus pilaantuneen maan kunnostuksesta tehtävästä ilmoituksesta antamassaan päätöksessä.

Maaperän pilaantuneisuus kiinteistöillä olevien muiden riskitoimintojen (öljysäiliöt ja jakelupisteet, viemärit) alueella tulee tutkia viimeistään rakennusten purkamisen yhteydessä.

Ote maaperätutkimuksesta (Ramboll, 2015) liitteenä 4.

Juppalan kaatopaikan kunnostusraportti (2019)

Kaava-alueen kaakkoisosien pilaantuneen maaperän puhdistus on valmistunut loppuvuodesta 2018 ja Juppalan kaatopaikan kunnostusraportti on valmistunut 22.2.2019 (Ramboll Finland Oy). Kunnostusraportin johtopäätöksissä todetaan, että kunnostetuilta alueilta otettujen jäännöspitoisuusnäytteiden analyysitulokset alittavat kunnostukselle asetetun tavoitearvon. Jäännöspitoisuusnäytteistä analysoitujen metalli- ja öljyhiilivetypitoisuuksien perusteella katsotaan kunnostustoimenpiteiden olevan riittäviä ja, että kohteessa ei ole tarvetta jatkotoimenpiteille eikä jälkiseurannalle ole tarvetta.

Raportissa todetaan myös, että kiinteistöjen (kunnostuksen kohteena olleen alueen) ulkopuolelle Petsamonkadun reunaan jäi ohut alle 15 cm jätettä sisältävä kerros, jossa on alemman ohjearvotason (250 mg/kg) ylittäviä sinkkipitoisuuksia. Ohjearvotason ylittävä pitoisuus jäi katualueelle, jolla ei ole ekologista merkitystä. Viitearvotarkastelun perusteella katualueelle jääneestä kunnostustavoitteen ylittävästä sinkkipitoisuudesta ei aiheudu ympäristö- tai terveysriskiä.

Hämeen ELY-keskus on lausunut kunnostusraportista, että kiinteistöille toteutetun kunnostustyön perusteella jatkotoimenpiteille ei ole tarvetta. Kiinteistöjen ulkopuolella katualueella sijaitsevien ohjearvotasojen ylittävä kohteeseen jäänyt sinkkipitoisuus on huomioitava jatkossa rakentamisessa ja kaivuussa. Maanrakennustöiden aikana on ympäristöasiantuntijan oltava paikalla.

Kaavakartan määräys koskien maaperän pilaantuneisuutta on korjattu ELY:n lausunto huomioon ottaen.

Ote Juppalan kaatopaikan kunnostusraportista (Ramboll, 2019) liitteenä 13

Vesihuoltoselvitys

Riihimäen Veden laatimassa vesihuollon yleissuunnitelmassa on suunniteltu alueen vesi- jätevesi- sekä hulevesiputkistoja asemakaavan mukaisesti.

Alueen vesihuollon yleissuunnitelma on selostuksen liitteenä 8.

Liikennekaavio (Riihimäen kaupunki, 2018)

Kohteesta laadittiin liikennekaavio kaupungin omana työnä. Selvityksessä on kuvattu olemassa olevat jalankulun- ja pyöräilynväylät sekä paikallis- ja kaukoliikenteen pysäkit että asemakaavassa syntyvät jalankulun- ja pyöräilynväylät.

Liikennekaavio on selostuksen liitteenä 11.

Petsamonkadun pohjoispää, liikenneselvitys (WSP Finland Oy, 2019)

Selvityksessä tarkastellaan kaavamuutoksen myötä syntyvän pienteollisuusalueen aiheuttaman liikenteen määrää ja liikenteen vaikutuksia sen etelä- ja länsipuolisen asuinalueen (Juppalan pohjoisosat) turvallisuuteen ja viihtyisyyteen. Työssä on esitetty kolme vaihtoehtoa liikenteen järjestämiseksi. Kahdessa ajo alueelle Petsamonkatua pitkin toteutettaisiin niin, että henkilöajoneuvolla ajo sallitaan mutta raskaan liikenteen kulku kielletään. Yhdessä vaihtoehdossa kaikki ajoneuvoliikenne on estetty. Työssä on arvioitu vaihtoehtojen toimivuuden tehokkuutta sekä eri vaihtoehtojen vaikutuksia asuinalueen läpi kulkevan liikenteen määrään. Lisäksi on tutkittu turvallisinta koulureittiä Juppalasta Haapahuhdan koululle ja eri vaihtoehtojen vaikutusta alueella liikkuvien jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden (joista suuri osa lapsia) liikenneturvallisuuteen.

<u>Liikennemäärät:</u>

Selvityksessä todetaan kaava-alueen uuden maankäytön kasvattavan liikennemääriä merkittävästi nykyisestä. Koneellisen liikennelaskennan mukaan nykyisellä maankäytöllä Petsamonkadun pohjoispäässä liikennemäärä on noin 410 ajoneuvoa vuorokaudessa joista raskaita ajoneuvoja (kuorma-auto ja kuorma-auto+perävaunu) on noin 50. Kaava-alueen rakentuminen kokonaisuudessaan lisää liikennettä huomattavasti.
Laskelman perusteella kaava-alueen tuottama vuorokauden ajoneuvomäärä ajoneuvoryhmittäin on noin:

- 1360 henkilöautoa / vrk
- 390 pakettiautoa / vrk
- 140 kuorma-autoa / vrk
- 50 kuorma-auto+perävaunua / vrk

Liikennejärjestelmien vaihtoehdot:

Selvityksessä on tarkasteltu kolmea vaihtoehtoa raskaan liikenteen ajon estämiseksi kaava-muutosalueelle etelästä Petsamonkatua pitkin, asuinalueen läpi:

Vaihtoehto A: Henkilöautoliikenteen kulku teollisuusalueen tonteille on sallittu etelästä, mutta raskaan liikenteen ajo on kielletty liikennemerkeillä. Kaikelle autoliikenteelle on liittymä Pohjoiselta Rautatienkadulta.

Vaihtoehto B: Henkilöautoliikenteen kulku teollisuusalueen tonteille on sallittu etelästä, mutta ajoa hidastetaan jollakin rakenteellisella ratkaisulla. Lisäksi raskaan liikenteen ajo on kielletty liikennemerkillä. Kaikelle autoliikenteelle on liittymä Pohjoiselta Rautatienkadulta.

Vaihtoehto C: Autoliikenne alueelle kulkee vain uuden Pohjoiselta Rautatienkadulta tulevan liittymän kautta, etelästä pääsy on vain jalankululle ja pyöräilylle.

Vaihtoehtojen liikenteen suuntautumisessa on käytetty seuraavaa arvioita: alueen liikenteestä 40 % oletettiin suuntautuvan Riihimäen ulkopuolelle ja 60 % liikenteestä suuntautuvan Riihimäen sisälle. Ulkoisesta liikenteestä suurin osa suuntautuisi Helsingin väylälle ja sisäinen liikenne pääosin etelän suuntaan. Selvityksessä todetaan raskaan liikenteen suosivan lyhintä reittiä.

Selvityksessä todetaan, että *vaihtoehdon A* mukaisella pelkällä raskaan liikenteen kieltomerkillä raskasta liikennettä ei saada siirtymään kokonaan kiertoreitille. Työssä arvioitiin, että noin kolmannes (noin 60 raskasta ajoneuvoa vuorokaudessa) kaava-alueen aiheuttamasta raskaasta liikenteestä valitsee lyhimmän reitin (suurin osa liikenteestä suuntautuu Riihimäen sisälle etelänsuuntaan tai Helsingin väylälle) kieltomerkistä huolimatta.

Vaihtoehdon B mukaisen rakenteellisen ratkaisun todetaan vähentävän raskaan liikenteen määrää vaihtoehtoa A paremmin, mutta ei silti kokonaan. Työssä arvioitiin, että noin 25 % (vajaa 40 raskasta ajoneuvoa vuorokaudessa) raskaasta liikenteestä valitsee lyhimmän reitin, sillä olevista hidastuksesta ja kieltomerkistä huolimatta.

Rakenteellisia ratkaisuja ovat esimerkiksi hidaste, korotus tai kadun kavennus Hallakadun pohjoispuolella pienteollisuusalueelle saavuttaessa. Rakenteellisten ratkaisujen toteutus on kuitenkin tehtävä niin, että ne eivät kohtuuttomasti hankaloita kunnossapitoa erityisesti talvella. Tällöin hidasteiden mitoitus on sellainen, ettei se merkittävästi rajoita myöskään raskaan liikenteen läpiajoa.

Liikenneselvityksen mukaan tarkastelluista vaihtoehdoista liikenteen kannalta kokonaisvaltaisesti paras olisi *vaihtoehto C,* jossa ajo kaava-alueen eteläisen liittymän kautta on estetty autoliikenteeltä kokonaan. Pienteollisuusalueen aiheuttama liikennemäärien kasvu asuinalueella, jolla ei ole erillisiä jalkakäytäviä, muodostaa konkreettisen vaaran liikenneturvallisuuden kannalta ja heikentää jalankulun ja pyöräilyn koettua turvallisuuden tunnetta ja heikentää asuinalueen viihtyisyyttä. Merkittävä jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden ryhmä alueella ovat koululaiset, joiden reitit risteävät Petsamonkadun autoliikenteen kanssa Pohjoisen Rautatienkadun varrella olevalle kävely- ja pyörätielle kuljettaessa. Liikenneturvallisuuden kannalta Petsamonkadun läpiajoliikenteen rajoittaminen olisi ensiarvoisen tärkeää.

Selvityksessä on esitetty myös eri vaihtoehtojen vaikutusta matka-aikoihin. Vaikutus matka-aikaan oli yleisesti ottaen pieni, verattaessa tilannetta jossa Petsamonkatu oli suljettu läpiajolta kokonaan ja tilannetta jossa läpiajo henkilöajoneuvoille sallitaan. Ajon estäminen Petsamonkatua pitkin kasvattaa matka-aikoja vain vähän, keskimäärin puolella minuutilla, riippuen missä kohtaa suunnittelualuetta lähtöpiste sijaitsee.

Lasten liikenneturvallisuus

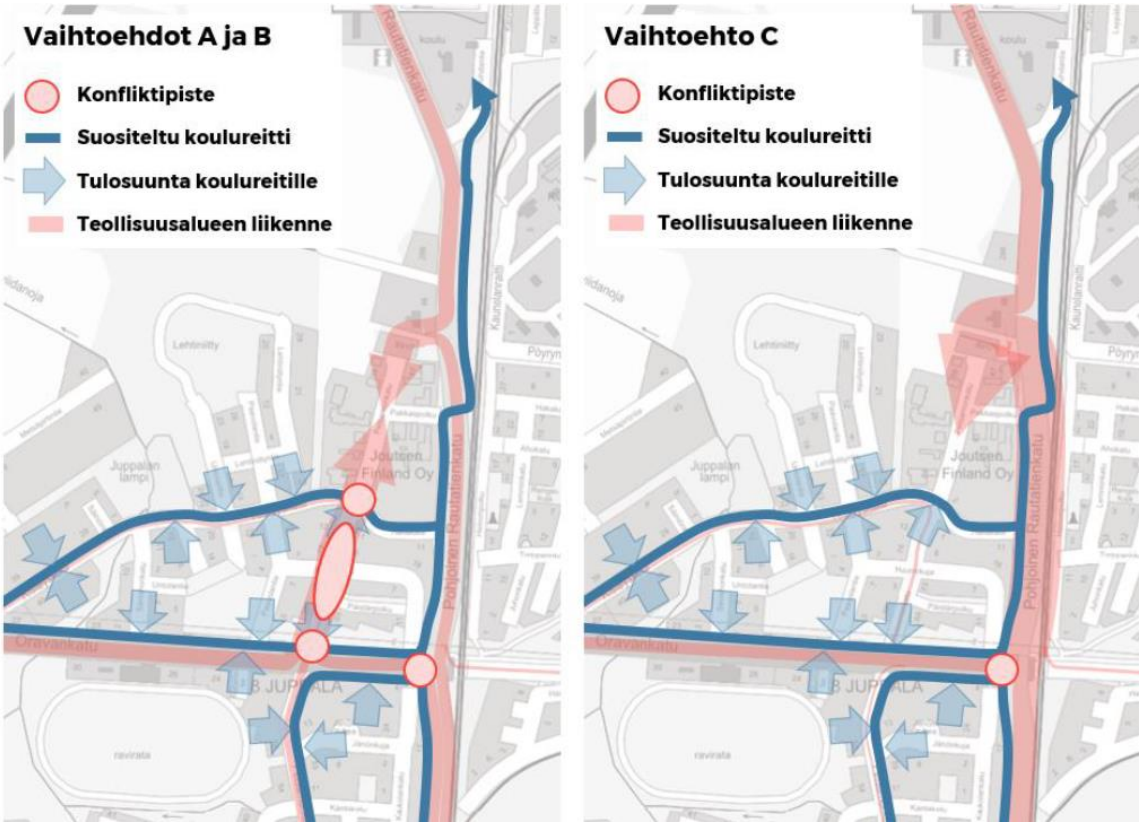
Teollisuustoiminnan synnyttämä liikenne, erityisesti raskas liikenne, on riskitekijä kaduilla, joilla liikkuu paljon koululaisia. Siksi on tärkeää suunnitella liikenneverkko siten, että näiden ryhmien välisiä konfliktipisteitä on mahdollisimman vähän.

Nykytilanteessa koululaisille nopein ja paljon käytetty reitti Juppalasta Haapahuhdan koululle kulkee teollisuusalueen läpi Petsamonkatua pitkin Pakkaspolulle asti ja edelleen siellä ole-

valle Pohjoisen Rautatiekadun alikululle. Tämä reitti ei nykyisin eikä varsinkaan tulevaisuudessa ole sovelias koulureitiksi, kun teollisuusalue täydentyy ja liikennemäärät kasvavat.

Turvallisin reitti Haapahuhdan koululle on käyttää Pohjoisen Rautatienkadun varrella olevaa kävely-pyörätietä mahdollisimman suurella osalla matkaa, viimeistään Hallakadun kohdalta pohjoiseen.

Turvallisimmat, suositellut koulureitit on esitetty alla olevassa kuvassa (selvityksen kuva 15). Kuvassa on esitetty arvio koulureittien konfliktipisteiden määrää liikennejärjestelyn toteutusvaihtoehdoissa A, B ja C. Konflikti-pisteiksi laskettiin kohdat, joissa jalankulku ja pyöräily sekä vilkas autoliikenne risteävät. Vaihtoehdon C mukaisessa liikennejärjestelyssä konfliktipisteitä on vähän ja se on lasten liikenneturvallisuuden kannalta paras vaihtoehto. Vaihtoehtojen A ja B mukaisessa liikennejärjestelyssä koulureitti risteää ajoneuvoliikenteen kanssa Hallakadun/Risteyskadun ja Petsamonkadun risteyksessä.



Suositellut koulureitit Juppalasta Haapahuhdan koululle ja liikennejärjestelmävaihtoehtojen aiheuttamat konfliktipisteet reitin varrella (liikenneselvityksen kuva 15.).

Selvityksen johtopäätös

Selvityksen johtopäätöksessä todetaan, että *vaihtoehdon A* mukaisella pelkällä raskaan liikenteen kieltomerkillä raskasta liikennettä ei saada siirtymään kokonaan kiertoreitille, mikäli kiellolla merkitty yhteys pysyy muuten houkuttelevana. Liikenneselvityksen tarkastelluista vaihtoehdoista liikenteen kannalta kokonaisvaltaisesti paras olisi *vaihtoehto C*, jossa ajo kaava-alueen eteläisen liittymän kautta on estetty auto-liikenteeltä kokonaan. Mikäli vaihtoehtoa C ei toteuteta, tulisi asuinalueen läpiajoa rajoittaa rakenteellisin toimenpitein *vaihtoehdon B* tapaan. Rakenteelliset muutokset on kuitenkin mitoitettava niin, että ne eivät kohtuuttomasti hankaloita kunnossapitoa. Tällöin hidasteiden mitoitus on sellainen, ettei se merkittävästi rajoita myöskään muun raskaan liikenteen läpiajoa.

Liikenneselvitys on selostuksen liitteenä 14.

Muut käytetyt selvitykset:

Riihimäen arvokkaiden luontokohteiden kartoitus, kasvillisuus- ja kasvistoinventointi 2017 (Teppo Häyhä, 2017)

Selvityksen tavoitteena on ollut jatkaa Riihimäen LUMOS-alueiden seurantaa. Kaavoitettava-alue rajautuu luoteisosastaan selvityksen kohteeseen; Sammaliston metsikkö. Selvityksen mukaan kohde on Riihimäen luonnonsuojelullisesti arvokkaimpia taajamametsiä runsaan lahopuuston, lajiston monipuolisuuden, luonnontilan ja muun muassa linnustoon liittyvien arvojen takia. Inventoinnin mukaan alue soveltuisi kokonaisuudessaan vapaaehtoisen metsiensuojeluohjelma METSOn kohteeksi ja alue tulisi suojella luonnonsuojelualueena.

Riihimäen liito-oravainventointi (Teppo Häyhä 18.6.2013)

Riihimäen lepakkokartoitus (Riihimäen kaupungin ympäristönsuojeluyksikkö ja kaavoituspalvelut 2007, Yrjö Siivonen ja Terhi Wermundsen, Wermundsen Consulting Oy)

Kanta-Hämeen luonnon monimuotoisuuden tilan seurantaohjelma 2004-2005 LUMOS (2005. Hämeen ympäristökeskus)

2.2.9 Pohjakartta

Pohjakartta täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 54 a §:n asettamat vaatimukset.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Suunnittelun käynnistyminen ja sitä koskevat päätökset

Kaavan vireille tulosta on ilmoitettu 9.11.2014 MRL 63 § mukaisesti Riihimäen kaupungin kaupungin virallisissa ilmoituslehdissä ja kaupungin ilmoitustaululla. Samassa yhteydessä on tiedotettu osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä pidosta sekä osallisten vaikutusmahdollisuuksista em. suunnitelmaan.

Kaupunginhallitus hyväksyi asemakaavan muutoksen päätöksellään 8.4.2019 § 133 ja esitti sen kaupunginvaltuustolle hyväksyttäväksi.

Kaupunginvaltuusto päätti 15.4.2019 § 36 palauttaa Petsamonkadun pohjoispään asemakaavamuutoksen uudelleen valmisteltavaksi niin, että ”läpiajo Petsamonkadun läpi sallitaan henkilöajoneuvolla” ja että ”uudelleenvalmistelun yhteydessä tehdään lapsivaikutusten arviointi ja tutkitaan lasten liikenneturvallisuuden kannalta paras ja suositeltava koulureitti Juppalasta Haapahuhdan koululle”.

4.2 Osallistuminen ja yhteistyö

Osalliset ja osallisten vaikutusmahdollisuudet on mainittu MRL 63 § mukaisessa osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa. Suunnitelma pidetään nähtävillä 9.11.2014 alkaen luonnosvaiheen loppuun saakka. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on liitteenä 5.

Asemakaavaluonnos asetettiin nähtäville MRL 62 § ja MRA 30 § säännösten mukaisesti 20.6. – 1.7.2016 väliselle ajalle. Luonnosvaiheessa jätettiin seitsemän mielipidettä, joista osalla oli useampia allekirjoittajia. Luonnosvaiheessa jätetyt mielipiteet koskivat mm. kadun katkaisua sekä lähiympäristön laatua. Osa mielipiteensä ilmaisseista kannatti Petsamonkadun katkaisemista ajoneuvoliikenteeltä kokonaan ja osan mielestä raskaan liikenteen kieltäminen riittäisi. Tiivistelmä luonnosvaiheen muistutuksista ja vastineista on selostuksen liitteenä 15.

Kaupunginhallitus käsitteli ehdotuksen 3.12.2018 ja päätti sen nähtäville asettamisesta. Kaavan ehdotusvaiheen nähtäville tulosta ilmoitettiin 16.12.2018 Riihimäen kaupungin verkkosivuilla ja ilmoitustaululla. Ehdotusaiheen kuuleminen järjestettiin MRL 65 § ja MRA 27 § säännösten mukaisesti 17.12.2018-18.1.2019.

Ehdotusvaiheessa pyydettiin kaupunginhallituksen päätöksen (3.12.2018 § 411) mukaiset viranomaislausunnot seuraavilta tahoilta; Riihimäen ympäristösuojeluviranomainen, Riihimäen seudun terveyskeskuksen kuntayhtymä, Kanta-Hämeen palo- ja pelastuslaitos, Riihimäen Vesi, Caruna Oy, Elisa Oyj, TeliaSonera Finland Oy ja Riihimäen Kaukolämpö Oy.

Kaupunginhallituksen päätöksestä 3.12.2018 puuttui lausuntopyynnöt seuraavilta viranomaistahoilta; Turvallisuus- ja kemikaalivirasto sekä Hämeen ELY-keskus. Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle sekä Hämeen ELY-keskukselle lähetettiin lausuntopyynnöt erikseen 21.2.2019.

Kaavaehdotuksesta saatiin kaksi muistutusta. Ehdotusvaiheen muistutuksissa otettiin kantaa Petsamonkadun katkaisemiseen ajoneuvoliikenteeltä.

Tiivistelmä ehdotusvaiheen lausunnoista ja muistutuksista sekä vastineista on selostuksen liitteenä 15.

Kaupunginvaltuusto palautti asemakaavan ja asemakaavan muutoksen uudelleen valmisteluun. Kaavaehdotus asetettiin uudelleen nähtäville, koska kaavamuutoksen sisältö oli olennaisesti muuttunut. Kaavaehdotus II oli nähtävillä 16.10. – 15.11.2019. Nähtävillä olosta tiedotettiin lähiympäristön asukkaita ja järjestettiin yleisötilaisuus. Nähtävillä olon aikana kaavaehdotuksesta oli mahdollista jättää muistutus. Kaavaehdotus II:sta jätettiin neljä muistutusta. Muistutuksissa otettiin kantaa Petsamonkadun katkaisemiseen, puolesta ja vastaan. Lisäksi otettiin kantaa alueen vaikutuksiin ympäristössään.

Ehdotus II:sta pyydettiin viranomaislausunnot seuraavilta tahoilta: Riihimäen ympäristösuojeluviranomainen, Riihimäen seudun terveyskeskuksen kuntayhtymä ja Kanta-Hämeen palo- ja pelastuslaitos. Kanta-Hämeen palo- ja pelastuslaitos ei jättänyt lausuntoa.

Tiivistelmä ehdotusvaiheen II lausunnoista ja muistutuksista sekä vastineista on selostuksen liitteenä 15.

4.3 Asemakaavan tavoitteet

Petsamonkadun pohjoispään asemakaavamuutoksen tavoitteena on uusien teollisuustonttien osoittaminen kaupungin omistamalle maalle sekä pienteollisuusalueen liikenteellisten ratkaisujen selvittäminen. Liikenteellisten ratkaisujen selvittämisen keskiössä on uuden toimivan liittymän osoittaminen teollisuusalueelle sekä Juppalan pohjoisosien pientaloalueen rauhoittaminen läpiajoliikenteen haitoilta.

4.4 Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet

Nykytilanteessa kaavamuutosalueelle ajo on mahdollista ainoastaan etelästä, pääosin Petsamonkatua tai vaihtoehtoisesti Risteyskatua pitkin. Kadut kulkevat Juppalan asuinalueen pohjoisosien läpi ja niiden varrella on runsaasti pientaloasutusta. Asuinalueen läpi kulkeva, teollisuusalueelle suuntautuva liikenne heikentää asuinalueen viihtyisyyttä ja turvallisuuden tunnetta. Kaavamuutosalueen toteutuessa liikenteen määrä voi nousta merkittävästi.

Liikenteellisten ratkaisujen kannalta niin sanottu 0-vaihtoehto eli nykytilanteen säilyttäminen ei ole tarkoituksenmukaista. Tavoitteena on ollut rauhoittaa Juppalan pohjoisosien pientaloalueen rauhoittaminen läpiajoliikenteen haitoilta. Kaavatyön aikana on tutkittu uuden katuyhteyden sijoittamista alueelle sekä etelän suunnasta alueelle saapuvan liikenteen rajoittamiskeinoja.

<u>Uuden liittymän sijainti</u>

Kaavamuutosta laadittaessa on tutkittu eri vaihtoehtoja teollisuusalueen uuden katuyhteyden järjestämiseksi:

Uusi yhteys Hallakadun kautta Pohjoiselle Rautatienkadulle suljettiin pois, koska myös Hallakatu on asuinkatu ja raskas liikenne aiheuttaisi haittaa kadun varren asukkaille. Lisäksi katu risteäisi tärkeän kevyen liikenteen väylän kanssa.

Uusi yhteys Pakkaspolun kautta Pohjoiselle Rautatienkadulle olisi erittäin vaikea järjestää katujen korkeuseron ja Pakkaspolun päässä sijaitsevan kevyen liikenteen alikulun vuoksi.

Uusi yhteys nykyisin kaavoittamattoman alueen kautta korttelin 0860 (ent. katsastuskonttorin tontti) pohjoispuolitse aiheuttaisi haittaa pohjoispuolella sijaitsevalle asuintalolle sekä edellyttäisi yksityisen maa-alueen hankkimista kaupungille.

Näin ollen parhaaksi vaihtoehdoksi katsottiin ajoyhteys korttelin 0860 eteläpuolitse sijoittuen pääosin nykyiselle virkistysalueelle ja pieneltä osin nykyisen korttelin 0860 alueelle. Uusi katuyhteys ei risteä kevyen liikenteen väylän kanssa.

Ajo alueelle etelästä

Nykytilanteessa kaavamuutosalueelle ajo on ainoastaan etelästä Petsamonkatua tai Risteyskatua pitkin. Alueelle suuntautuva liikenne vaikuttaa merkittävästi Juppalan asuinalueen viihtyvyyteen ja turvallisuuden tunteeseen. Kaavamuutoksella pyritään ohjaamaan pienteollisuusalueelle suuntautuvaa liikennettä käyttämään uutta, Pohjoisen Rautatienkadun kautta kulkevaa katuyhteyttä. Etelästä saapumista alueelle on tarpeen rajoittaa. Kaavatyön yhteydessä on tutkittu eri vaihtoehtoja liikenteen, erityisesti raskaan liikenteen rajoittamiseksi:

Asemakaavan luonnosvaiheessa esitettiin ratkaisua, jossa Petsamonkatu oli kavennettu Hallakadun pohjoispuolelta ja osoitettu jalankululle ja pyöräilylle varatuksi kaduksi noin 15 metrin pituiselta osuudeltaan. Kavennetulla katuosuudella ajo tonteille oli sallittu.

Jatkosuunnittelun yhteydessä todettiin, että tonteille ajoa on käytännössä mahdotonta valvoa ja olisi mahdollista että liikenne etelästä alueelle jatkuisi entiseen tapaan. Lisäksi syntyisi uusi reitti Juppalan asuinalueilta pohjoiseen kohti Kantatie 54, joka osaltaan voisi lisätä asuinalueen läpiliikennöintiä. Ehdotusvaiheessa päädyttiin ratkaisuun, jossa sallitaan vain kevyt liikenne ja ajoneuvoliikenne katkaistaan kokonaan Hallakadun risteyksen pohjoispuolelta.

Kaupunginvaltuusto päätti (15.4.2019 § 36) palauttaa kaavamuutoksen uudelleen valmisteltavaksi niin, että henkilöajoneuvoliikenteen ajo Petsamonkatua pitkin alueelle sallitaan. Kaupunginvaltuuston päätöksen jälkeen laadittiin liikenneselvitys, jossa vertailtiin erilaisten liikennejärjestelyvaihtoehtojen toimivuutta ja vaikutuksia.

Kaavamuutoksesta laadittiin ehdotus II, jossa ajo teollisuusalueelle on ratkaistu kaupunginvaltuuston päätöksen mukaisesti niin, että henkilöajoneuvoliikenteen ajo Petsamonkatua pitkin sallitaan. Valmistelun yhteydessä tehdyn liikenneselvityksen vaihtoehtojen mukaisesti kaavaehdotus II:ssa päädyttiin seuraavaan kaavamerkintään: *k-1, katu-alueen osa, jolla raskaan liikenteen ajo kielletään.* Raskaanliikenteen ajo tulee siis kieltää liikennemerkillä. Lisäksi katu tulisi järjestää rakenteellisesti niin, että raskaan liikenteen ajo tehdään hankalaksi. Kadun lopullinen rakenteellinen ratkaisu esitetään katusuunnitelmassa.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Asemakaavan rakenne

Asemakaavan ja asemakaavamuutoksen tarkoituksena on Petsamonkadun pohjoispään liikenteen selvittäminen sekä uusien teollisuustonttien osoittaminen kaupungin omistamalle maalle.

Asemakaavassa olemassa olevien pienteollisuuskorttelialuiden sekä hallinto- ja virastorakennusten korttelialueen käyttötarkoitusta muutetaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY). Lisäksi alu-

een luoteiskulmaan tulee kaksi uutta TY-tonttia. Uusi käyttötarkoitusmerkintä vastaa paremmin nykyistä toimintaa.

TY-korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta, josta aiheutuu ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista tai muuta häiriötä. Tontin rakennetusta kerrosalasta saadaan enintään 10% käyttää pääkäyttötarkoitukseen liittyviä myymälätiloja varten. Alueelle ei saa rakentaa elintarvikkeiden myymälätiloja. Rakennusten tulee tonteilla sijaita vähintään 6 metrin etäisyydellä naapuritontin rajoista. Kaikkien teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiden tehokkuusluku on 0,5 sekä kerrosluku II. Kaikkia korttelialueita reunustaa rakennusala, joka on vähintään kuusi metriä leveä. Korttelialueiden rajalla on istutettavaa alueen osaa lukuun ottamatta korttelin 0851 tontin 3 ja 4 itäreunaa siellä sijaitsevan tontin sisäisen liikenteen tien vuoksi. Korttelin 0851 tontin 4 eteläreunassa on 15 metriä leveä puin ja pensain istutettava alueen osa suojaamaan Hallakadun eteläpuolella olevaa asuinaluetta. Lisäksi korttelialueiden 0803 ja 0860 läpi sekä korttelialueiden 0804 etelä- ja itäreunaa ja 0851 itäreunaa pitkin kulkee johtoa varattu alueen osa.

Hallakadun vastaisten sekä pohjois- ja länsipuolella olevien TY-kortteleiden ulkorajoissa on melua rajoittava kaavamerkintä ”korttelialueen rajan osa, jonka kohdalla korttelin toiminnasta aiheutuva melutaso ei saa ylittää melun A-painoitetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50dB.” Lisäksi TY-korttelialueet on aidattava EV-alueita, Risteyskatua ja Hallakatua vastaan sekä tontin pinta-alasta vähintään 5% on varattava hulevesien käsittelyä varten. Hulevedet on ensisijaisesti viivytettävä tonteilla.

Korttelin 0851 tontilla 3 sijaitsevan ennen 9.11.2014 rakennusluvan saaneen tulipalossa tai vastaavassa onnettomuudessa tuhoutuneen asuinrakennuksen tai sen osan voi korvata uudella asuinrakennuksella. Em. tontilla sijaitsevalle asuinrakennukselle voidaan myöntää lupa korjaus- ja muutostöille. Korttelin 0851 tontin 4 maaperän mahdollinen pilaantuneisuus on selvitettävä, ja pilaantuneeksi todetut maamassat on käsiteltävä Hämeen ELY-keskuksen määräämällä tavalla ennen rakennus- ja kaivutöiden aloittamista.

Virkistysalueita suunnittelualueen laidoilla on muutettu suojaviheralueeksi. Suojaviheralueilla kulkee jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa sekä luoteiskulmassa sijainniltaan ja laajuudeltaan ohjeellinen hulevesien käsittelyyn varattu alueen osa. Luonnosvaiheen kaavakartassa luoteiskulmassa olevan tontin ja risteyskadun välissä ollut suojaviheralue on ehdotusvaiheen karttaan yhdistetty luoteiskulman tontin osaksi. Suojaviheralueille saa sijoittaa puistomuuntamon.

Autopaikkoja on varattava teollisuuslaitoksissa vähintään 50% kahden suurimman työvuoron yhteenlasketusta työntekijämäärästä. Toimistoissa, liikehuoneistoissa ja niihin verrattavissa tiloissa on varattava vähintään 1 autopaikka kutakin 50 kerrosneliömetriä kohti.

Kaavamuutoksen myötä alueelle osoitetaan uusi liittymä Pohjoiselta Rautatienkadulta. Alueelle ajo Petsamonkatua pitkin tulee kaavamääräyksen mukaan kieltää raskaalta liikenteeltä Hallakadun pohjoispuolelta. Muutoksen johdosta Petsamonkadun pohjoispään kadunnimi muuttuu Pakkaskaduksi. Lisäksi luoteiskulmaan osoitetaan uutta katua, joka on nimetty Kuurakaduksi. Liittymäkieltoja tonteille on osoitettu katualueiden risteyskohtiin sekä koko Hallakadun mitalle että osalle Risteyskatua teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueelle.

5.1.1 Mitoitus

TY, Ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue.:

aluetta, m2	kerrosalaa, kem^2
96 608	48 304

Katualueet: aluetta, m^2
13 361

EV, Suojaviheralue: aluetta, m^2
25 024

KAAVA-ALUE YHTEENSÄ:

aluetta, m^2	kerrosalaa, kem^2
134 993	48 304

Asemakaavan seurantalomake on selostuksen liitteenä 9.

5.1.2 Palvelut

Kaavamuutosalueelle ei ole osoitettu palveluita.

5.2 Aluevaraukset

5.2.1 Korttelialueet

TY Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia.

Korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta, josta aiheutuu ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista tai muuta häiriötä. Tontin rakennetusta kerrosalasta saadaan enintään 10% käyttää pääkäyttötarkoitukseen liittyviä myymälätiloja varten. Alueelle ei saa rakentaa elintarvikkeiden myymälätiloja. Rakennusten tulee tonteilla sijaita vähintään 6 metrin etäisyydellä naapuritontin rajoista. Rakennusten etäisyydet muihin rajoihin määräytyvät kaavakartassa osoitettujen rakennusalojen avulla.

Asuinalueiden vastaisilla korttelialueen rajoilla korttelin toiminnasta aiheutuva melutaso ei saa ylittää melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB.

Tonttien pinta-alasta vähintään 5 % on varattava hulevesien käsittelyä varten. Hulevedet on ensisijaisesti viivytettävä tonteilla.

Korttelialueet on aidattava EV-alueita, Risteyskatua ja Hallakatua vastaan.

Autopaikkojen vähimmäismäärät: teollisuuslaitokset: 50% kahden suurimman työvuoron yhteenlasketusta työntekijämäärästä; toimistot, liikehuoneistot ja niihin verrattavat: 1 ap kutakin kerrosalan 50 m² kohti.

Korttelin 0851 osalta on annettu erityisiä määräyksiä koskien olemassa olevaa asuinrakennusta sekä korttelin pilaantunutta maaperää:

Korttelin 0851 tontilla 3 sijaitsevan ennen 9.11.2014 rakennusluvan saaneen tulipalossa tai vastaavassa onnettomuudessa tuhoutuneen asuinrakennuksen tai sen osan voi korvata uu-

della asuinrakennuksella. Em. tontilla sijaitsevalle asuinrakennukselle voidaan myöntää lupa korjaus- ja muutostöille.

Korttelin 0851 tontin 4 sekä Pakkaskadun eteläosassa sijaitsevan kääntöpaikan maaperän mahdollinen pilaantuneisuus on selvitettävä, ja pilaantuneeksi todetut maamassat on käsiteltävä Hämeen ELY-keskuksen määräämällä tavalla ennen rakennus- ja kaivutöiden aloittamista.

5.2.2 Katualueet

Kaavassa osoitetaan uusi liittymä työpaikka-alueelle suoraan Pohjoiselta Rautatienkadulta. Raskaan liikenteen kulkua alueelle Petsamonkatua pitkin on tarpeen rajoittaa, koska katu kulkee asuinalueen läpi. Petsamonkatu on kapeampi Hallakadun risteyksen pohjoispuolelta. Tällä osalla raskaan liikenteen ajo kielletään. Kavennuksen pohjoispuolelle on osoitettu varaus kääntöpaikalle, samoin kuin muillakin alueen päättyville kaduille.

5.2.3 Virkistys- ja erityisalueet

EV Suojaviheralue.

Työpaikka-alue erotetaan muista ympäröivistä alueista eri levyisin suojaviheraluein. Osalle EV-alueita on osoitettu myös sijainniltaan ohjeellisia kevyenliikenteen väyliä. Suojaviheralueelle saa sijoittaa puistomuuntamon.

5.3 Yhdyskuntatekninen huolto

Alueelle on olemassa oleva kunnallistekniikka. Vesihuollon yleissuunnitelma on selostuksen liitteenä 8. Lisäksi sähkötarpeen lisääntyessä mahdollistetaan suojaviheralueille uusien puistomuuntamoiden rakentaminen.

Ehdotuksen nähtävilläolon jälkeen kaavakarttaan lisättiin Carunan sekä Riihimäen Veden antamien lausuntojen mukaisesti johtoa varten varattu alueen osa kortteleihin 0803 ja 0860. Lisätty merkintä kulkee osittain rinnakkain aikaisemmin merkityn alueen kanssa ja osittain merkintä on leventänyt aikaisemmin merkittyä aluetta.

5.4 Ympäristön laatua koskevat määräykset

Kortteliin 0851 on annettu maaperän pilaantuneisuutta koskevia kaavamääräyksiä. Korttelin 0851 tontin 4 sekä Pakkaskadun eteläosassa sijaitsevan kääntöpaikan maaperän mahdollinen pilaantuneisuus on selvitettävä, ja pilaantuneeksi todetut maamassat on käsiteltävä Hämeen ELY-keskuksen määräämällä tavalla ennen rakennus- ja kaivutöiden aloittamista.

Asemakaavan luonnoksen korttelissa 0851 sijainnut entinen kaatopaikka-alueelle osoitettu asemakaavamerkintä ”sijainniltaan ja laajuudeltaan ohjeellinen, maaperältään saastunut alueen osa” poistettiin kaavan ehdotusvaiheen kartasta, koska Juppalan kaatopaikan maaperän osalta jätetäytöt on poistettu marraskuussa 2018.

5.5 Nimistö

Nimistötoimikunta on nimennyt uudet katualueet. Nimistö on esitetty kaavakartassa.

6 ASEMAKAAVAN VAIKUTUKSET

6.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Yhdyskuntarakenne

Asemakaavan muutos parantaa olemassa olevien alueiden toimivuutta.

Kaupunkikuva

Asemakaavan muutoksen myötä rakentamaton niitty muuttuu osin työpaikka-alueeksi. Teollisuustonttien aitaamisella pyritään siistimään alueen ilmettä ympäröivien alueiden suuntaan.

Asuminen

Asemakaavan muutoksella ei muodostu uusia asuintontteja.

Nykytilanteessa alueen toteutunut rakentaminen on noin 12 000 k-m^2. Kaavaehdotuksen mukainen rakennusoikeus on noin 48 000 k-m^2. Mikäli kaikki kaavassa osoitettu rakentaminen toteutuu kokonaisuudessaan, Petsamonkadun liikennemäärät todennäköisesti kasvavat merkittävästi. Vaikka raskaan liikenteen ajo alueelle Petsamonkadun kautta on kielletty, voi henkilöajoneuvoliikenne (henkilöauto ja pakettiauto) asuinalueen läpi kasvaa jopa kolminkertaiseksi nykyisestä. Kasvava liikennemäärä heikentää asuinalueen viihtyisyyttä ja turvallisuuden tunnetta.

Lapsivaikutukset

Asuinalueen katuverkko on kapeahkoa, eikä alueella ole erillisiä jalkakäytäviä. Nykytilanteessa merkittävän osan alueen jalankulkijoista ja pyöräilijöistä muodostavat Juppalan asuinalueelta Haapahuhdan koululle kulkevat koululaiset.

Koululaisille nopein ja paljon käytetty reitti Juppalasta Haapahuhdan koululle kulkee teollisuusalueen läpi Petsamonkatua pitkin Pakkaspolulle asti ja edelleen siellä olevalle Pohjoisen Rautatienkadun alikululle. Tämä reitti ei nykyisin eikä varsinkaan tulevaisuudessa ole sovelias koulureitiksi, kun teollisuusalue täydentyy ja liikennemäärät kasvavat.

Turvallisin reitti Haapahuhdan koululle on käyttää Pohjoisen Rautatienkadun varrella olevaa kävely-pyörätietä mahdollisimman suurella osalla matkaa, viimeistään Hallakadun kohdalta pohjoiseen.

Koululaisten reiteistä on hyvä keskustella osana koulun toimintaa. Liikenneturvallisuus on tärkeä teema, ja sen yhteydessä on hyvä tuoda esiin, että koulumatkan ei pidä kulkea teollisuusalueen läpi.

Kaavamuutoksen yhteydessä on teetetty liikenneselvitys (WSP Finland Oy, 2019), jossa on esitetty suositeltu koulureitti sekä liikenteen aiheuttamia konfliktipisteitä. Konfliktipisteiksi laskettiin kohdat, joissa jalankulku ja pyöräily sekä vilkas autoliikenne risteävät. Selvityksestä on kerrottu lisää tämän selostuksen kohdassa *3.2.8. Selvitykset*. Liikenneselvitys on kokonaisuudessaan tämän selostuksen liitteenä 14.

6.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Luonto ja maisema

Alue on pääosin rakennettua eli asemakaavalla ei ole merkittäviä vaikutuksia luontoon ja maisemaan.

Luonnonsuojelu

Alueella ei sijaitse suojeltavia kohteita.

Pinta- ja pohjavedet

Suunnittelualue ei sijaitse pohjavesialueella. Vaikutukset pintavesiin on vähäiset, ja hulevesien käsittelyä varten kaavassa on ohjeellinen varaus suojaviheralueelle. Vesihuoltosuunnitelma on selostuksen liitteenä 8.

6.3 Muut vaikutukset

Kunnallistalous

Riihimäen kaupunki rakentaa uuden katuyhteyden ja myy uusia työpaikkatontteja.

Työpaikat, elinkeinotoiminta, yritykset

Asemakaava tuo alueelle uusia työpaikkatontteja sekä parantaa teollisuusalueen saavutettavuutta erityisesti raskaan liikenteen näkökulmasta. Asemakaavamuutos myös yhtenäistää ja selkeyttää alueen asemakaavamääräyksiä ja parantaa näin maankäytön joustavuutta tulevaisuudessa kun tontteja pystytään helpommin yhdistämään.

Tekninen huolto

Alueella on olemassa olevat vesi-, viemäri- ja sähkönjakeluverkostot. Uusille tonteille rakennetaan uutta verkostoa. Lisäksi suunnittelualueen eteläosassa siirretään avo-ojaa asemakaavan mukaisesti katualueelle.

Liikenne

Teollisuusalueen saavutettavuus paranee Pohjoisen Rautatienkadun uuden liittymän myötä. Liikennemäärät Pohjoisella Rautatienkadulla tulevat vastaavasti hieman lisääntymään.

Asemakaavassa kielletään raskaan liikenteen ajo alueelle Petsamonkatua pitkin, asuinalueen läpi. Mikäli kaikki kaavassa osoitettu rakentaminen toteutuu kokonaisuudessaan, on kuitenkin todennäköistä, että henkilöajoneuvoliikenne asuinalueen läpi kasvaa.

Melu

Asemakaavassa määrätään melutason rajat teollisuus- ja varastorakennusten toiminnasta johtuvan mahdollisen melun rajoittamiseksi.

Terveys ja viihtyvyys

Mikäli kaikki kaavassa osoitettu rakentaminen toteutuu kokonaisuudessaan, Petsamonkadun liikennemäärä todennäköisesti kasvaa merkittävästi. Vaikka raskaan liikenteen ajo alueelle Petsamonkadun kautta on kielletty, voi henkilöajoneuvoliikenne (henkilöauto ja pakettiauto) asuinalueen läpi kasvaa merkittävästi. Kasvava liikennemäärä heikentää asuinalueen viihtyisyyttä ja turvallisuuden tunnetta.

Virkistys

Asemakaavan muutos vähentää virkistysalueiden pinta-alaa. Virkistysarvo virkistysalueilla on ollut vähäinen, ja ne on vaihdettu kaavaehdotuksessa suojaviheralueiksi.

7 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

7.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Havainnekuva on selostuksen liitteenä 7.

7.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Sitova tonttijako laaditaan asemakaavan laatimisen yhteydessä. Sitovan tonttijaon kartat ovat selostuksen liitteenä 10.

7.3 Toteutuksen seuranta

Toteutusta seurataan rakennus- ja toimenpidelupien yhteydessä.

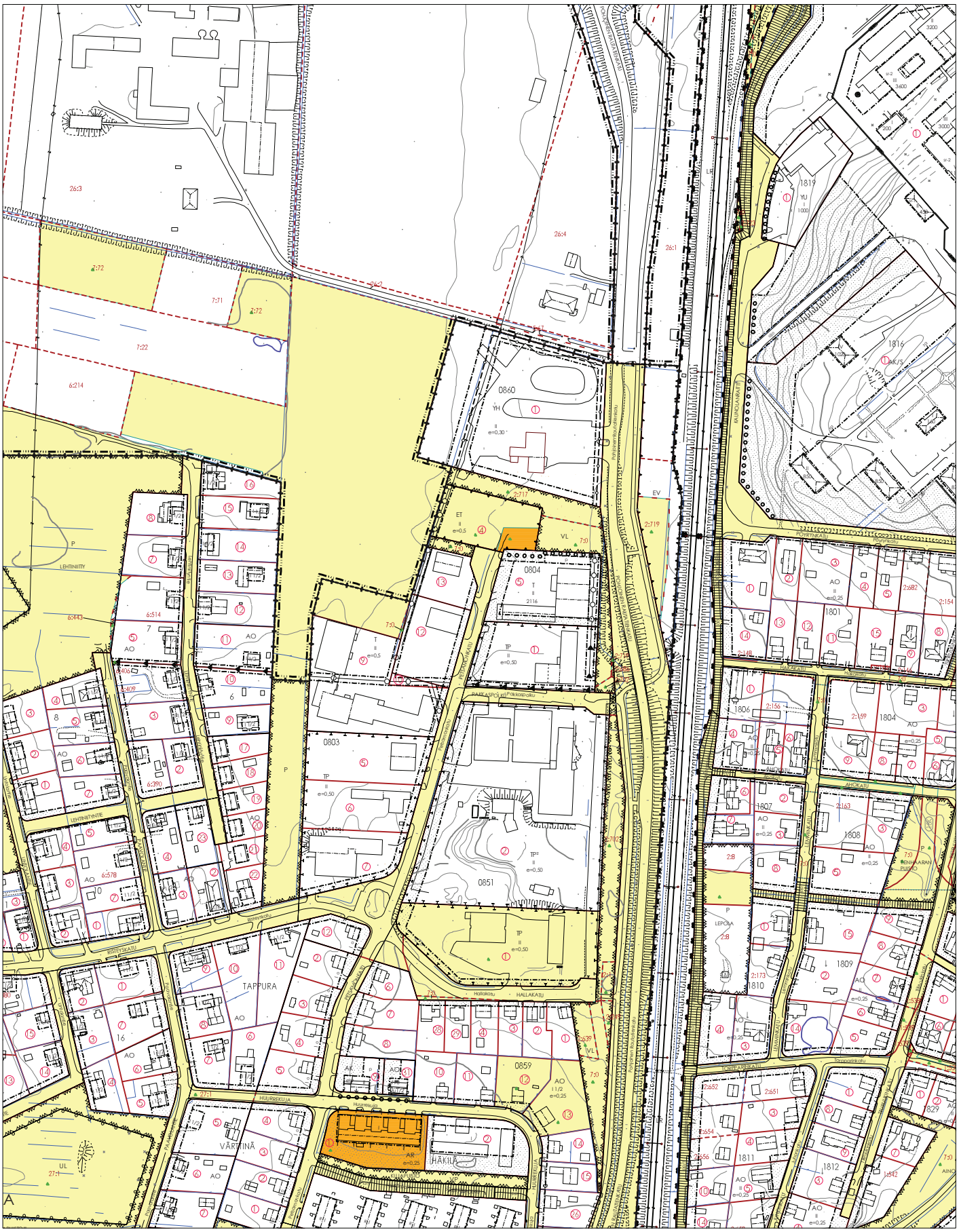
Kaavatyöhön osallistuneet:

Anniina Korkeamäki	kaavoituspäällikkö
Jari Jokivuo	vs. kaavoituspäällikkö
Elisa Lintukangas	kaavasuunnittelija
Heikki Pitkänen	kaavasuunnittelija
Anna-Maija Jämsen	liikennesuunnittelija
Aili Tuppurainen	suunnitteluinsinööri

Riihimäellä 2.12.2019
Kaavoituksen vastuualue

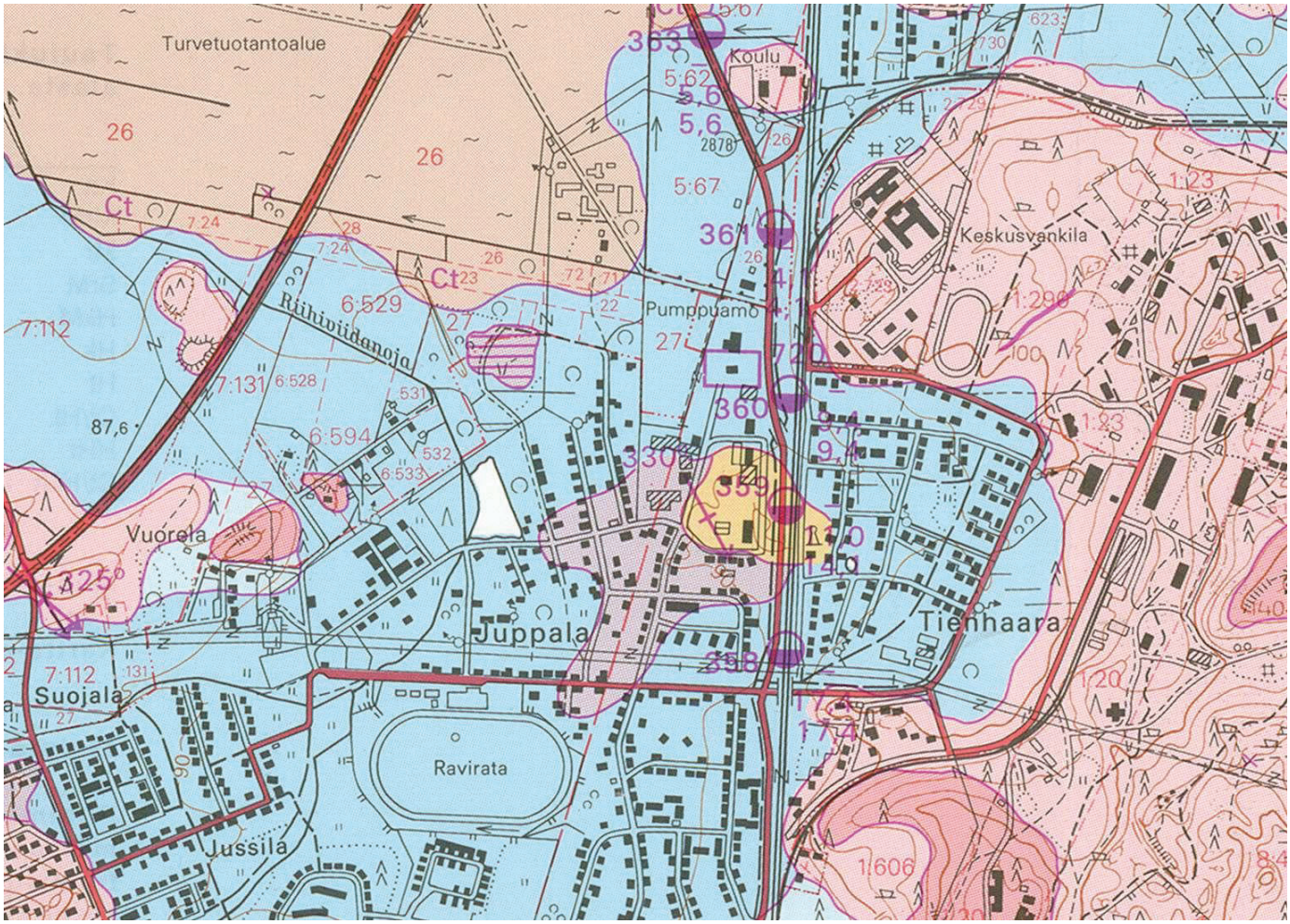
Jari Jokivuo
vs. kaavoituspäällikkö

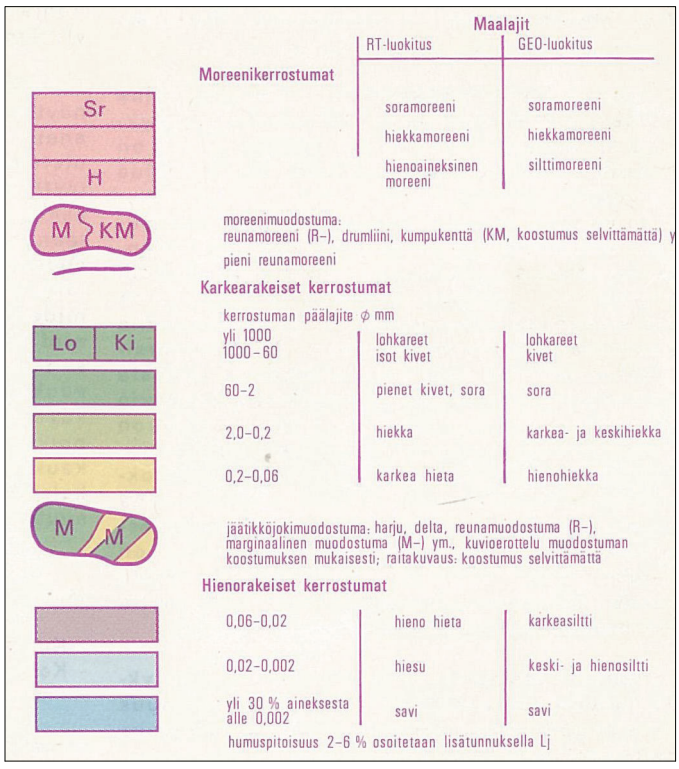
Elisa Lintukangas
kaavasuunnittelija

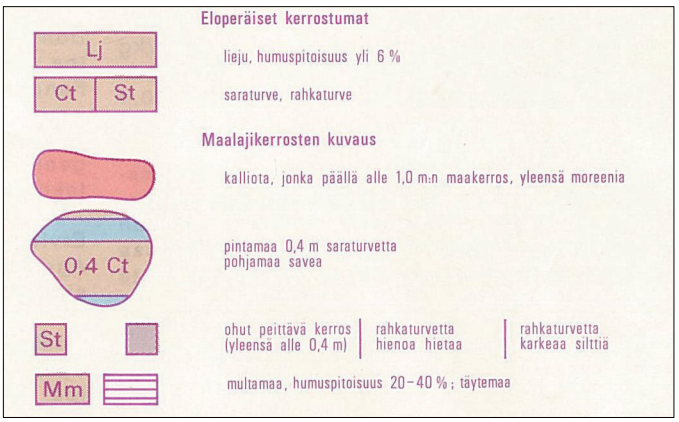


Kaupungin omistamat alueet on merkitty keltaisella, kaupungin vuokralle antamat alueet oranssilla ja yksityisten omistamat alueet valkoisella.

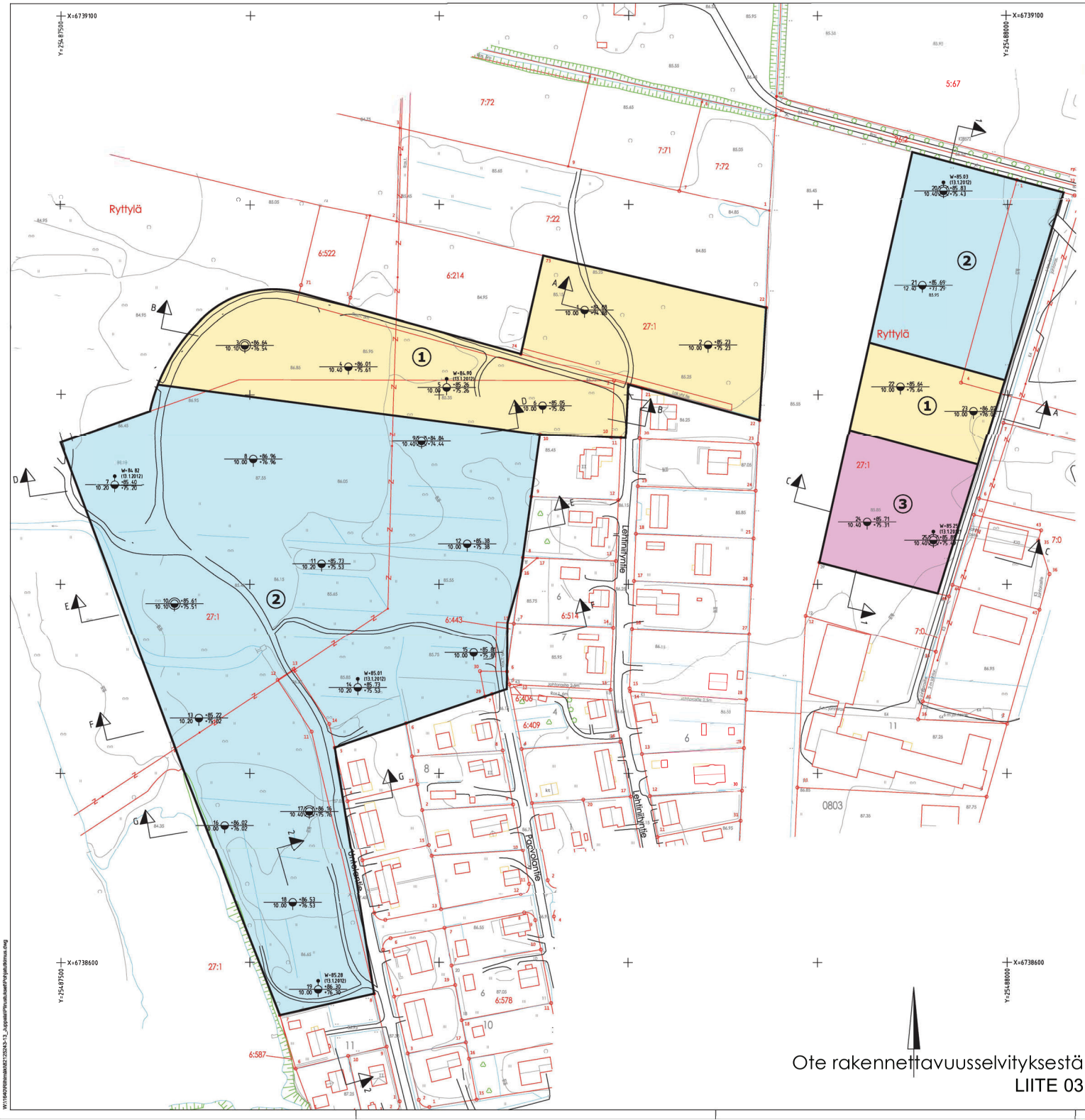
Alueen maanomistus
LIITE 01







Ote maaperäkartasta
LIITE 02



RAKENNETTAVUUSALUEET

1 Maaperä on kuivakuorisavea, kuivakuorikerroksen paksuus on 6,7 - 10 m ja leikkauslujuus 130-200 kPa. Kuivakuoren alapuolelta alkaa sitkeä savikerros. Alueelle voidaan rakentaa 1-2 -kerroksisia asuinrakennuksia maanvaraisten anturaperustusten varaan. Geotekninen kantavuus 100-120 kPa. Lattiat voidaan perustaa maanvaraisesti.

2 Maaperä on kuivakuorisavea, kuivakuorikerroksen paksuus on 4,5 - 6,2 m ja leikkauslujuus 60-150 kPa. Kuivakuoren alapuolelta alkaa pehmeä/sitkeä savikerros. Alueelle voidaan rakentaa 1-kerroksisia asuinrakennuksia maanvaraisten anturaperustusten varaan. Geotekninen kantavuus noin 80-100 kPa. Lattiat voidaan perustaa maanvaraisesti.

3 Maaperä on pehmeää kuivakuorisavea, kuivakuorikerroksen paksuus on 1,8 - 2,8 m ja leikkauslujuus 50-65 kPa. Kuivakuoren alapuolelta alkaa pehmeä savikerros. Painumien riski alueella on suuri ja tulee huomioida rakennusten perustamistavassa. Alustava painuma 10 kPa kuormalla noin 150 mm. Rakennukset suositellaan alustavasti perustamaan tukipaalujen/kitkapaalujen varaan kantavin lattioin. Kevyitä puurakenteisia rakennuksia voidaan mahdollisesti perustaa laattaperustuksille, mikäli painumat eivät muodostu liian suuriksi. Alueella tulee välttää paksuja täyttökerroksia.

Tutkimusajankohta	Mittaus	4.1.2012
	Kairaus	5.-13.1.2012
Työnjohtaja	Mittaus	MRAJ
	Kairaus	EKAA, JUHK, PEIP
Korkeuskiintopiste		90M9002C h=+92.310 (N2000)
Koordinaatisto		ETRS-GK25
Käytetyt monikulmiopisteet		9001 (X=6740280.904, Y=25490703.562)

Ote rakennettavuusselvityksestä
LIITE 03

Kaup/ kylä: Juppala | Kortteli/ Tila | Tontti/ Rno

Rakennuspaikan nimi ja osoite: RIIHIMÄEN KAUPUNKI Juppala Rakennettavuusselvitys Riihimäki

Viranomaisen merkintöjä

Piirustuksen laji: Pohjarakennus

Piirustuksen sisältö: Tutkimus- ja rakennettavuuskartta

Mittakaava: 1:1000

Juoksevia nro

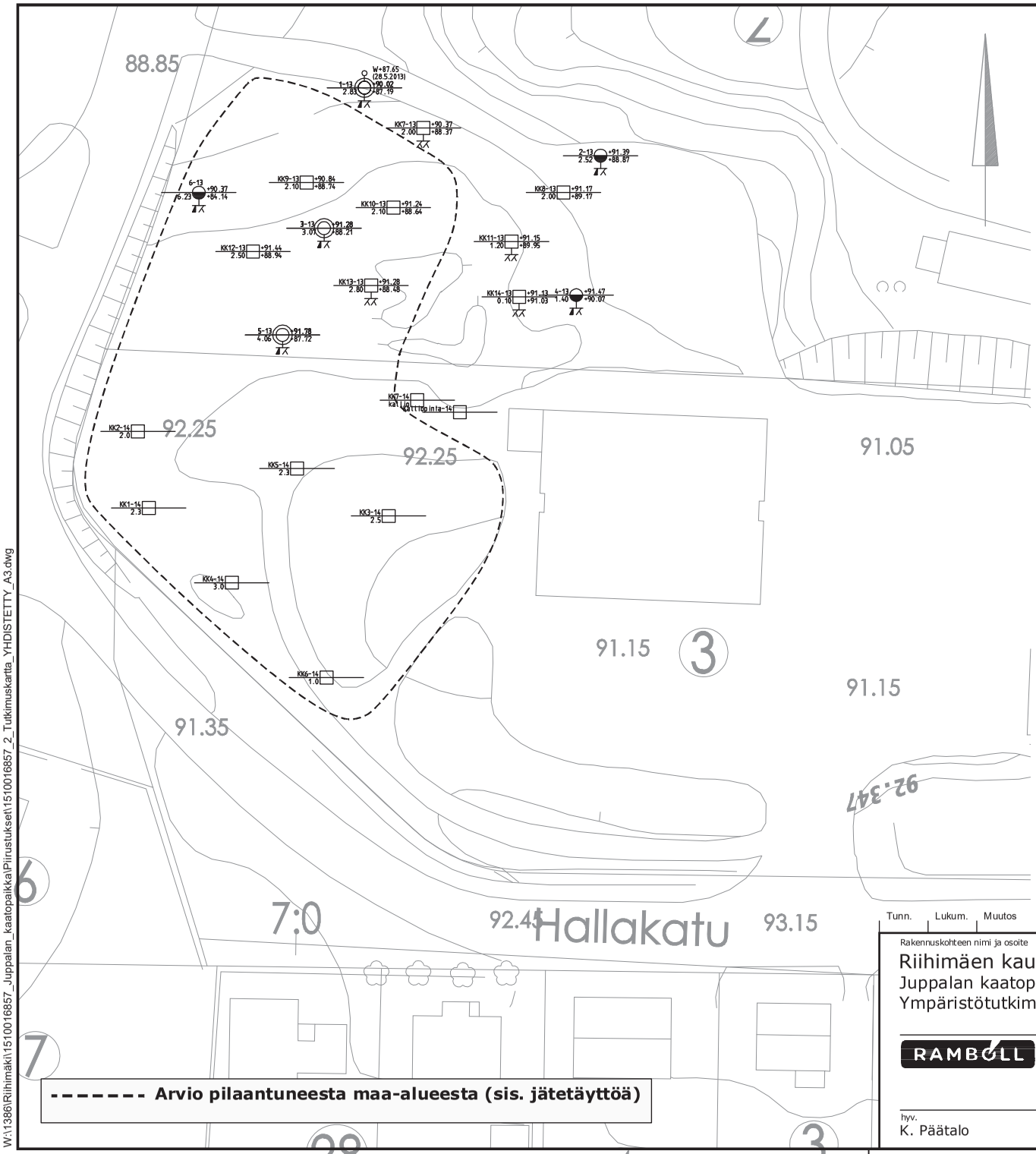
RAMBØLL
Ramboll
Tarveystie 2
15870 Hollola
puh. 020 755 7800
fax 020 755 7801

Suunn ala: GEO | Työnro: 82125243-13 | Tiedosto: pohjatutkimus

Piirustusnro: 2 | Piirustuksia | Muutos

Hyv: J.Lepistö | Suunn.: MNAK | Piir.: THAL | Pvm: 31.1.2012

W:\1640\Riihimaki\82125243-13_Juppala\Piirrokset\Pohjatutkimus.dwg



Ote maaperätutkimuksesta
LIITE 04

W:\1386\Riihimaki\1510016857_Juppalan_kaatopaikka\Piirustukset\1510016857_2_Tutkimuskartta_YHDISTETTY_A3.dwg

Tunn.	Lukum.	Muutos	Nimim.	Päiväys

Rakennuskohteen nimi ja osoite
Riihimäen kaupunki
Juppalan kaatopaikka
Ympäristötutkimukset

Piirustuksen sisältö: Tutkimuskartta
Mittakaava: 1:500

RAMBOLL
Ramboll
Niemenkatu 73
15140 LAHTI
puh. 020 755 611
www.ramboll.fi

Suunn.ala	Työnro	Tiedosto
YMP	1510016857	
Piirustusnro: 2		Muutos

hyv.	piir.	suunn.	pvm
K. Päätalo	KIRH	J. Kekkonen	27.1.2015

Dnro 1465/2014

RIIHIMÄKI

LIITE 05
Osallistumis-ja
arviointisuunnitelma

PETSAMONKADUN POHJOISPÄÄ
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma **8:35**



Asemakaava ja asemakaavan muutos

Riihimäen kaupunki
Kaavoituksen palvelualue

9.11.2014
päivitetty 27.5.2016
sekä 27.11.2018

SISÄLLYSLUETTELO

1. TEHTÄVÄ 1

2. SUUNNITTELUALUE 1

3. ALOITE 2

4. NYKYINEN SUUNNITTELUTILANNE 2

4.1. Maakuntakaava 2
4.2. Yleiskaava 5
4.3. Asemakaava 6
4.4. Selvitykset 7
5. ARVIOITAVAT VAIKUTUKSET 8

5.1. Vaihtoehtojen tutkiminen 8
6. ALUEEN SUUNNTTELUTYÖHÖN OSALLISET 8

7. OSALLISTUMISEN JA VUOROVAIKUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN 8

8. AIKATAULU 10

9. LAATIJAT 10

YHTEYSTIEDOT 10

1. TEHTÄVÄ

Asemakaavan ja asemakaavamuutoksen tarkoituksena on Petsamonkadun pohjoispään liikenteen selvittäminen sekä uusien teollisuustonttien osoittaminen kaupungin omistamalle maalle. Lisäksi asemakaavatyön yhteydessä tutkitaan asumisen lisäämistä suunnittelualueen eteläosaan.

Asemakaavamuutos on vaikutukseltaan merkittävä, jolloin hanke etenee kaupungin pidemmän menettelytavan mukaisesti.



Vaikutukseltaan merkittävän kaavahankkeen eteneminen Riihimäellä.

2. SUUNNITTELUALUE

Alue sijaitsee noin 2,5 km Riihimäen rautatieasemasta pohjoiseen Juppalan kaupunginosassa. Alue sijoittuu Pohjoisen Rautatienkadun länsipuolelle ja Hallakadun pohjoispuolelle.

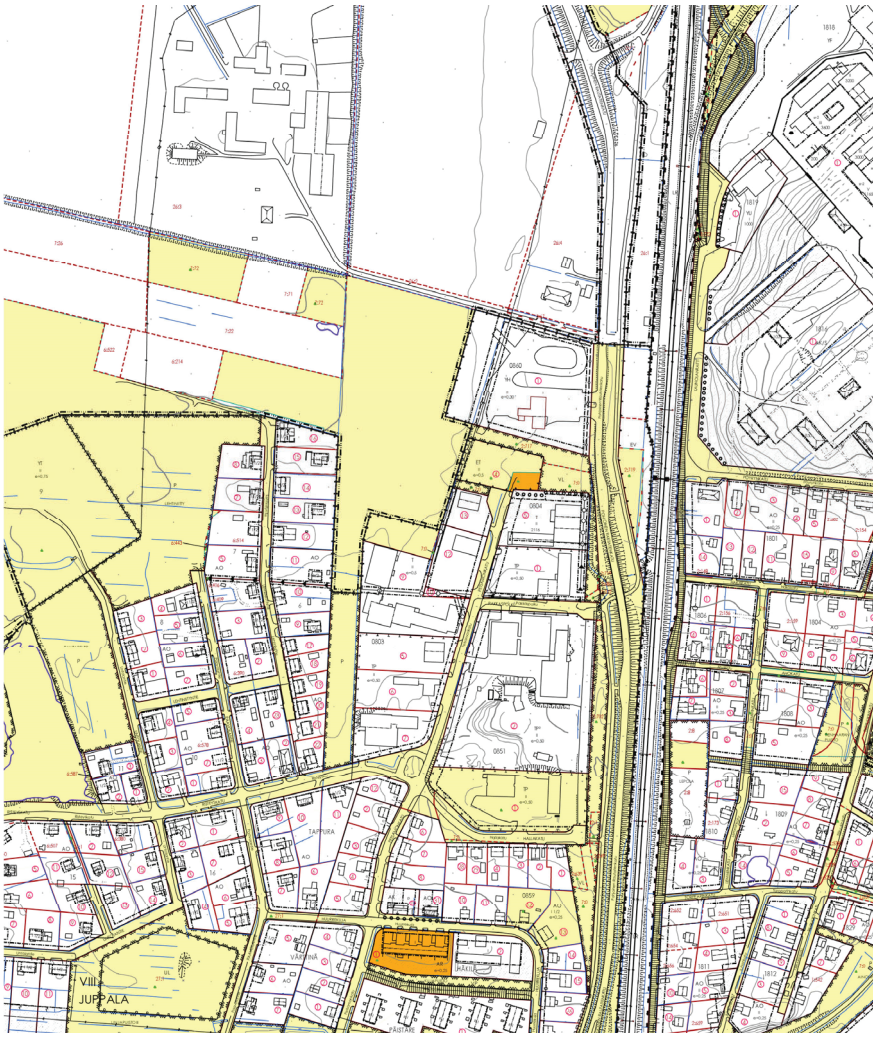
Kaavamuutosalue on kooltaan n. 13,5 ha. Alueen likimääräinen rajaus on osoitettu kuvassa.



Alueen likimääräinen rajaus.

Alue on osin Riihimäen kaupungin omistuksessa ja osin yksityisessä omistuksessa.

Asemakaavan laatimisen yhteydessä tehdään ratkaisuvaihtoehdosta riippuen tarvittaessa sopimuksia yksityisten maanomistajien ja kaupungin välillä.



Ote maanomistuskartasta:
kaupungin omistuksessa olevat alueet on merkitty keltaisella,
kaupungin omistuksessa olevat vuokralle annetut alueet on merkitty oranssilla,
yksityisten omistuksessa olevat alueet on merkitty valkoisella.

3. ALOITE

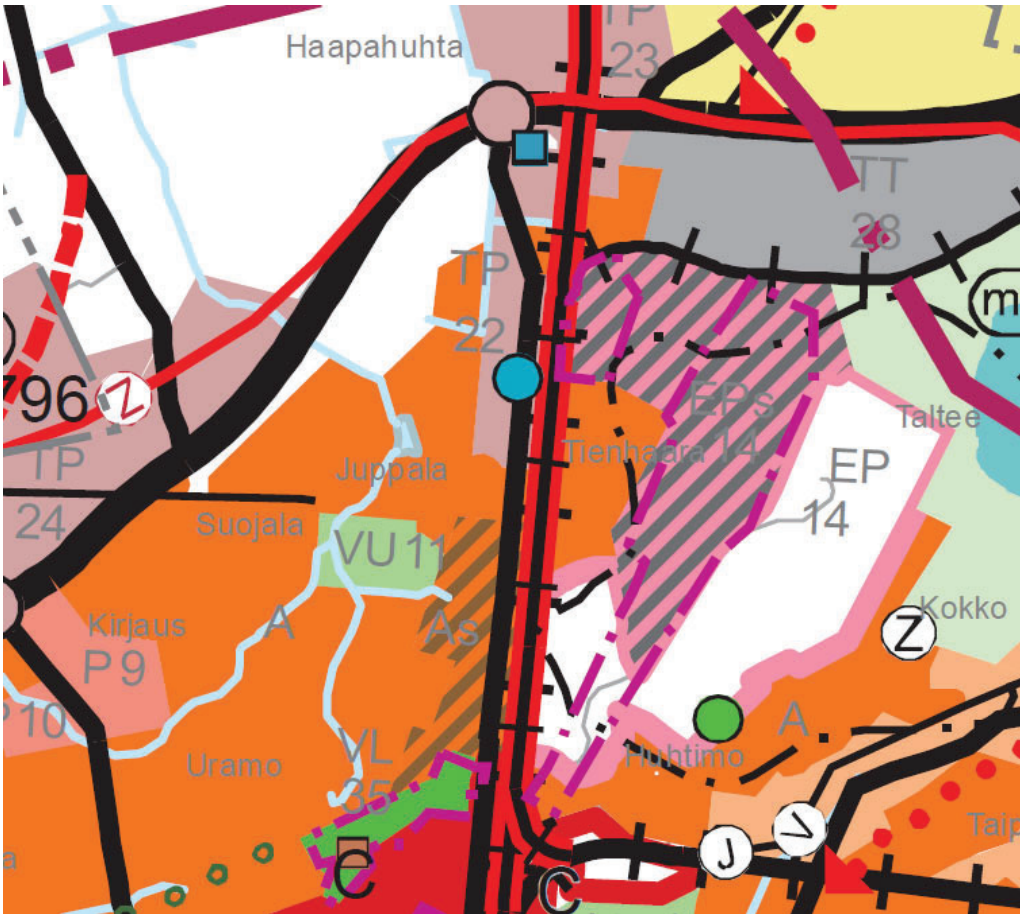
Petsamonkadun pohjoispään asemakaava on Riihimäen kaupungin kaavoituskatsauksessa ja –ohjelmassa 2018 kohde A3 (KH 26.2.2018). Kohde on ollut kaavoituskatsauksessa ja –ohjelmassa myös aiempina vuosina.

4. NYKYINEN SUUNNITTELUTILANNE

4.1. Maakuntakaava

Valtioneuvoston 28.9.2006 vahvistamassa maakuntakaavassa suunnittelualue on osoitettu työpaikka-alueena *(TP).* Kaavoitettavamuutosalue sijaitsee merkinnällä *Tärkeä ja muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue* osoitetulla alueella. Suunnittelualueella on myös *Vedenottamo tai pohjaveden imeytys* –merkintä.

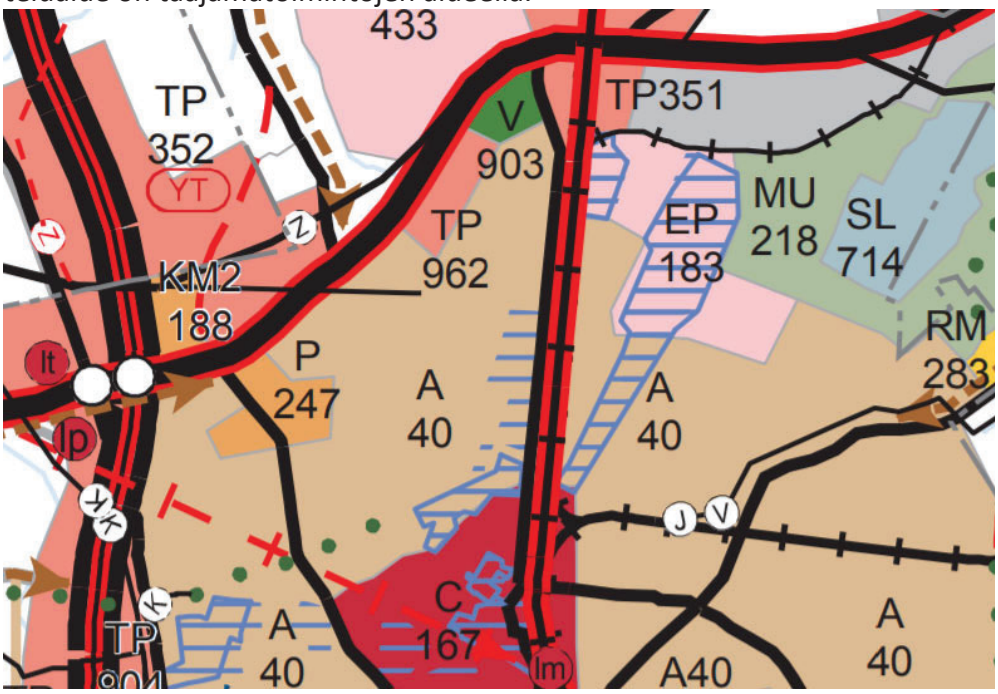
Ympäristöministeriö vahvisti 2.4.2014 osittain Kanta-Hämeen asumista, elinkeinoja ja logistiikkaa koskevan 1. vaihemaakuntakaavan. Riihimäen osalta kaupan merkinnöistä vahvistamatta jäivät keskusta-alueiden ulkopuolelle osoitettujen vähittäiskaupan suuryksiköiden merkinnät Merkos-Pohjoinen ja Merkos-Länsi. Riihimäen kaupunkiseuduille osoitettu seutukeskuksen palveluvyöhyke -merkintä, jossa oli määritelty seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan suuryksikön koon alarajat, jäi epäselvänä vahvistamatta.
Ympäristöministeriön vahvistamispäätöksestä valitettiin mm. seudullisia kaupan palvelu-vyöhykkeitä koskevien merkintöjen osalta. Korkein hallinto-oikeus ratkaisi 10.11.2015 Kanta-Hämeen 1. vaihemaakuntakaavaa koskevat valitukset. Korkein hallinto-oikeus palautti asian tältä osin ympäristöministeriölle uudelleen käsiteltäväksi. Ympäristöministeriö on päättänyt vahvistaa seutukeskuksen palveluvyöhyke -merkinnän 18.12.2015.
Kaavoitettavalle alueelle ei ole osoitettu merkintöjä 1. vaihemaakuntakaavassa.
Maakuntavaltuusto on hyväksynyt Kanta-Hämeen liikennettä ja luonnonvaroja koskevan 2. vaihemaakuntakaavan 1.6.2015. Kaavoitettavalle alueelle ei ole osoitettu uusia merkintöjä, mutta alueen vanhentunut pohjavesialue-merkintä on kumottu 2. vaihemaakuntakaavassa.



Ote Kanta-Hämeen 1.- ja 2. vaihemaakuntakaavan yhdistelmästä.

Hämeen Liitto on käynnistänyt Maakuntakaava 2040 laatimisen. Maakuntakaava laaditaan kokonaiskaavana ja astuessaan voimaan se korvaa Kanta-Hämeen nykyisen maakuntakaavan ja voimassa olevat vaihemaakuntakaavat. Kanta-Hämeen maakuntakaava 2040 on kokonaismaakuntakaava, joka saadessaan lainvoiman korvaa kaikki Kanta-Hämeessä nykytilanteessa voimassa olevat maakuntakaavat.
Kanta-Hämeen maakuntakaava 2040:n luonnos ja valmisteluaineisto olivat nähtävillä 6.2. – 3.3.2017. Ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 24.4.2018 ja maakuntakaavasta pyydetiin lausunnot keväällä 2018. Maakuntahallitus hyväksyi lausunnoista annettavat vastineet kokouksessaan 27.8.2018. Julkinen ehdotusvaiheen nähtävilläolo on vuoden 2018 lopulla tai vuoden 2019 alkupuolella. Kaavaehdotus käsitellään maakuntavaltuustossa vuonna 2019.

Maakuntakaavan 2040 ehdotuksessa Petsamonkadun pohjoispään suunnittelualue on taajamatoimintojen alueella.

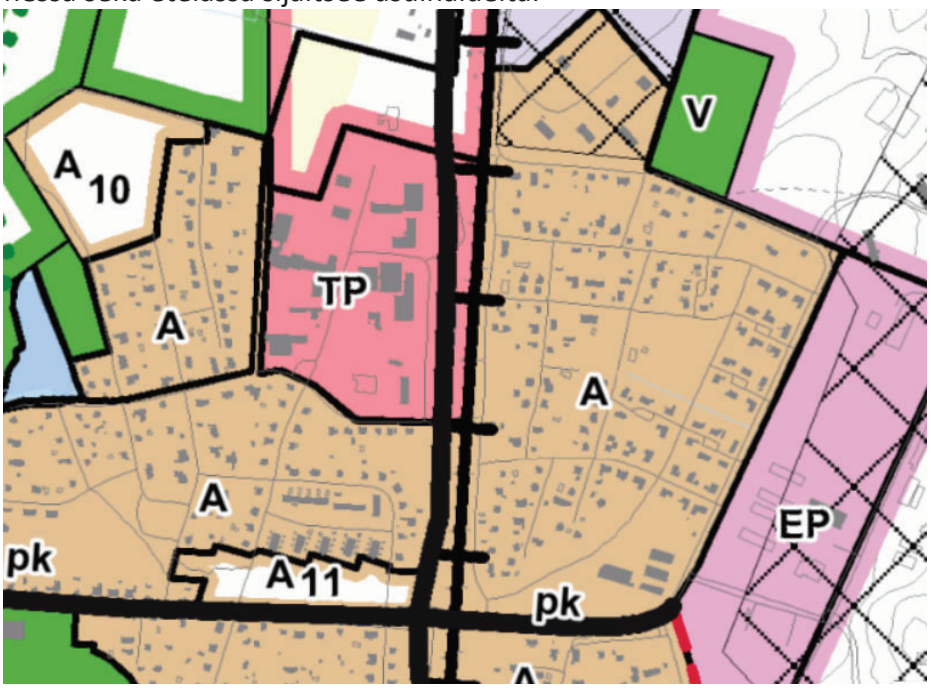


Ote Kanta-Hämeen maakuntakaavan 2040 ehdotusvaiheen kaavakartasta.

4.2. Yleiskaava

Riihimäen oikeusvaikutteinen yleiskaava 2035 hyväksyttiin osittain kaupunginvaltuustossa 29.5.2017 ja sai lainvoiman 20.8.2017. Hyväksymättä jääneitä alueita ei ole kaavamuutosalueella.

Kaavamuutoskohde sijaitsee yleiskaavassa 2035 työpaikka-alueella (TP). Suunnittelualueen pohjoispuolella on uutta työpaikka-aluetta. Idässä, lännessä sekä etelässä sijaitsee asuinalueita.

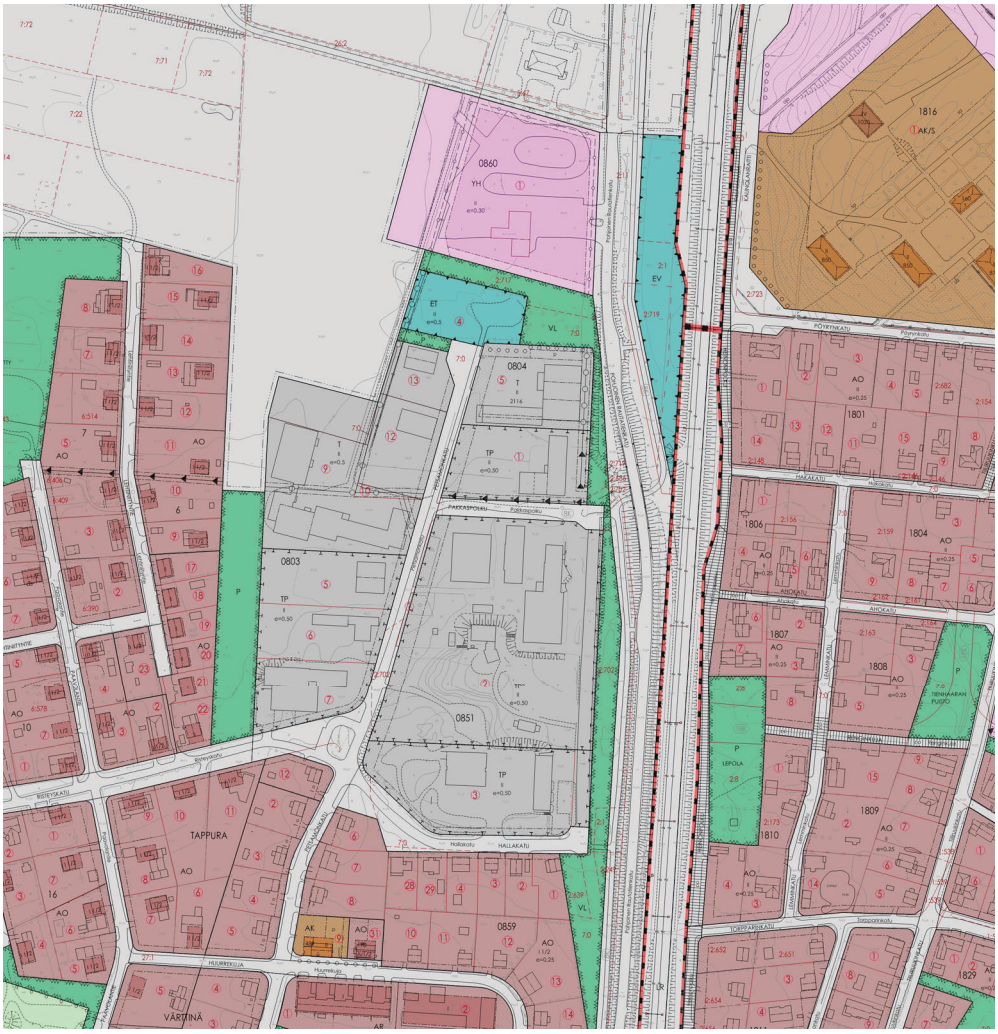


Ote Riihimäen yleiskaavasta 2035.

4.3. Asemakaava

Suunnittelualueella ovat voimassa 16.10.1962, 14.11.1980, 15.1.1985, 17.11.1989 ja 15.1.1992 vahvistuneet asemakaavat, joiden mukaan alueella on Pienteollisuusrakennusten korttelialuetta (TP ja TP^2), Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T), Hallinto- ja virastorakennusten korttelialuetta (YH), Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta (ET), Puistoaluetta (P), Lähivirkistysaluetta (VL) ja katualuetta. Lisäksi suunnittelualueella on maanalaisia johtoja koskevia asemakaavamerkintöjä. Osalla suunnittelualueesta ei ole voimassa olevaa asemakaavaa.

TP ja TP^2 -korttelialueiden yhteenlaskettu pinta-ala on n. 45 000 m² ja tonttitehokkuusluku e= 0,5. T- korttelialueiden yhteispinta-ala on n. 18 700 m² ja tehokkuusluku e=0,49. YH -korttelialueen pinta-ala on 14 989 m² ja tehokkuusluku e=0,3.



Ote ajantasa-asemakaavasta

4.4. Selvitykset

Käytettävissä olevat selvitykset

- Juppalan alueen kaavoitukseen liittyvä rakennettavuusselvitys, Ramboll Oy, 31.1.2012. Selvityksessä tutkittiin suunnittelualueen maaperäolosuhteita kuudessa tutkimuspisteessä ja pohjavesiolosuhteita kahdessa pisteessä.
- Riihimäen pohjavesialueiden kuntakansio täydennyksineen (Helsingin vesi- ja ympäristöpiiri, 1992 sekä Hämeen ympäristökeskuksen kirje pohjavesialueiden luokkamuutoksista 24.2.2006).
- Lehtiniityn asemakaavan luontoselvitys, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 29.11.2012.
- Riihimäen liito-orava inventointi 2013, Teppo Häyhä, 18.6.2013.
- Riihimäen lepakkokartoitus 2007 (Yrjö Siivonen ja Terhi Wermundsen, Wermundsen Consulting Oy).
- Kanta-Hämeen luonnon monimuotoisuuden tilan seurantaohjelmahanke (LUMOS) 2004-2005. Hämeen ympäristökeskus on laatinut vuonna 2005 Riihimäen alueelta luonnon monimuotoisuusselvityksen, jossa on selvitetty arvokkaat luontokohteet.
- Riihimäen meluselvitys (Ramboll Finland Oy, Olli-Pekka Luhtinen, 2008).
- Ympäristöministeriön kirjeet 26.9.2001 ja 11.5.2006: Kemikaaleja käsittelevät ja varastoivat tuotantolaitokset - onnettomuusvaaran huomioon ottaminen kaavoituksessa ja rakentamisessa.
- Direktiivin 96/82/EY mukaiset laitokset Suomessa, 16.12.2013.
- Riihimäen linnustoselvitys 2013-14 –kohdekuvaukset vuoden 2013 laskentojen osalta, Kanta-Hämeen lintutieteellinen yhdistys ry.
- Joutsen Finland Oy:n tontilla suoritettu maaperän pilaantuneisuus tutkimus, Ramboll Lahti, 18.6.2013.
- Opinnäytetyö koskien Riihimäellä sijaitsevia huoltamokäytöstä poistettuja kiinteistöjä, Ympäristönsuojeluyksikkö, Meira Autere, 1998.
- Opinnäytetyö: Esiselvitys Riihimäellä sijaitsevista mahdollisesti pilaantuneista maa-alueista, Riihimäen kaupunki, Ympäristönsuojeluyksikkö, Joakim Pyttynen, 2000.

Laadittavat selvitykset

- Liikenneselvitys (sis. linja-autopysäkit ja kevyen liikenteen reitit)
- Maaperän pilaantuneisuuden selvitys (PIMA)
- Vesihuollon yleissuunnitelma
- Hulevesiselvitys

5. ARVIOITAVAT VAIKUTUKSET

5.1. Vaihtoehtojen tutkiminen

Suunnittelutyön kuluessa tutkitaan eri vaihtoehtoja ja selvitetään niiden vaikutukset. Asemakaavaselostukseen kirjataan suunnittelun eteneminen esittelemällä vaihtoehdot ja niiden vaikutukset.

6. ALUEEN SUUNNTTELUTYÖHÖN OSALLISET

Suunnittelutyöhön ovat osallisia:

- kaava-alueen ja siihen rajoittuvien alueiden kiinteistöjen omistajat ja haltijat sekä asukkaat
- kaavan vaikutusalueen yrittäjät ja työntekijät
- Riihimäen ympäristölautakunta
- Riihimäen seudun terveyskeskuksen kuntayhtymä
- Hämeen ELY-keskus
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
- Riihimäen Vesi
- Caruna Oy (ent. Fortum Sähkönsiirto Oy)
- Elisa Oyj
- TeliaSonera Finland Oyj
- Riihimäen Kaukolämpö Oy
- muut, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

7. OSALLISTUMISEN JA VUOROVAIKUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetetaan nähtäville MRL 63 § ja MRA 30 § säännösten mukaisesti. Nähtäville asettamisesta kuulutetaan kaupungin ilmoituslehdissä ja kaupungin ilmoitustaululla. Osalliset voivat esittää kaavoitusyksikölle mielipiteitä ja täydennysehdotuksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Osallisilla on ennen kaavaehdotuksen asettamista julkisesti nähtäville mahdollisuus esittää Hämeen ELY-keskukselle neuvottelun käymistä osallistumis- ja arviointisuunnitelman riittävyydestä. Tarvittaessa Hämeen ELY-keskus järjestää asiasta neuvottelun kaupungin kanssa, jolloin myös osallinen kutsutaan mukaan neuvotteluun. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman ajantasainen versio on nähtävänä kaupungin verkkosivuilla.

Asemakaavan muutosluonnos asetetaan nähtäville MRL 62 § ja MRA 30 § säännösten mukaisesti. Nähtäville asettamisesta kuulutetaan kaupungin ilmoituslehdissä ja kaupungin ilmoitustaululla. Lisäksi muutosalueen ja naapuruston maanomistajille tiedotetaan kirjallisesti. Osalliset voivat esittää mielipiteensä luonnoksesta kirjallisesti tai suullisesti. Luonnosvaiheessa järjestetään esittely- ja keskustelutilaisuus.

Asemakaavan muutosehdotus asetetaan nähtäville MRL 65 § ja MRA 27 § säännösten mukaisesti 30 päivän ajaksi. Nähtäville asettamisesta kuulutetaan kaupungin ilmoituslehdissä ja kaupungin ilmoitustaululla. Lisäksi muu-

tosalueen ulkokuntalaisille maanomistajille ja -haltijoille lähetetään kirjallinen ilmoitus nähtäville asettamisesta. Ehdotuksesta voivat kunnan jäsenet ja osalliset esittää muistutuksen kirjallisesti.

Viranomais- ja muu asiantuntijayhteistyö tapahtuu suunnittelutyön eri vaiheissa.

8. AIKATAULU

Työn aikataulu on seuraava:

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on asetettu nähtäville marraskuussa 2014.
- Asemakaavaluonnos oli nähtävillä kesällä 2016.
- Asemakaavaehdotus on valmis arviolta syksyllä/talvella 2018.
- Kaupunginvaltuuston käsiteltävänä asemakaava on talvella 2018-19.

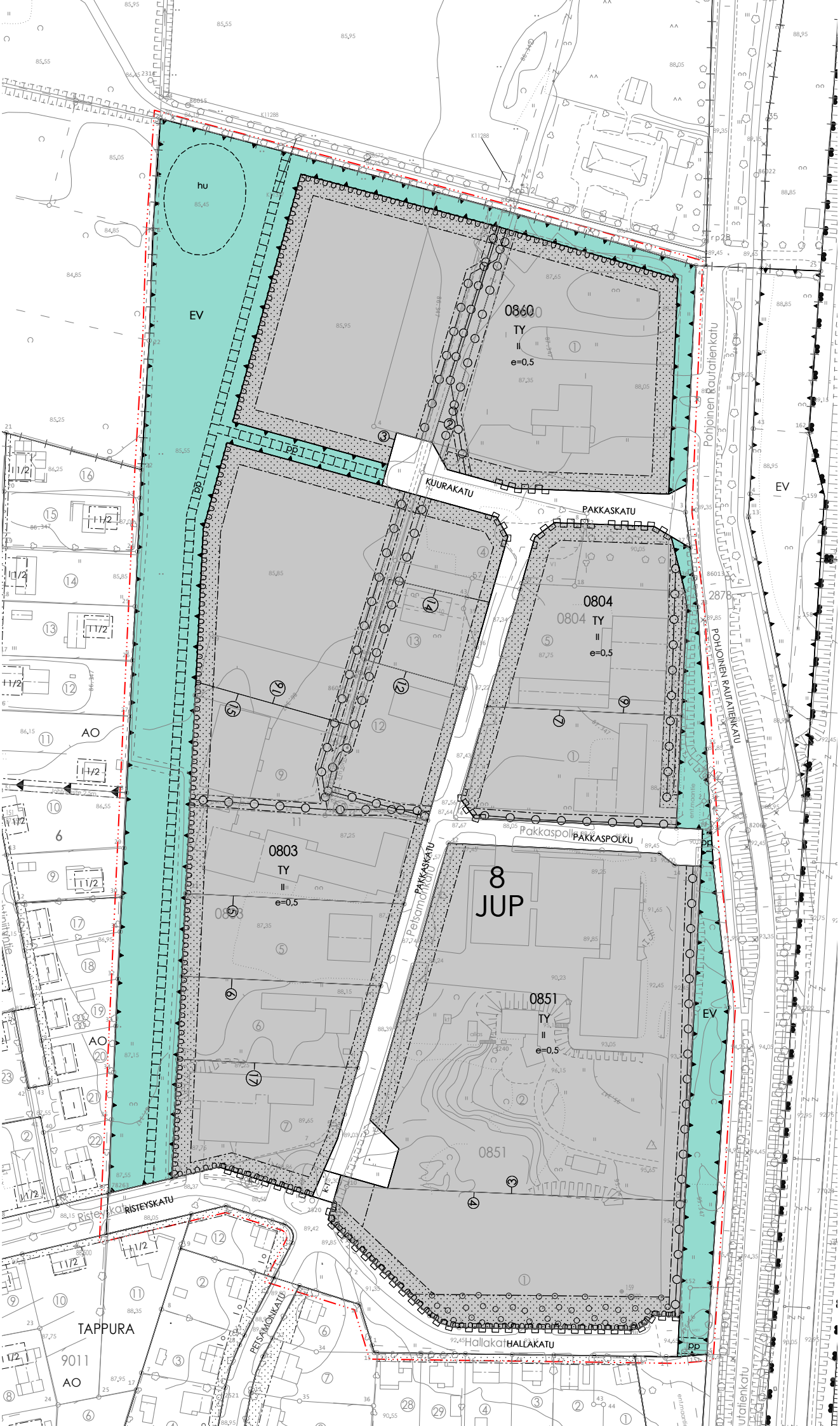
9. LAATIJAT

Asemakaavan muutos laaditaan Riihimäen kaupungin kaavoitusyksikössä virkatyönä.

YHTEYSTIEDOT

Anniina Korkeamäki
vs. kaavoituspäällikkö
anniina.korkeamaki@riihimaki.fi
019 758 4826

Heikki Pitkänen
Kaavasuunnittelija
heikki.pitkanen@riihimaki.fi
019 758 4829


hu
EV
0860
TY
II
e=0,5
KUURAKATU
PAKKASKATU
Pohjoinen Rautatienkatu
0804
TY
II
e=0,5
POHJOINEN RAUTATIENKATU
Pakkaspolku
PAKKASPOLKU
0803
TY
II
e=0,5
8
JUP
Petsamonkatu
PAKKASKATU
0851
TY
II
e=0,5
AO
RISTEYSKATU
Risteyskatu
PETSAMONKATU
Hallakat
HALLAKATU
TAPPURA
9011
AO

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:

TY

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta, josta aiheutuu ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista tai muuta häiriötä. Tontin rakennetusta kerrosalasta saadaan enintään 10% käyttää pääkäyttötarkoitukseen liittyviä myymälätiloja varten. Alueelle ei saa rakentaa elintarvikkeiden myymälätiloja. Rakennusten tulee tonteilla sijaita vähintään 6 metrin etäisyydellä naapuritontin rajoista.

EV

Suojaviheralue.

3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

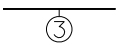


Kaupungin- tai kunnanosan raja.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Osa-alueen raja.

Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.



Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.

8

Kaupungin- tai kunnanosan numero.

JUP

Kaupungin- tai kunnanosan nimi.

0803

Korttelin numero.

KUURAKATU

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.

II

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

e=0,50

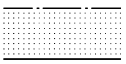
Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.



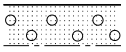
Rakennusala.



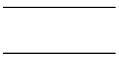
Sijainniltaan ja laajuudeltaan ohjeellinen hulevesien käsittelyyn varattu alueen osa.



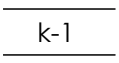
Istutettava alueen osa.



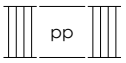
Puin ja pensain istutettava alue.



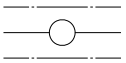
Katu.



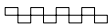
Katualueen osa, jolla raskaan liikenteen ajo estetään.



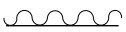
Sijainniltaan ohjeellinen yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.



Johtoa varten varattu alueen osa.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.



Korttelialueen rajan osa, jonka kohdalla korttelin toiminnasta aiheutuva melutaso ei saa ylittää melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 07-22) 55dB eikä yöohjearvoa (klo 22-07) 50 dB.

YLEISMÄÄRÄYKSET:
Korttelin 0851 tontilla 3 sijaitsevan ennen 9.11.2014 rakennusluvan saaneen tulipalossa tai vastaavassa onnettomuudessa tuhoutuneen asuinrakennuksen tai sen osan voi korvata uudella asuinrakennuksella. Em. tontilla sijaitsevalle asuinrakennukselle voidaan myöntää lupa korjaus- ja muutostöille.

Korttelin 0851 tontin 4 sekä Pakkaskadun eteläosassa sijaitsevan kääntöpaikan maaperän mahdollinen pilaantuneisuus on selvitettävä, ja pilaantuneeksi todetut maamassat on käsiteltävä Hämeen ELY-keskuksen määräämällä tavalla rakennus- ja kaivutöiden yhteydessä.

TY-KORTTELIALUEITA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET:
Tontin pinta-alasta vähintään 5 % on varattava hulevesien käsittelyä varten. Hulevedet on ensisijaisesti viivytettävä tonteilla.

Korttelialueet on aidattava EV-alueita, Risteyskatua ja Hallakatua vastaan.

Suojaviheralueille (EV) saa sijoittaa puistomuuntamon.

AUTOPAIKAT:
Autopaikkojen vähimmäismäärät: teollisuuslaitokset: 50% kahden suurimman työvuoron yhteenlasketusta työntekijämäärästä; toimistot, liikehuoneistot ja niihin verrattavat: 1 ap kutakin kerrosalan 50 m² kohti.

RIIHIMÄEN KAUPUNKI

694 8:35

Petsamonkadun pohjoispää

ASEMAKAAVALLA MUODOSTUU:
8. kaupunginosan, Juppalan osat kortteleista 0803 ja 0860 sekä katu- ja erityisalueita.

ASEMAKAAVAN MUUTOS KOSKEE:
8. kaupunginosan, Juppalan kortteleita 0803, 0804, 0851 ja 0860 sekä katu-, erityis- ja virkistysalueita.

ASEMAKAAVAN MUUTOKSELLA MUODOSTUU:
8. kaupunginosan, Juppalan korttelit 0804 ja 0851, osat kortteleista 0803 ja 0860 sekä katu- ja erityisalueita.

TONTTIJAON MUUTOS KOSKEE:
8. kaupunginosan, Juppalan korttelin 0803 tontteja 7, 9, 11 ja 13, korttelin 0804 tontteja 1 ja 5, korttelin 0851 tontteja 1 ja 2 sekä korttelin 0860 tonttia 1.

SITOVALLA TONTIJAOLLA MUODOSTUU:
8. kaupunginosan, Juppalan korttelin 0803 tontit 14-17, korttelin 0804 tontit 6 ja 7, korttelin 0851 tontit 3 ja 4 sekä korttelin 0860 tontit 2 ja 3.

käsittely:

OAS MRL 63§ 09.11.2014
Tekninen lautakunta 07.06.2015
Kuuleminen MRL 62 § 20.06.2016 - 01.07.2016
Kaupunginhallitus 03.12.2018
Nähtävillä MRL 65 § 17.12.2018 - 18.01.2019
Kaupunginhallitus 08.04.2019
Kaupunginvaltuusto 15.04.2019
Kaupunginhallitus 07.10.2019
Nähtävillä MRL 65 § 16.10.2019 - 15.11.2019
Kaupunginhallitus 02.12.2019
Kaupunginvaltuusto xx.xx.xxxx
Hyväksymispäätös lainvoimainen xx.xx.xxxx

RIIHIMÄEN KAUPUNKI ELINVOIMAN TOIMIALUE

Riihimäellä 02.12.2019

vs. kaavoituspäällikkö Jari Jokivuo

mittakaava 1: 1000

suunnittelijat Anniina Korkeamäki, Elisa Lintukangas, Heikki Pitkänen

piir.nro 8:35

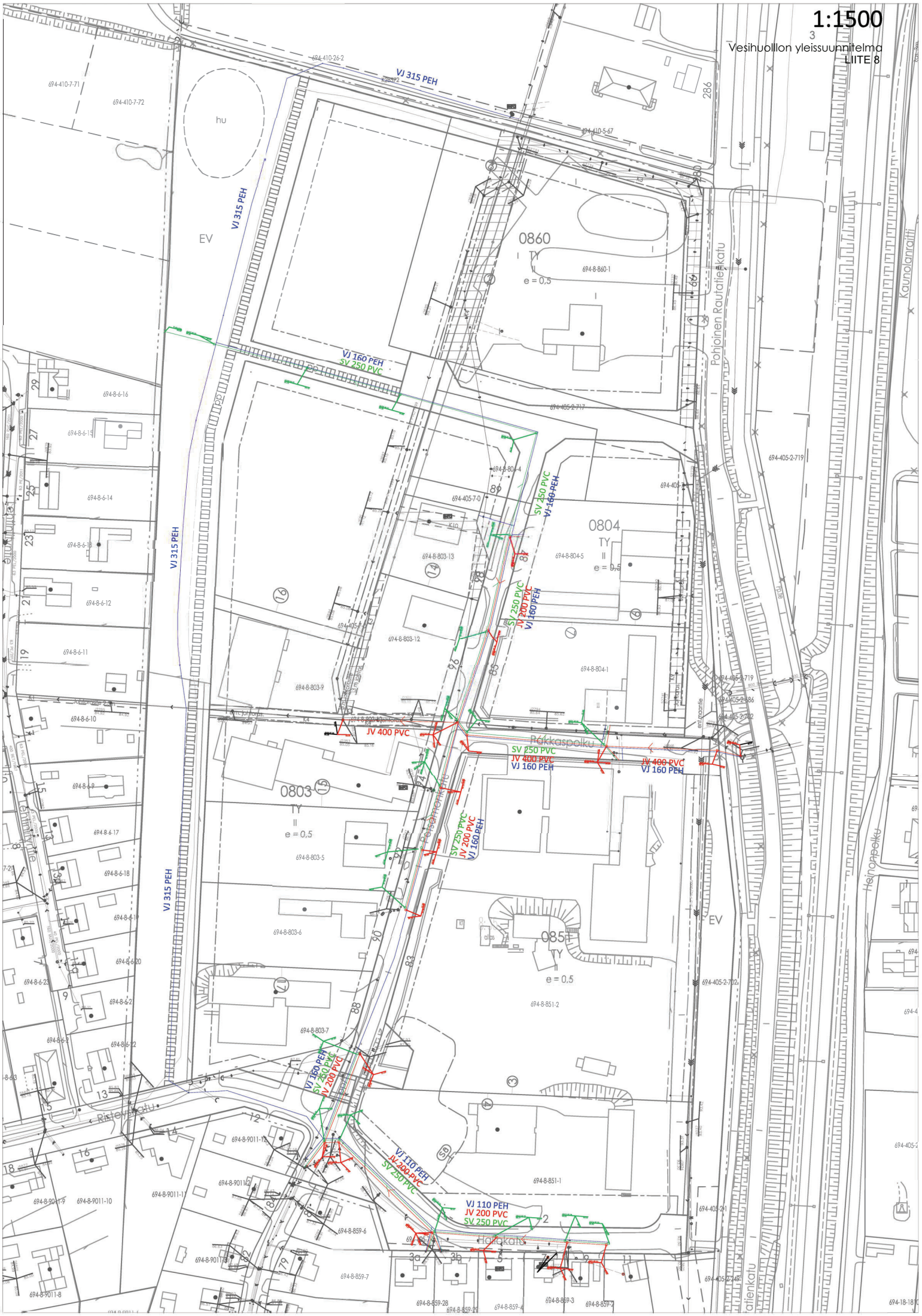
Pohjakartta täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 54a§:n asettamat vaatimukset. Korkeusjärjestelmä N2000.

kaupungingeodeetti Ari Vettenterä



Havainnekuva
LIITE 7

HAVAINNEKUVA 1/2500
PETSAMONKADUN POHJOISPÄÄ
ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, EHDOTUS II
1.10.2019 / ak


VJ 315 PEH
VJ 315 PEH
VJ 315 PEH
VJ 160 PEH
SV 250 PVC
SV 450 PVC
VJ 160 PEH
SV 250 PVC
JV 200 PVC
VJ 160 PEH
JV 400 PVC
SV 250 PVC
JV 400 PVC
VJ 160 PEH
JV 400 PVC
VJ 160 PEH
SV 250 PVC
JV 200 PVC
VJ 160 PEH
VJ 160 PEH
SV 250 PVC
JV 200 PVC
VJ 110 PEH
JV 200 PVC
SV 250 PVC
VJ 110 PEH
JV 200 PVC
SV 250 PVC
0860
TY
e = 0,5
0804
TY
e = 0,5
0803
TY
e = 0,5
085
TY
e = 0,5
EV
EV
hu
Pohjoinen Rautatiekatu
Kaunolanraitti
Rokkaspolku
Heinäpolku
Halakatu
Ristiinkatu
Solmukatu
Solmukatu 2
Ristiinkatu
Ristiinkatu
Halakatu
694-410-26-2
694-410-7-71
694-410-7-72
694-410-5-67
694-8-860-1
694-405-2-717
694-405-2-719
694-8-804-4
694-405-7-0
694-8-803-13
694-8-804-5
694-8-803-12
694-8-804-1
694-405-2-719
694-405-2-686
694-405-2-702
694-8-803-9
694-8-803-5
694-8-803-6
694-8-851-2
694-405-2-702
694-8-803-7
694-8-851-1
694-405-2-21
694-8-859-6
694-8-859-7
694-8-859-28
694-8-859-3
694-8-859-2
694-405-2-24
694-8-9011-8
694-8-9011-9
694-8-9011-10
694-8-9011-11
694-8-9011-12
694-8-6-16
694-8-6-13
694-8-6-14
694-8-6-15
694-8-6-12
694-8-6-11
694-8-6-10
694-8-6-9
694-8-6-17
694-8-6-18
694-8-6-19
694-8-6-20
694-8-6-23
694-8-6-2
694-8-6-22
694-8-6-3
694-18-1810

Asemakaavan seurantalomake

LIITE 9

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	694 Riihimäki	**Täyttämispvm**	28.11.2018
Kaavan nimi	Petsamonkadun pohjoispää		
Hyväksymispvm	10.08.2018	**Ehdotuspvm**	09.08.2018
Hyväksyjä	V-kunnanvaltuusto	**Vireilletulosta ilm. pvm**	09.11.2014
Hyväksymispykälä	1	**Kunnan kaavatunnus**	8:35
Generoitu kaavatunnus	694V100818A1		
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	13,4993	**Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]**	2,9293
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		**Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]**	10,5701

Ranta-asemakaava **Rantaviivan pituus [km]**

Rakennuspaikat [lkm] **Omarantaiset** **Ei-omarantaiset**

Lomarakennuspaikat [lkm] **Omarantaiset** **Ei-omarantaiset**

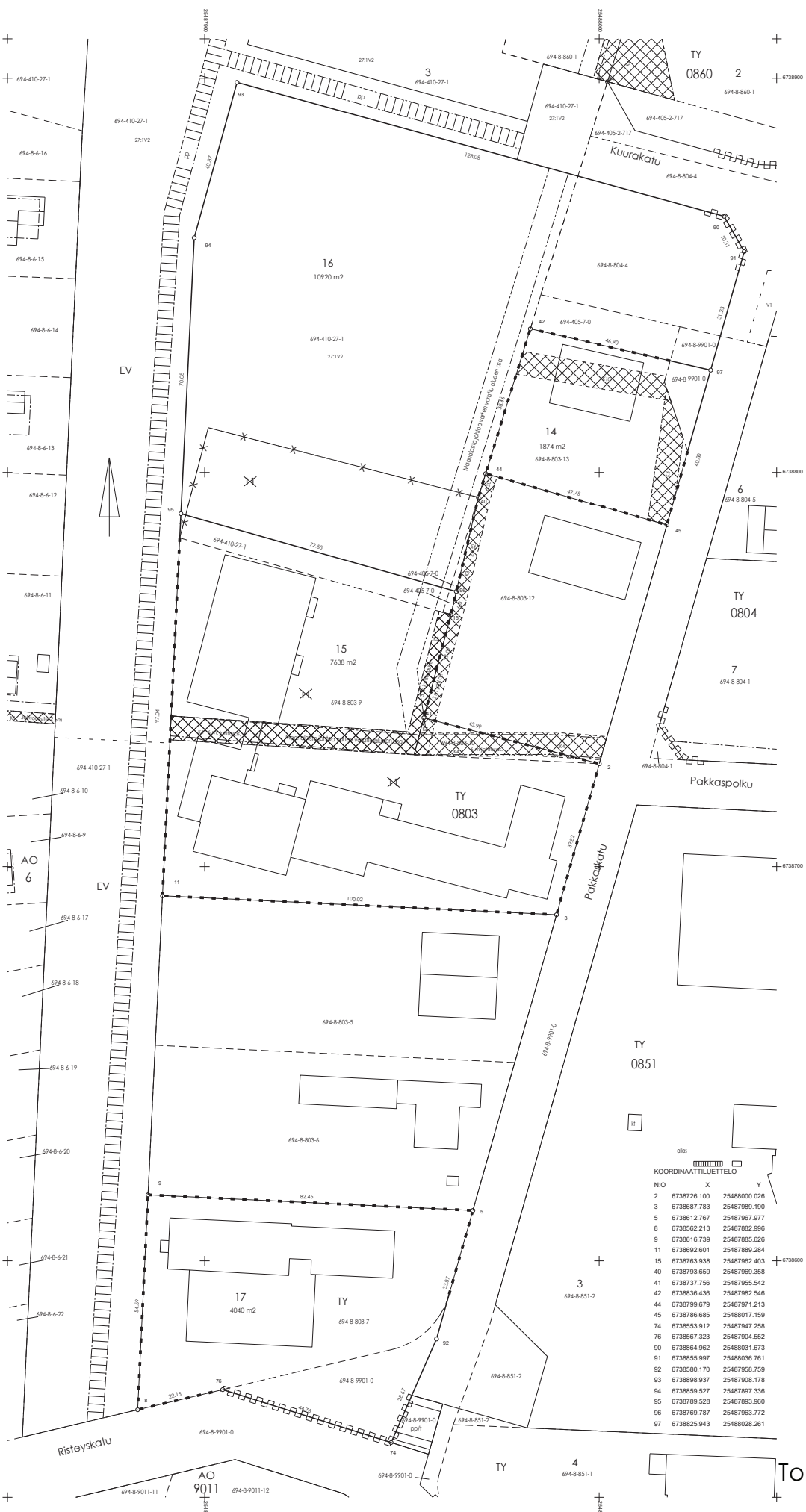
Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m² +/-]
Yhteensä	**13,4993**	**100,0**	**48304**	**0,36**	**2,4285**	**16659**
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä	0,0000				-1,4989	
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	9,6608	71,6	48304	0,50	2,4182	16659
V yhteensä	0,0000				-0,9530	
R yhteensä						
L yhteensä	1,3361	9,9			0,2804	
E yhteensä	2,5024	18,5			2,1818	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m² +/-]
Yhteensä					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m²]	[lkm +/-]	[k-m² +/-]
Yhteensä				

Alamerkinnät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m² +/-]
Yhteensä	**13,4993**	**100,0**	**48304**	**0,36**	**2,4285**	**16659**
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä	0,0000				-1,4989	
YH	0,0000				-1,4989	
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	9,6608	71,6	48304	0,50	2,4182	16659
T	0,0000				-1,8730	-9126
TY	9,6608	100,0	48304	0,50	8,7949	48304
TP	0,0000				-2,3720	-11860
TP²	0,0000				-2,1317	-10659
V yhteensä	0,0000				-0,9530	
VP	0,0000				-0,5370	
VL	0,0000				-0,4160	
R yhteensä						
L yhteensä	1,3361	9,9			0,2804	
Kadut	1,3243	99,1			0,2686	
Kev.liik.kadut	0,0118	0,9			0,0118	
E yhteensä	2,5024	18,5			2,1818	
ET	0,0000				-0,3206	
EV	2,5024	100,0			2,5024	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						



KOORDINAATTILUETTELO

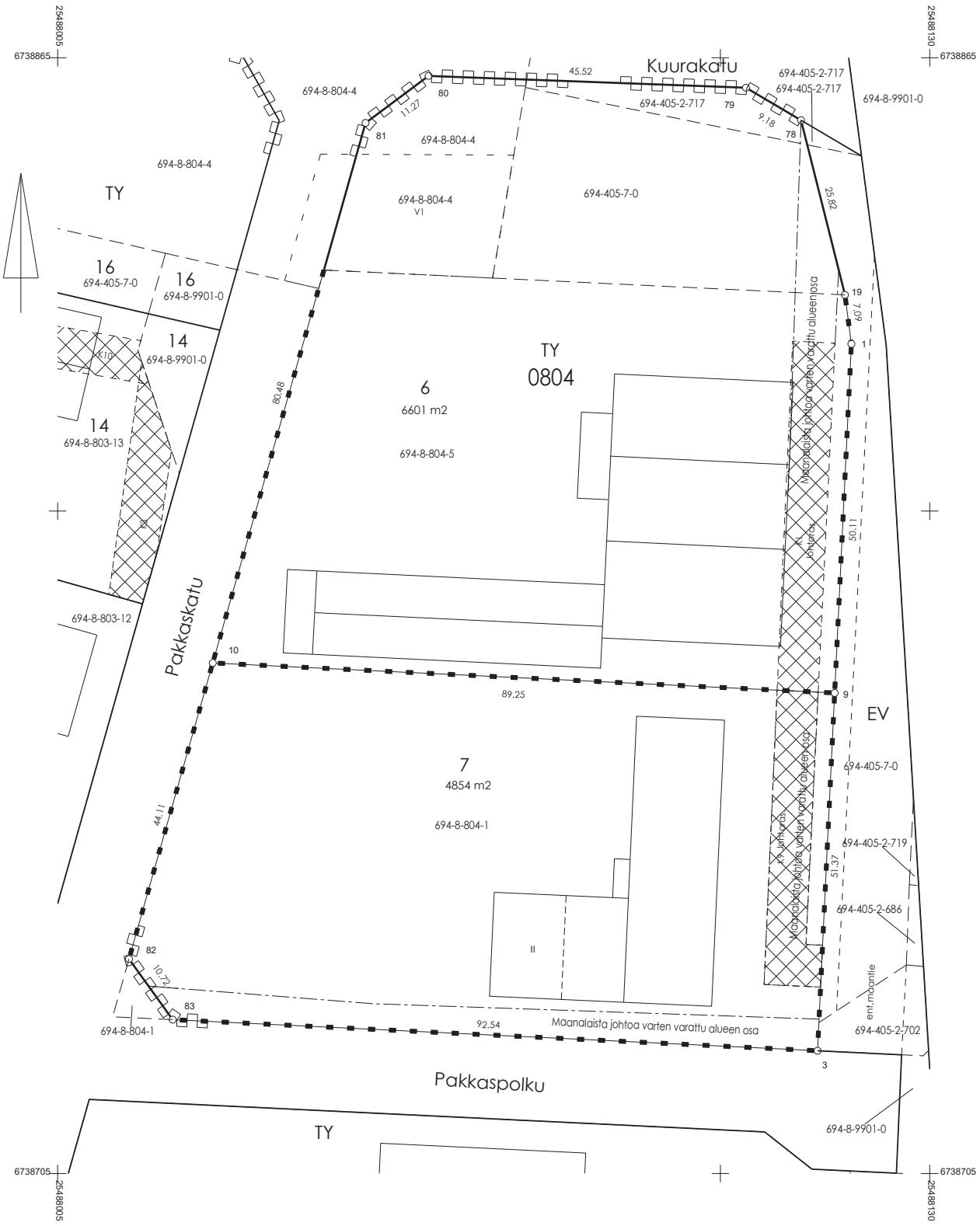
N:O	X	Y
2	6738726.100	25488000.026
3	6738687.783	25487989.190
5	6738612.767	25487967.977
8	6738562.213	25487882.996
9	6738616.739	25487885.626
11	6738692.601	25487889.284
15	6738763.938	25487962.403
40	6738793.659	25487969.358
41	6738737.756	25487955.542
42	6738836.436	25487982.546
44	6738799.679	25487971.213
45	6738786.685	25488017.159
74	6738553.912	25487947.258
76	6738567.323	25487904.552
90	6738864.962	25488031.673
91	6738855.997	25488036.761
92	6738580.170	25487958.759
93	6738898.937	25487908.178
94	6738859.527	25487897.336
95	6738789.528	25487893.960
96	6738769.787	25487963.772
97	6738825.943	25488028.261

MUODOSTUMINEN

TONTTI	P-ALA	OSAPINTA-ALAT	KIINTEISTÖ	OSA	M-ALA	KIINTEISTÖN NIMI
008 0803 0014	1874	1733	008 0803 0013	K		
		141	008 9901 0000	K		Juppalan kadut
008 0803 0015	7638	6982	008 0803 0009	K		
		223	008 0803 0010	K		
		12	405 0007 0000	K		TIENHAARA
		421	410 0027 0001	K		SUOJALA
008 0803 0016	10920	1383	008 0804 0004	K		
		95	008 9901 0000	K		Juppalan kadut
		347	405 0007 0000	K		TIENHAARA
		9095	410 0027 0001	K		SUOJALA
008 0803 0017	4040	3380	008 0803 0007	K		
		660	008 9901 0000	K		Juppalan kadut

Tonttijako ja tonttijaon muutos	1:500	Riihimäki
ASEMAKAAVA 8:35	VAHVISTETTU	KARTTALEHDET
EDELLINEN TONTTIJAKO		TJNRO 69408080304
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		KAUP. OSA 8
LASKI	KIINTEISTÖINSINÖÖRI	KORTTELI 803
PIIRSI		TONTIT 14-17
TARK.	Ari Vettenterä	MUUTT. TONTIT
KAUPUNGINVALTUUSTO HYVÄKSYNYT		TJ-KARTTA

Tonttijakokartta
LIITE 10



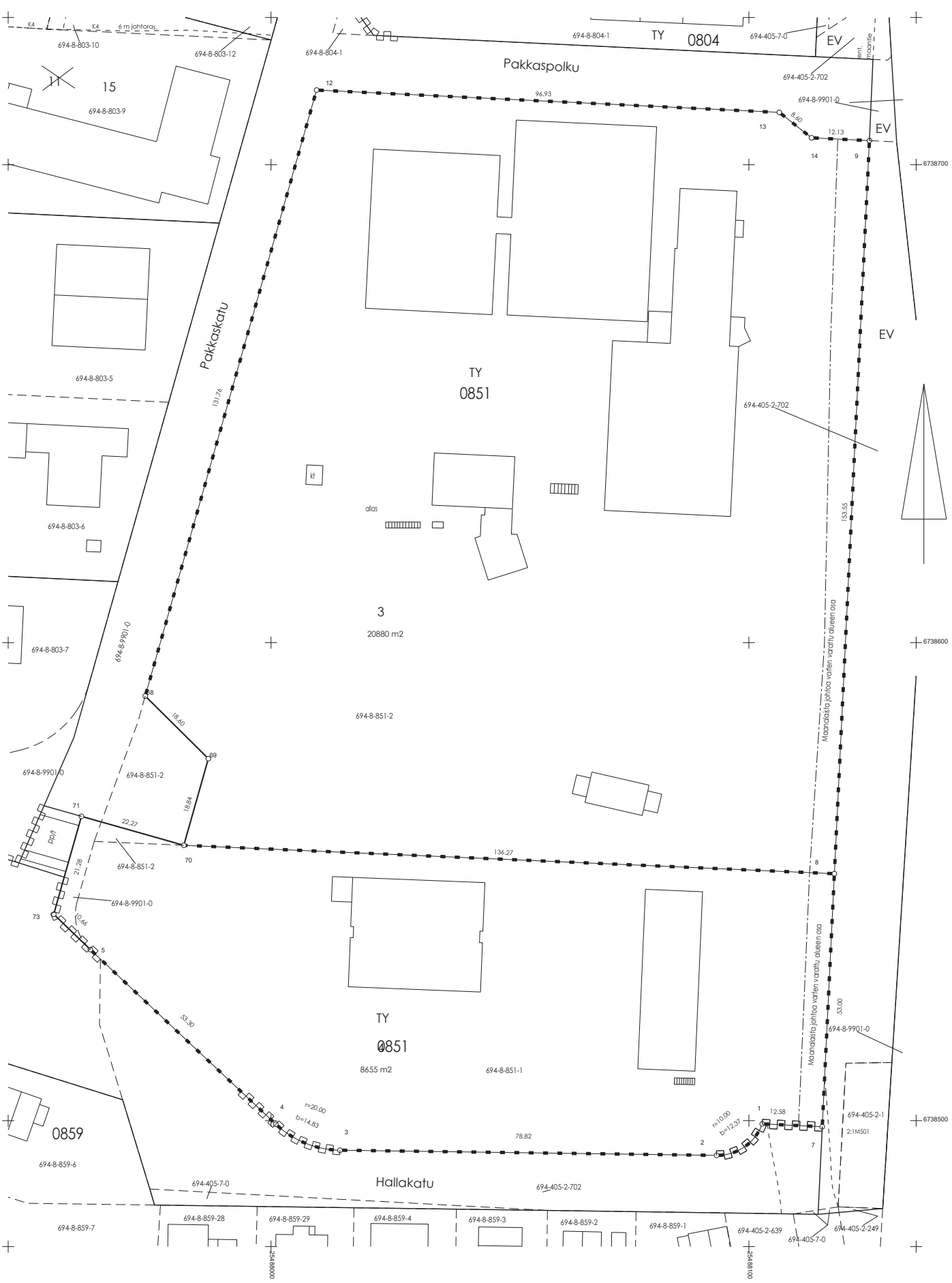
MUODOSTUMINEN

TONTTI	P–ALA	OSAPINTA–ALAT	KIINTEISTÖ	OSA	M–ALA	KIINTEISTÖN NIMI
008 0804 0006	6601	622	008 0804 0004	K		
		4711	008 0804 0005	K		
		159	405 0002 0717	K		JUPPALAN LISÄMAA
		1109	405 0007 0000	K		TIENHAARA
008 0804 0007	4854	4854	008 0804 0001	K		

KOORDINAATTILUETTELO

N:O	X	Y
1	6738823.967	25488118.771
3	6738722.608	25488113.923
9	6738773.917	25488116.377
10	6738778.217	25488027.235
19	6738830.998	25488117.854
78	6738856.043	25488111.561
79	6738860.708	25488103.659
80	6738862.403	25488058.168
81	6738855.658	25488049.135
82	6738735.769	25488015.231
83	6738727.066	25488021.490

Tonttijako ja tonttijaon muutos	1:500	Riihimäki
ASEMAKAAVA 8:35 VAHVISTETTU		KARTTALEHDET
EDELLINEN TONTTIJAKO		TJNRO 69408080402
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		KAUP. OSA 8
LASKI EV	KIINTEISTÖINSINÖÖRI	KORTTELI 804
PIIRSI SA		TONTIT 6,7
TARK	Ari Vettenterä	MUUTT. TONTIT
KAUPUNGINVALTUUSTO HYVÄKSYNYT		TJ-KARTTA



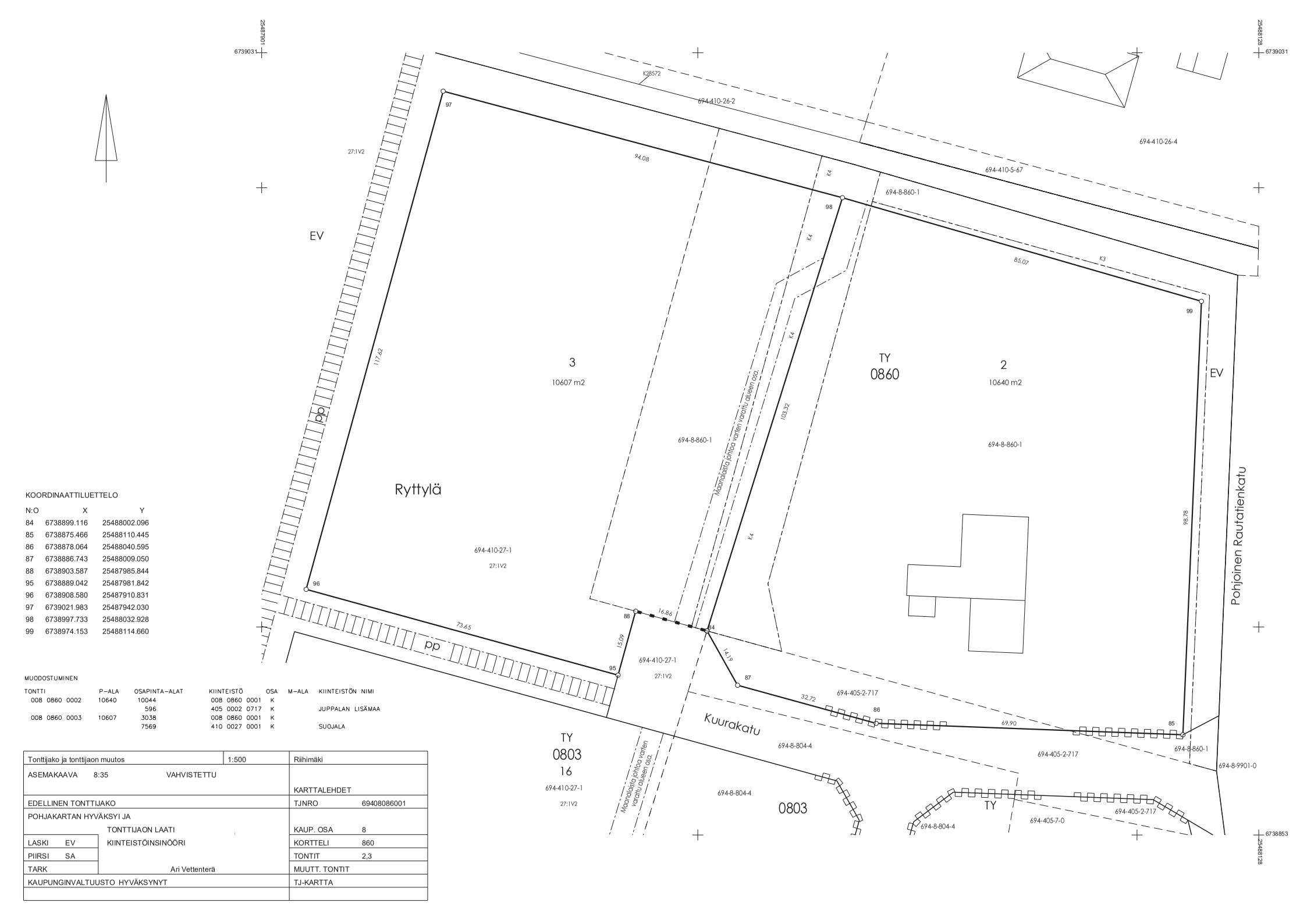
KOORDINAATTILUETTELO

N:O	X	Y
1	6738499.331	25488102.797
2	6738492.735	25488093.256
3	6738493.817	25488014.443
4	6738499.252	25488001.009
5	6738535.786	25487962.196
7	6738498.730	25488115.359
8	6738551.669	25488117.892
9	6738705.044	25488125.229
12	6738715.630	25488009.536
13	6738710.960	25488106.358
14	6738705.629	25488113.110
68	6738588.840	25487973.681
69	6738575.739	25487986.880
70	6738557.612	25487981.754
71	6738563.671	25487960.328
73	6738543.195	25487954.538

MUODOSTUMINEN

TONTTI	P–ALA	OSAPINTA–ALAT	KIINTEISTÖ	OSA	M–ALA	KIINTEISTÖN NIMI
008 0851 0003	20880	20880	008 0851 0002	K		
008 0851 0004	8655	8520	008 0851 0001	K		
		39	008 0851 0002	K		
		96	008 9901 0000	K		Juppalan kadut

Tonttijako ja tonttijaon muutos	1:500	Riihimäki
ASEMAKAAVA 8:35 VAHVISTETTU		KARTTALEHDET
EDELLINEN TONTTIJAKO		TJNRO 69408085101
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		KAUP. OSA 8
LASKI EV	KIINTEISTÖINSINÖÖRI	KORTTELI 851
PIIRSI SA		TONTIT 3,4
TARK	Ari Vettenterä	MUUTT. TONTIT 1, 2
KAUPUNGINVALTUUSTO HYVÄKSYNYT		TJ-KARTTA



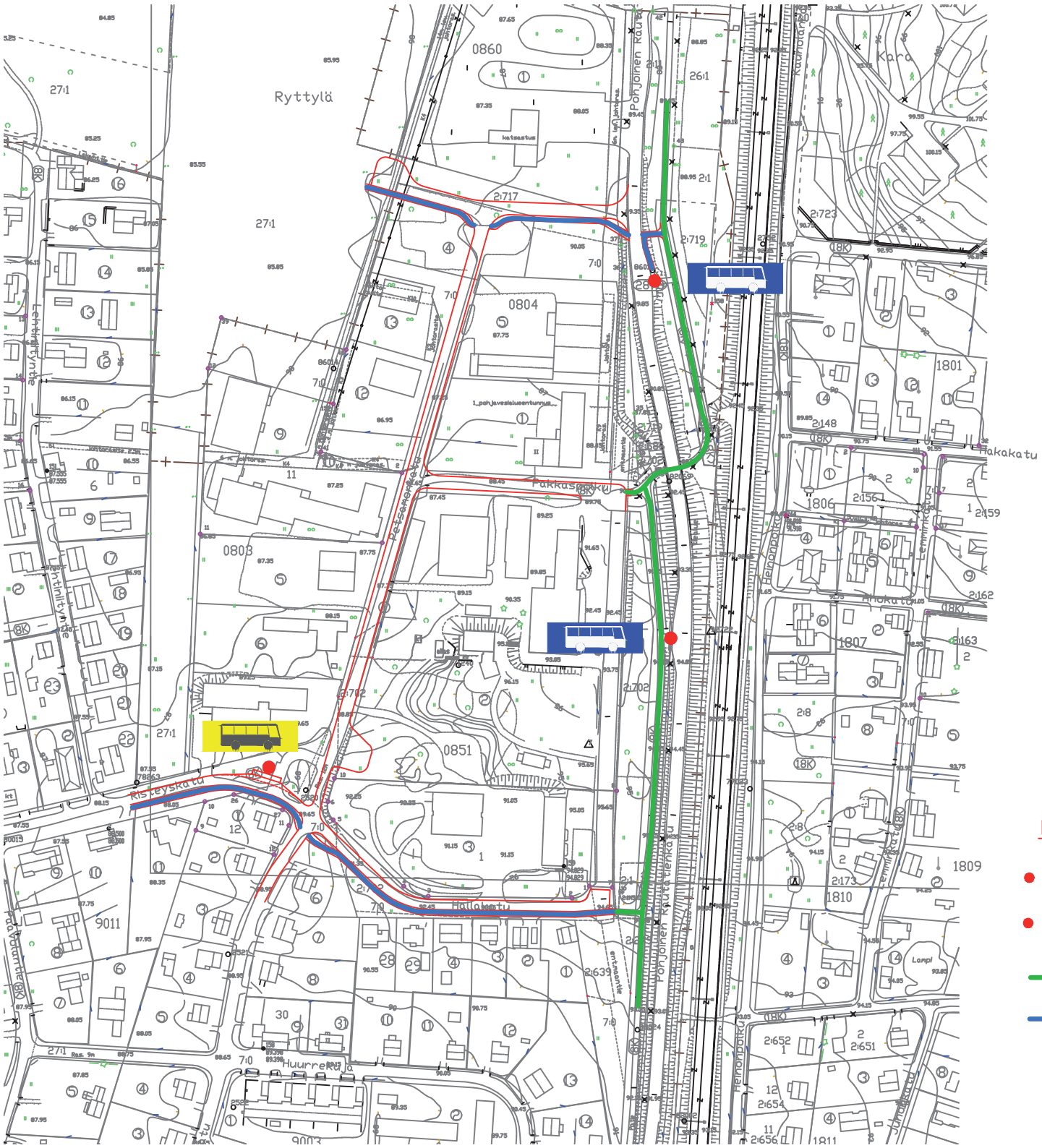
KOORDINAATTILUETTELO

N:O	X	Y
84	6738899.116	25488002.096
85	6738875.466	25488110.445
86	6738878.064	25488040.595
87	6738886.743	25488009.050
88	6738903.587	25487985.844
95	6738889.042	25487981.842
96	6738908.580	25487910.831
97	6739021.983	25487942.030
98	6738997.733	25488032.928
99	6738974.153	25488114.660

MUODOSTUMINEN

TONTTI	P–ALA	OSAPINTA–ALAT	KIINTEISTÖ	OSA	M–ALA	KIINTEISTÖN NIMI
008 0860 0002	10640	10044	008 0860 0001	K		
		596	405 0002 0717	K		JUPPALAN LISÄMAA
008 0860 0003	10607	3038	008 0860 0001	K		
		7569	410 0027 0001	K		SUOJALA

Tonttijako ja tonttijaon muutos	1:500	Riihimäki
ASEMAKAAVA 8:35 VAHVISTETTU		KARTTALEHDET
EDELLINEN TONTTIJAKO		TJNRO 69408086001
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		KAUP. OSA 8
LASKI EV	KIINTEISTÖINSINÖÖRI	KORTTELI 860
PIIRSI SA		TONTIT 2,3
TARK	Ari Vettenterä	MUUTT. TONTIT
KAUPUNGINVALTUUSTO HYVÄKSYNYT		TJ-KARTTA



MERKKIEN SELITYKSET:

- KAUKOLIIKENTEEN PYSÄKKI
- PAIKALLISLIIKENTEEN PYSÄKKI
- OLEMASSA OLEVA RAITTI
- TULEVA RAITTI

9.10.2018/at
26.9.2019/at

Liikennekaavio
LIITE 11

Ote meluselvityksestä
Tieliikenteen päivämelu (7-22) 2007
LIITE 12

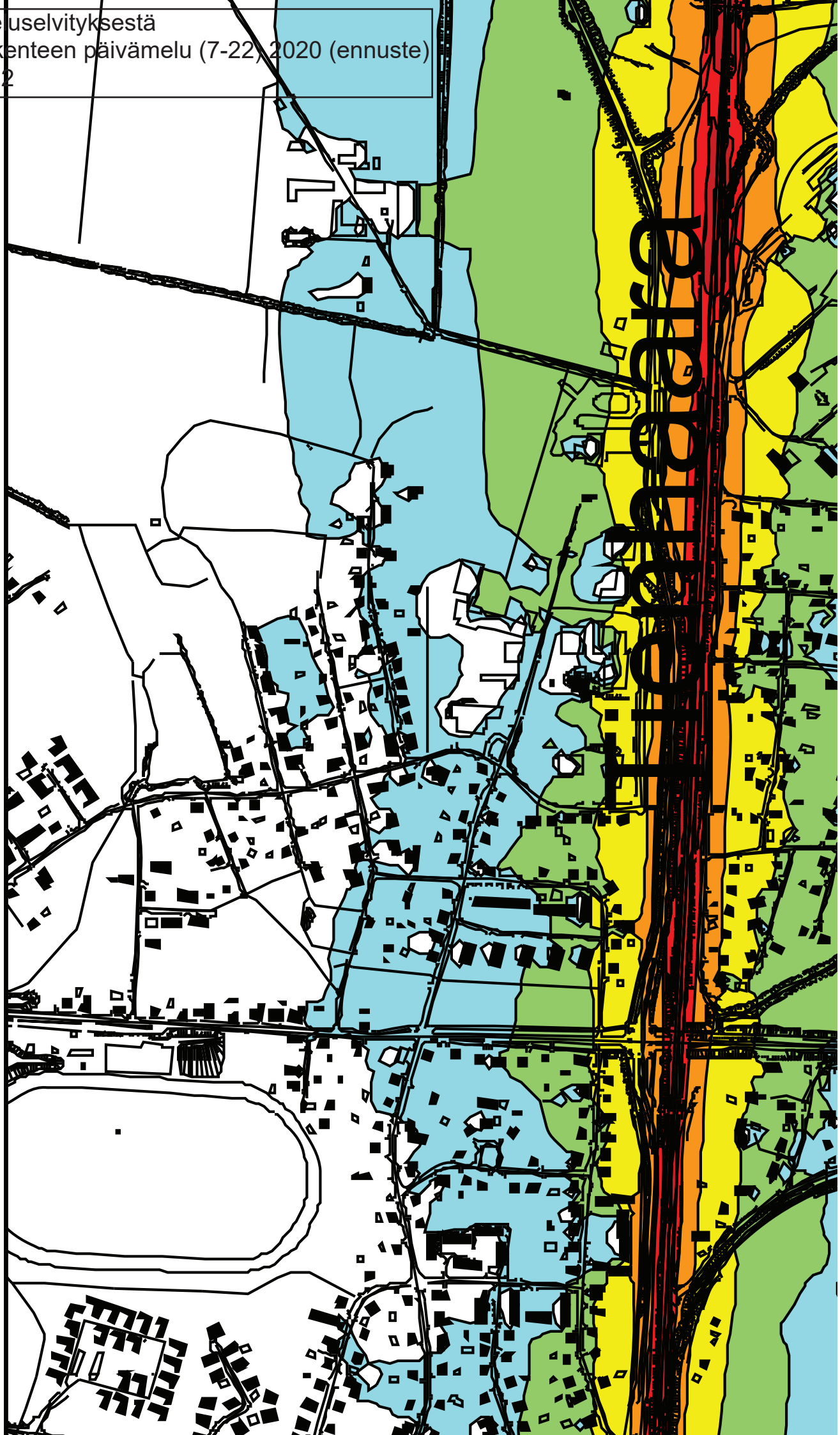


Ote meluselvityksestä
Tieliikenteen päivämelu (7-22) 2020 (ennuste)
LIITE 12



Ote meluselvityksestä
Junaliikenteen päivämelu (7-22), 2007
LIITE 12

Ote meluselvityksestä
Junaliikenteen päivämelu (7-22) 2020 (ennuste)
LIITE 12



Vastaanottaja
Kiertokapula Oy/Riihimäen kaupunki

Asiakirjatyyppi
Kunnostuksen loppuraportti

Päivämäärä
22.2.2019

Viite
1510042524

KIERTOKAPULA, RIIHIMÄKI, JUPPALAN KAATOPAIKKA KUNNOSTUSRAPORTTI



RAMBOLL

JUPPALAN KAATOPAIKKA
KUNNOSTUSRAPORTTI

Päivämäärä	**22.2.2019**
Laatija	**Maija Tanskanen, Ramboll Finland Oy**
Tarkastaja	**Kare Päätalo, Ramboll Finland Oy**
Hyväksyjä	**Suvi Koskinen, Kiertokapula Oy**
Kuvaus	**Kunnostuksen loppuraportti**

Viite 1510042524

Ramboll
Niemenkatu 73
15140 LAHTI
P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
www.ramboll.fi

SISÄLTÖ

1.	**JOHDANTO**	**1**
2.	**KOHDETIEDOT**	**1**
2.1	Sijainti ja omistus	1
2.2	Toimintahistoria	1
2.3	Ympäristöolosuhteet	2
2.4	Maaperän pilaantuneisuustutkimukset 2013 – 2015 ja 2017	2
3.	**JUPPALAN KUNNOSTUS**	**3**
3.1	Kunnostuksen tavoitetaso	3
3.2	Pilaantuneen maan kaivu	3
3.2.1	Vanhan kaatopaikan alue	3
3.2.2	Öljyhiilivetyjä sisältävä alue	3
3.3	Pilaantuneen maan vastaanotto	4
3.3.1	Vanhan kaatopaikan alue	4
3.3.2	Öljyhiilivetyjä sisältävä alue	4
3.4	Kunnostusalueiden jäännöspitoisuudet	5
3.4.1	Vanhan kaatopaikan alue	5
3.4.2	Öljyhiilivetyjä sisältävä alue	5
3.5	Kunnostuksen lopputulos	7
3.5.1	Vanhan kaatopaikan alue	7
3.5.2	Öljyhiilivetyjä sisältävä alue	7
4.	**YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET**	**8**

PIIRUSTUKSET

Piirustus 1	Yleiskartta	1:20 000
Piirustus 2	Kaivualueen kartta	1:500

LIITTEET

Liite 1	Kuormakirjanpito
Liite 2	Kiertokapula Oy:n analyysitulokset
Liite 3	Laboratorion tutkimustodistukset
Liite 4	Tutkimustulosten yhteenvetotaulukko
Liite 5	Esimerkki siirtoasiakirjasta ja punnitustositteesta
Liite 6	Valokuvia
Liite 7	Lupapäätös

1. JOHDANTO

Riihimäen kaupungilla on käynnissä Petsamonkadun pohjoispään asemakaavan muutos –hanke. Asemakaavan ja asemakaavamuutoksen tarkoituksena on Petsamonkadun pohjoispään liikenteen selvittäminen sekä uusien teollisuustonttien osoittaminen kaupungin omistamalle maalle. Kaavamuutosalue on kooltaan noin 14,5 hehtaaria.

Kaavamuutosalueella sijaitsee Juppalan vanha kaatopaikka, joka on historiatietojen mukaan ollut käytössä vuodesta 1915 alkaen 1940-luvulle asti. Kaatopaikalle ei ole tehty nykyvaatimusten mukaisia pintarakenteita, kun kaatopaikka on poistettu käytöstä.

Juppalan alueella on tehty maaperätutkimuksia useassa eri vaiheessa sekä Riihimäen kaupungin omistamalla kiinteistöllä (694-8-851-1) että Joutsen Finland Oy:n omistamalla kiinteistöllä (694-8-851-2). Kohteen maaperässä on todettu jätetäyttöä molempien kiinteistöjen alueella. Täyttökerroksessa todettiin ylemmän ohjearvon (VNa 214/2007) ylittäviä pitoisuuksia. Kiinteistön (694-8-851-1) alueella on öljyhiilivetyjä sisältävä alue, jossa todettiin alemman ohjearvon ylittäviä öljyhiilivetypitoisuuksia.

Hämeen ELY-keskus on päätöksessään (Dnro HAMELY/828/2018, liite 7) hyväksynyt kyseisen alueen puhdistamisen kunnostusilmoituksessa esitetyllä tavalla ja päätöksessä esitettyjen määräysten mukaisesti.

Ramboll Finland Oy vastasi pilaantuneen maan kunnostuksen valvonnasta. Tässä loppuraportissa esitetään maaperän kunnostuksen tehdyt toimenpiteet; tiedot kunnostusalueesta, kunnostuksen toteutuksesta, jäännöspitoisuuksista sekä yhteenveto kunnostuksen lopputuloksesta. Kunnostuksen loppuraportti koskee molempia kiinteistöjä.

2. KOHDETIEDOT

2.1 Sijainti ja omistus

Osoite:	Hallakatu 2, 11120 Riihimäki
Kiinteistörekisteritunnus:	694-8-851-1 ja 694-8-851-2
Kiinteistön omistaja:	Riihimäen kaupunki ja Joutsen Finland Oy
Asemakaava:	Pienteollisuusrakennusten korttelialue (TP), korttelialueelle saa rakentaa asuinhuoneistoja ainoastaan sellaista henkilökuntaa varten, jonka jatkuva läsnäolo on laitoksen toiminnalle välttämätöntä. Korttelialueella on rakennusten etäisyyden naapuritontin rajasta oltava vähintään 6 m. Autopaikkojen vähimmäismäärä on 50 % kahden suurimman työvuoron yhteenlasketusta työntekijämäärästä.

Kohteen sijainti on esitetty yleiskartalla piirustuksessa 1.

2.2 Toimintahistoria

Juppalan kaatopaikan historiatietoja on selvitetty kahdessa opinnäytetyössä vuosina 1998 ja 2000. Vuoden 2000 selvitysten mukaan Juppalan kaatopaikan aluetta on käytetty maanottoon ja alue on myöhemmin täytetty. Juppalan kaatopaikka on otettu käyttöön vuonna 1915 ja kaatopaikkatoiminta on lopetettu 1940-luvun lopulla.

Historiatietojen perusteella alueella on toiminut Liikenne Oy (1955–1970, bensiinin jakelu), Autokorjaamo Keskus (1972–2006) ja vapaaehtoinen palokunta. Sittemmin kiinteistöllä on ollut Riihimäen kaupungin teknisen toimen varikko ja päärakennuksessa on ollut asuinhuoneisto, jossa on ollut vuokralainen.

2.3 Ympäristöolosuhteet

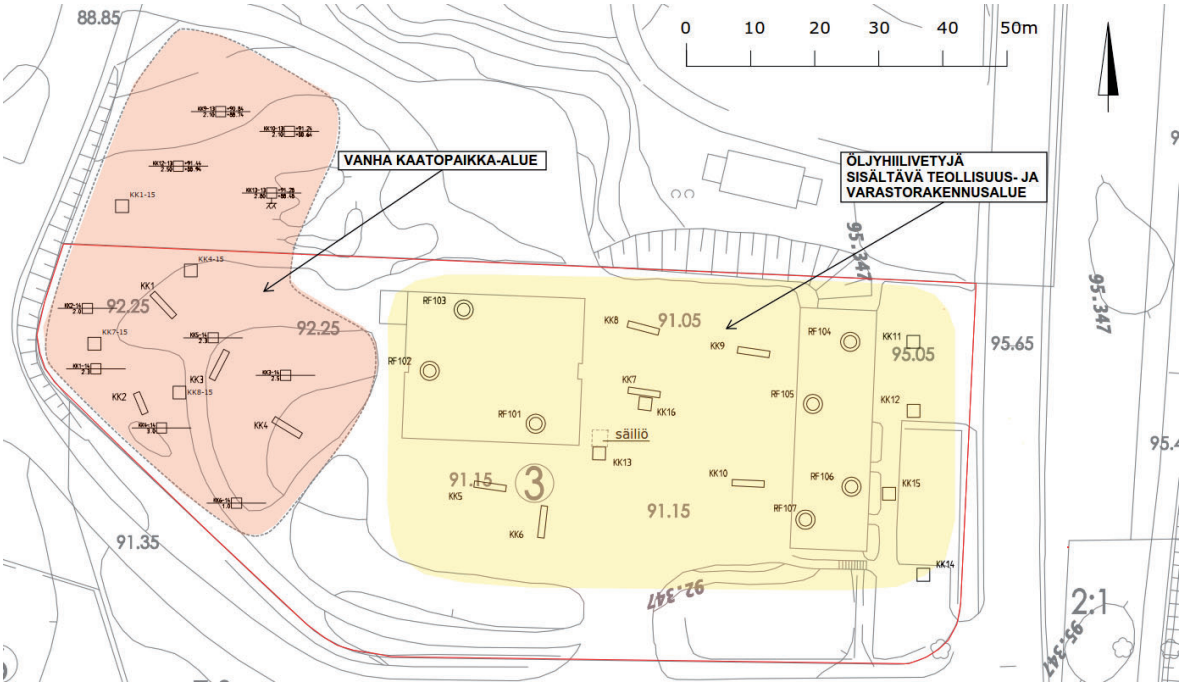
Maaperäkartan mukaan alueen maaperä on karkeaa hietaa. Alueen länsi- ja eteläpuolella on hienoa hietaa ja pohjois- ja itäpuolella savea. Kohteessa tehtyjen maaperätutkimusten mukaan maanpinnasta on 0,3–0,5 metrin täyttökerros soraa, jonka alla on 0,5–1,0 metrin silttinen hiekkakerros, jossa paikoin on savea. Silttisen hiekkakerroksen alla on hiekkaa. Huoltohallin pohjoisosassa todettiin kallionpinta maanpinnasta noin 1,0–1,6 metrin syvyydessä.

Alue on aiemmin luokiteltu Juppalan pohjavesialueeksi (I-luokka). Juppalan kaatopaikan alueelta noin 250 metrin etäisyydellä pohjoisessa on ollut Riihimäen kaupungin vedenottamo, joka on ollut käytössä vuoteen 1985 asti. Hämeen ympäristökeskus teki tarkistuksia pohjavesialueisiin Riihimäen seudun suojelusuunnitelmatyön yhteydessä ja Juppalan pohjavesialue poistettiin pohjavesiluokituksesta vuonna 2006. Nykyisin lähin pohjavesialue Herajoki (0469451, vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue) sijaitsee kohteesta 3,6 km etäisyydellä lounaassa.

Lähin pintavesi on Juppalan lampi, joka sijaitsee kohteesta noin 40 metrin etäisyydellä lännessä.

2.4 Maaperän pilaantuneisuustutkimukset 2013 – 2015 ja 2017

Ramboll Finland Oy on tehnyt maaperän pilaantuneisuustutkimuksia molempien kiinteistön alueille useassa eri vaiheessa vuosina 2013-2015 ja syksyllä 2017. Tutkimustuloksien perusteella kunnostettava alue jaettiin kahteen alueeseen: vanhaan kaatopaikka-alueeseen ja öljyhiilivetyjä sisältävään teollisuus- ja varastorakennusalueeseen (kuva 1).



Kuva 1. Kunnostetut alueet

Vanhan kaatopaikka-alueen tutkimuksissa todettiin ylemmän ohjearvon ylittäviä metallipitoisuuksia (antimoni, kupari, lyijy ja sinkki) ja alemman ohjearvon ylittäviä PAH-yhdisteiden pitoisuuksia (bentso(a)pyreeni, fenantreeni ja fluoranteeni). Lisäksi PAH-yhdisteiden summapitoisuus ylitti osassa tutkimuspisteissä kynnysarvon ja alemman ohjearvotason. Kunnostettava alue ulottui molempien kiinteistöjen alueelle.

Kiinteistön 694-8-851-1 teollisuus- ja varastorakennusalueelle oli tehty maaperän pilaantuneisuustutkimuksia syksyllä 2017. Tällä alueella muutamissa tutkimuspisteissä todettiin öljyhiilivetyjä

(keskitisleet), joiden pitoisuus ylittää alemman ohjearvotason. Lisäksi tutkimuksissa alueelta löydettiin vanhoja öljysäiliöitä.

3. JUPPALAN KUNNOSTUS

3.1 Kunnostuksen tavoitetaso

Kunnostuksen tavoitetasona vanhan kaatopaikan alueella oli ELY-keskuksen päätöksen (Dnro HAMELY/828/2018) mukaisesti molempien kiinteistöjen (694-8-851-1 ja 694-8-851-2) osalta VNa 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvotasot ja jätteiden poisto.

3.2 Pilaantuneen maan kaivu

Pilaantuneen maan kaivu vanhan kaatopaikan alueella ja kiinteistön (694-8-851-1) öljyhiilivetyjä sisältävällä alueella toteutettiin Ramboll Finland Oy:n ympäristöasiantuntijan valvonnassa 15.10.-29.10.2018 ja 12.11.-11.12.2018. Kaivutyötä ohjattiin kenttäolosuhteissa aistinvaraisin havainnoin, raskasmetallien kenttämittausten (XRF), kokonaishiilivetymittausten (Petroflag) ja laboratorioanalyysien perusteella.

3.2.1 Vanhan kaatopaikan alue

Kunnostus aloitettiin vanhan kaatopaikan alueelta. Alue jaettiin viiteen lohkoon (A-E) aikaisempien tutkimuksien perusteella. Jätemaan kaivu aloitettiin A1-alueelta edeten Petsamonkadun suuntaisesti kohti kiinteistön (694-8-851-2) alueelle, kunnes saavutettiin jätteetön maakerros. Kaivuuta jatkettiin edeten alueittain (B1-alueelta B2-alueelle jne).

Kunnostuskaivanto vanhan kaatopaikan alueella rajoittui horisontaalisesti Petsamonkatuun ja Hallakatuun sekä kiinteistöjen (694-8-851-1 ja 694-8-851-2) alueilla jätteettömään maakerrokseen/kallioon. Kunnostettu alue on esitetty piirustuksessa 2.

Vanhan kaatopaikan alueella (kiinteistöillä 694-8-851-1 ja 694-8-851-2) arvioitiin olevan jätetäyttöä noin 2 000 m^2 alueella, noin 3,0 metrin paksuisena kerroksena. Todellisuudessa jätetäyttöä oli jonkin verran laajemmalla alueella. Kunnostuskaivannon syvyys (0,5-2,0 m) oli puolestaan ennakkoarvioita matalampi. Maaperän pilaantuneisuus ja jätteisyys vaihteli kunnostetulla alueella jonkin verran. Kunnostusalueella todettiin ylemmän ohjearvon ylittäviä ja alittavia metallipitoisuuksia (XRF-mittaukset) ja jätteen määrä vaihteli aistinvaraisesti arvioituna 5-20 % välillä.

3.2.2 Öljyhiilivetyjä sisältävä alue

Öljyhiilivetyjä sisältävältä alueelta purettiin rakennukset ja maanalaisia rakenteita erillisen rakennusten purku-urakan yhteydessä. Maaperän haitta-ainepitoisuuksia tutkittiin purkutöiden yhteydessä kaivetuista koekuopista/kaivannoista. Aiempien tutkimustietojen perusteella Siporex-hallin kahdessa tutkimuspisteessä länsisivulla ja kaakkoiskulmassa oli todettu alemman ohjearvon ylittäviä öljyhiilivetypitoisuuksia (C_{10}–C_{21}).

Purkutöiden yhteydessä tehtyjen tutkimuksien perusteella kohteesta poistettiin kolme maanalaista öljysäiliötä, yksi VPK-hallin yläpihalta (säiliö S1) ja kaksi Siporex-hallin itäsivulta (säiliöt S2 ja S3). Säiliöiden poiston yhteydessä maaperän öljyhiilivetypitoisuudet selvitettiin. Tutkimuksella todettu öljyhiilivetypitoinen maa-aines toimitettiin jätekeskukseen (Kiertokapula Oy) käsiteltäväksi. Lisäksi Siporex-hallin länsisivun alueelta poistettiin öljyhiilivedyillä pilaantunut maa-aines KK8 ja KK9 alueelta (pintakerros 0,0-0,5 m).

Kunnostuskaivuutöiden yhteydessä rakennusten alapuolisesta maaperästä löydettiin rasvakaivoja (kaivot R1 ja R3), jotka sisälsivät öljypitoista jätettä. Nämä rasvakaivot poistettiin kaivuutöiden yhteydessä ja toimitettiin jätekeskukseen (Fortum Waste Solutions Oy) käsiteltäväksi. Kaivojen alapuolinen maa-aines tutkittiin jäännöspitoisuusnäyttein. Lisäksi alueilta poistettiin viemärilinjoja.

Tutkimuksissa havaittiin öljyhiilivedyillä pilaantuneen maa-aineksen lisäksi jätepitoista maa-ainesta VPK-hallin reuna-alueilla sekä Siporex-hallin ja työmaakopin alueilla. Jätepitoista maa-ainesta kaivettiin, kunnes saavutettiin jätteetön maakerros. Kaivuualueet on esitetty piirustuksessa 2.

3.3 Pilaantuneen maan vastaanotto

3.3.1 Vanhan kaatopaikan alue

Jätetäyttö poistettiin kaatopaikan alueelta ja kuljetettiin Kiertokapula Oy:n jätteenkäsittelykeskukseen Karanojalle Hämeenlinnaan seulottavaksi ja jätteenkäsittelykeskuksen jätetäytön rakenteissa hyödynnettäväksi. Kaikille alueelta toimitetuille kuormille laadittiin siirtoasiakirja ympäristöteknisen valvojan toimesta ja kuormat punnittiin vastaanottopaikassa. Yhteenveto toimitetuista kuormista on esitetty liitteessä 1. Vanhan kaatopaikan alueelta kuljetettiin jätepitoista maa-ainesta käsittelykeskukseen yhteensä noin 10 300 tonnia.

Käsiteltävä maa-aines näytteistettiin Kiertokapula Oy:n toimesta ympäristölupapäätöksen (ESAVI päätös nro 246/2017/1, Dnro ESAVI/10840/2014) mukaisesti. Kiertokapula Oy:n ympäristölupapäätös velvoittaa näytteistämään vastaanotetun pilaantuneen maa-aineksen haitta-ainepitoisuudet ja haitta-aineiden liukoisuudet eräkohtaisin näyttein. Eräkohtaisia näytteitä otettiin vähintään jokaista alkavaa 500 tonnin maa-aineserä kohti. Kokoomanäytteet koostuivat edustavista osanäytemääristä ja näytteet tutkittiin akkreditoidussa laboratoriossa. Näytteistä analysoitiin metallien kokonaispitoisuudet ja liukoisuudet. Kiertokapula Oy:n ottamien näytteiden perusteella vastaanotetut käsiteltävät maa-ainekset olivat soveltuvia sijoitettavaksi ja hyödynnettäväksi jätteenkäsittelykeskuksen jätetäyttöalueen rakenteissa. Kiertokapula Oy:n toimesta otettujen näytteiden tutkimustulokset on esitetty liitteessä 2.

3.3.2 Öljyhiilivetyjä sisältävä alue

Öljyhiilivetyjä sisältävä maa-aines ja jätepitoinen maa-aines poistettiin kiinteistön alueelta ja kuljetettiin käsiteltäväksi Kiertokapula Oy:n jätteenkäsittelykeskukseen Karanojalle Hämeenlinnaan. Kaikille alueelta toimitetuille kuormille laadittiin siirtoasiakirja ympäristöteknisen valvojan toimesta ja kuormat punnittiin vastaanottopaikassa. Öljyhiilivetyjä sisältävältä alueelta kuljetettiin pilaantunutta jätepitoista maa-ainesta käsittelykeskukseen yhteensä noin 3 250 tonnia.

Kiertokapula Oy:n jätteenkäsittelykeskukseen Kapulaan Hyvinkäälle toimitettiin urakoitsijan toimesta maa-aineksesta eroteltuja ja paikan päällä lajiteltuja jätteitä. Osalle erillisjätekuormista laadittiin siirtoasiakirja ympäristöteknisen valvojan toimesta ja kaikki kuormat punnittiin vastaanottopaikassa. Hyvinkäälle toimitettiin alueelta kaivetut säiliöt, säiliön S2 sisältö (soraa ja vettä), VPK-hallin huoltomontussa olleen öljykaivon maa-aines, kantoja, betonia, kyllästettyä puuta, asfalttia ja metallia. Yhteensä käsittelykeskukseen toimitettiin 83,2 tonnia jätettä.

Fortum Waste Solutions Oy:n jätteenkäsittelykeskukseen Riihimäelle toimitettiin nestemäistä öljyjätettä ja kaivuualueelta löydetyt rasvakaivot (R1 ja R3) sisältöineen. Toimitetulle kuormalle laadittiin siirtoasiakirja ympäristöteknisen valvojan toimesta ja kuorma punnittiin vastaanottopaikassa. Riihimäelle toimitettiin yhteensä 9,1 tonnia vaarallista jätettä.

Yhteenveto toimitetuista kuormista on esitetty liitteessä 1.

3.4 Kunnostusalueiden jäännöspitoisuudet

3.4.1 Vanhan kaatopaikan alue

Kunnostuksen päätyttyä kaivannon pohjasta ja seinämistä otettiin jäännöspitoisuusnäytteet. Pohjanäytteitä otettiin alueittain (A-E) yhteensä 9 kpl kaivannon eri osista. Näytteet otettiin usean osanäytteen muodostamina kokoomanäytteinä, joten ne edustavat hyvin maaperän kunnostuksen jälkeisiä öljyhiilivety- ja metallipitoisuuksia.

Seinämänäytteitä otettiin kaivannon länsireunasta Petsamonkadun suuntaisesti (2 kpl) ja kaivannon pohjoisreunasta (1 kpl). Seinämänäytteet otettiin myös usean osanäytteen muodostamina kokoomanäytteinä. Näytteet analysoitiin kentällä XRF-analysaattorilla. Taulukossa 1 on esitetty jäännöspitoisuusnäytteiden tulokset alueittain ja piirustuksessa 2 on esitetty jäännöspitoisuusnäytteiden alueet.

Taulukko 1. Jäännöspitoisuusnäytteet vanhan kaatopaikan alueella.

Näytetunnus	VNa 214/2007 alempi ohjearvo (mg/kg ka)	Sb	As	Hg	Cd	Co	Cr	Cu	Pb	Ni	Zn	V	C_{10}-C_{21}	C_{21}-C_{40}	C_{10}-C_{40}
		10	50	2	10	100	200	150	200	100	250	150	300	600	-
13. JPN1	A1-alue	0,8	2,9	<0,2	<0,2	2,2	7,8	13	3,6	<5,0	18	11	<20	<20	<20
14. JPN2	A2-alue	0,6	7,2	<0,2	<0,2	7,3	28	26	8,2	13	59	41	<20	<20	<20
15. JPN3	B1-alue	4,5	1,4	<0,2	<0,2	1,9	<5,0	14	2,6	<5,0	47	8,7	<20	<20	<20
16. JPN4	C1-alue	1,4	1,6	<0,2	<0,2	1,8	<5,0	12	3,4	<5,0	25	8,2	<20	<20	<20
17. JPN5	Pohjoisreuna, Joutsen	<0,50	2,4	<0,2	<0,2	4,3	14	23	18	15	52	24	<20	21	22
18. JPN6	B2-alue	<0,50	2,5	<0,2	<0,2	2,8	9	14	3,7	<5,0	29	14	<20	<20	<20
19. JPN7	C2-alue	<0,50	2,2	<0,2	<0,2	2,4	8,3	14	3,3	<5,0	37	12	<20	<20	<20
21. JPN9	D-alue, Joutsen	<0,50	2,4	<0,2	<0,2	4	12	23	7,5	7,6	52	19	<20	<20	<20
22. JPN10	Petsamonkatu, jätetäyttö reuna	3,6	12	<0,2	0,96	8	31	120	46	60	470	36	<20	<20	21
23. JPN11	Petsamonkatu, perusmaa reuna	<0,50	3,9	<0,2	<0,2	15	74	33	9	33	99	91	<20	<20	<20
24. JPN12	E-alue, Hallakatu	3,2	1,7	<0,2	<0,2	1,9	5,3	13	3,3	<5,0	22	8,6	<20	<20	<20
25. JPN13	D-alue, Riihimäki	<0,50	2,1	<0,2	<0,2	2,7	7,5	16	6,4	5,1	31	13	<20	<20	<20

Jäännöspitoisuudet varmistettiin analysoimalla näytteistä raskasmetallien ja öljyhiilivetyjen pitoisuudet Eurofins Environment Testing Finland Oy:n akkreditoidussa laboratoriossa. Laboratorion tutkimustodistukset on esitetty liitteessä 3 ja tutkimustulosten yhteenvetotaulukot on esitetty liitteessä 4.

3.4.2 Öljyhiilivetyjä sisältävä alue

Kunnostuksen päätyttyä Siporex-hallin alueelta otettiin kaivannon pohjasta ja seinämistä jäännöspitoisuusnäytteet. Pohjanäytteitä otettiin alueittain (A-C) yhteensä 5 kpl kaivannon eri osista. Näytteet otettiin usean osanäytteen muodostamina kokoomanäytteinä, joten ne edustavat hyvin maaperän kunnostuksen jälkeisiä öljyhiilivety- ja metallipitoisuuksia.

Seinämänäytteitä otettiin kaivannon etelä-, itä- ja pohjoisreunoista (4 kpl). Seinämänäytteet otettiin myös usean osanäytteen muodostamina kokoomanäytteinä. Lisäksi säiliöiden (S2 ja S3) ja rasvakaivon (R1) pohjanäytteet (3 kpl) varmistettiin laboratorioanalyysein. Purkutöiden yhteydessä otetut tutkimusnäytteet (9 kpl) edustavat Siporex-hallin länsi- ja pohjoisosien jäännöspitoisuuksia.

VPK-hallin alueelta otettiin jäännöspitoisuusnäytteet säiliön (S1) kaivannosta (3 kpl), rakennuksen pohjalta (6 kpl) ja viemärilinjalta (2 kpl, rakennuksen pituussuunnassa). Lisäksi rasva- (R3) ja öljykaivojen pohjat (2 kpl) varmistettiin laboratorioanalyysein. Lisäksi purettujen rakennusten välistä sisäpihalta poistettiin vanha viemärilinja, josta otettiin jäännöspitoisuusnäyte (1 kpl).

Työmaankopin alueelta otettiin jäännöspitoisuusnäytteet kaivannon eri osista pohjasta (1 kpl) ja kaivannon seinämistä (2 kpl). Näytteet otettiin usean osanäytteen muodostamina kokoomanäytteinä, joten ne edustavat hyvin maaperän kunnostuksen jälkeisiä öljyhiilivety- ja metallipitoisuuksia.

Näytteitä analysoitiin kentällä XRF-analysaattorilla ja/tai Petroflag-mittarilla (kokonaishiilivedyt). Taulukossa 2 on esitetty jäännöspitoisuusnäytteiden tulokset alueittain ja piirustuksessa 2 on esitetty jäännöspitoisuusnäytteiden alueet.

Taulukko 2. Jäännöspitoisuusnäytteet öljyhiilivetyjä sisältävällä alueella

Näytetunnus	VNa 214/2007	Sb	As	Hg	Cd	Co	Cr	Cu	Pb	Ni	Zn	V	C_{10}-C_{21}	C_{21}-C_{40}	C_{10}-C_{40}
	alempi ohjearvo (mg/kg ka)	**10**	**50**	**2**	**10**	**100**	**200**	**150**	**200**	**100**	**250**	**150**	**300**	**600**	**-**
Siporex-hallin alue															
40. KK8	Siporex-halli länsipääty												12	31	43
41. KK8	Siporex-halli länsipääty												<10	<10	<10
42. KK9	Siporex-halli länsipääty												33	240	280
43. KK9	Siporex-halli länsipääty												<10	47	51
44. KK10	Siporex-halli lounaskulma												<20	23	25
62. S2, pohja	Siporex-hallin säiliö, kaakko												120	51	180
64. S3, pohja	Siporex-hallin säiliö, keski (itäsivu)												12	11	23
76. N5	Siporex-halli pesupaikka												94	60	150
77. N6	Siporex-halli pesupaikka, pohja												49	49	99
82. N8-N10	Siporex-halli pohjoissivu (koonti)												50	87	140
85. N13	**Siporex-halli viemärilinja, R2 länteen**												<10	11	16
96. JPN17	A1-alue pohja	<0,50	2	<0,20	<0,20	3,7	11	22	11	6,7	62	17	27	110	140
97. JPN18	A2-alue pohja	<0,50	<1,0	<0,20	<0,20	1,2	<5,0	7,1	4	<5,0	18	5,7	<20	37	54
98. JPN19	B2-alue reuna	<0,50	2,2	<0,20	<0,20	3,9	14	17	7,9	7,6	56	19	<20	55	66
99. JPN20	B2-alue pohja	<0,50	1,8	<0,20	<0,20	1,7	6,3	11	2,7	<5,0	30	9,6	<20	<20	<20
100. JPN22	Siporex-halli reuna 1	<0,50	2,2	<0,20	<0,20	4,5	15	19	14	9,1	47	21	<20	<20	<20
101. JPN23	Siporex-halli reuna 2	<0,50	2,3	<0,20	<0,20	2,7	6,6	14	3,6	<5,0	20	11	53	<20	72
102. JPN24	C-alue reuna	<0,50	3,5	<0,20	<0,20	5,4	22	21	4,7	11	39	29	<20	<20	<20
103. JPN25	C-alue pohja	<0,50	2	<0,20	<0,20	3,9	11	13	3,3	6,2	22	15	<20	<20	<20
104. JPN26	B1-alue pohja	<0,50	1,8	<0,20	<0,20	2,2	<5,0	9,9	3,3	<5,0	14	9	<20	<20	23
105. JPN28	Siporex-hallin rasvakaivo R1, pohja	<0,50	1,8	<0,20	<0,20	2	5,6	12	3,2	<5,0	17	9,6	<20	<20	<20
VPK-hallin alue															
68. JPN12	VPK-hallin yläpihan säiliö S1, pohja	<0,50	5,1	<0,20	<0,20	12	53	35	7,2	26	89	73	<20	<20	<20
69. JPN13	S1, pohjoinen ja itä	<0,50	17	<0,20	<0,20	13	52	38	8,1	25	93	71	41	<20	47
70. JPN14	S1, etelä ja länsi	<0,50	3,3	<0,20	<0,20	12	55	33	7,3	26	89	73	21	<20	25
111. N4	VPK-hallin öljykaivo, etelä												<10	36	42
112. JPN15	**VPK-hallin KK, etelä, pinta ja reunat**	<0,50	3,9	<0,20	<0,20	3,7	9,1	24	6	6	36	18	<20	20	29
113. JPN 15	VPK-hallin KK, etelä, pohja	<0,50	5,3	<0,20	<0,20	10	44	31	6,4	22	77	61	<20	<20	<20
114. JPN16	**VPK-hallin KK, keski, pinta ja reunat**	<0,50	2,6	<0,20	<0,20	2,3	5,8	11	3,3	<5,0	19	9,6	34	27	61
115. JPN 16	VPK-hallin KK, keski, pohja	<0,50	3,8	<0,20	<0,20	2,9	5,7	13	2,6	5,1	23	11	92	22	110
116. JPN21	**VPK-hallin KK, pohj., pinta ja reunat**	<0,50	2,1	<0,20	<0,20	3,2	11	14	6,1	6	29	15	<20	28	47
117. JPN21	VPK-hallin KK, pohj., pohja	<0,50	2,3	<0,20	<0,20	3,6	11	19	8,7	6,8	33	17	<20	<20	<20
119. N24	Viemärilinja, alkupää, pohj.	<0,50	3,1	<0,20	<0,20	2,2	6,3	13	2,8	<5,0	37	10	<20	<20	<20
120. N25	Viemärilinja, loppupää, etelä	<0,50	4,2	<0,20	<0,20	2,1	5,5	12	6	<5,0	27	8,6	<20	43	59
121. JPN27	VPK-hallin rasvakaivo R3, pohja	<0,50	1,7	<0,20	<0,20	2	6,3	8,6	2,5	<5,0	15	9,5	<20	<20	<20
122. JPN29	Sisäpihan viemärilinja	<0,50	4,1	<0,10	<0,20	4,6	13	21	12	8,1	50	20	<10	24	31
Työmaakopin alue															
130. JPN30	Kaivuualueen reunat, itä ja etelä	<0,50	4,1	<0,10	<0,20	8,4	34	28	19	17	100	48	<10	11	11
135. JPN35	Kaivuualueen reunat, länsi ja pohj.	<0,50	3,9	<0,10	<0,20	6,2	25	23	9	13	52	33	<10	21	24
136. JPN36	Kaivuualueen pohja	<0,50	3,9	<0,10	<0,20	6,5	26	23	7,9	13	64	36	<100	<100	<100

Jäännöspitoisuudet varmistettiin analysoimalla näytteistä raskasmetallien pitoisuudet ja/tai öljyhiilivedyt Eurofins Environment Testing Finland Oy:n akkreditoidussa laboratoriossa. Laboratorion tutkimustodistukset on esitetty liitteessä 3 ja tutkimustulosten yhteenvetotaulukot on esitetty liitteessä 4.

3.5 Kunnostuksen lopputulos

3.5.1 Vanhan kaatopaikan alue

Kunnostettavien kiinteistöjen alueiden pohjat saatiin puhdistettua sekä jätepitoisesta maasta että pilaantuneista maista kaikilta osin.

Kiinteistön ulkopuolelle Petsamonkadun reunaan jäi ohut alle 15 cm jätettä sisältävä kerros, joka on maakaapelisuojahiekan ja perusmaan (savi) välissä. Jätekerros on noin 0,5 metrin syvyydellä maanpinnasta. Jäännöspitoisuusnäytteen (10. JPN10) perusteella Petsamonkadun jätekerrokseen jäi alemman ohjearvotason ylittäviä sinkkipitoisuuksia. Jätepitoisen maan sijainti mitattiin GRS-laitteella ja todettiin olevan kunnostuksen kohteena olleiden kiinteistöjen rajojen ulkopuolella.

Kunnostuksen tavoitetasona käytetty VNa 214/2007 alempi ohjearvotaso sinkille on määritelty ekologisin perustein. Sinkin terveysperusteinen viitearvo on > 10 000 mg/kg ja kunnostustavoitteen ylittävä pitoisuus jäi katualueelle, jolla ei ole ekologista merkitystä. Viitearvotarkastelun perusteella katualueella jääneestä kunnostustavoitteen ylittävästä sinkkipitoisuudesta ei aiheudu ympäristö- tai terveysriskiä.

Jäännöspitoisuusnäytteiden laboratorioanalyysituloksien perusteella kunnostetulle alueelle ei jäänyt pitoisuuksiltaan kunnostuksen tavoitetasoa ylittävää maa-ainesta. Kunnostuksen päätteeksi kaatopaikan alueen luiskat loivennettiin turvallisiksi.

3.5.2 Öljyhiilivetyjä sisältävä alue

Kunnostuksen tavoitetaso öljyhiilivetyjä sisältävällä alueella oli kiinteistön (694-8-851-1) osalta VNa 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvotasot ja kaivuun yhteydessä esiin tulevien jätteiden poisto. Jäännöspitoisuusnäytteiden laboratorioanalyysituloksien perusteella kunnostettavalle alueelle ei jäänyt pitoisuuksiltaan kunnostuksen tavoitetasoa ylittävää maa-ainesta ja kaivuun yhteydessä esille tulleet jätteet poistettiin. Kunnostuksen päätyttyä alueen kaivantojen reunat loivennettiin, jotta alue jäi turvalliseksi.

4. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Riihimäen kaupungilla on käynnissä Petsamonkadun pohjoispään asemakaavan muutos –hanke. Kaavamuutosalueella sijaitsee Juppalan vanha kaatopaikka. Juppalan alueella tehtyjen maaperätutkimuksien mukaan kohteen maaperässä on todettu jätepitoista maa-ainesta kiinteistöjen (694-8-851-1 ja 694-8-851-2) alueella.

Jätetäyttökerroksessa todettiin ylemmän ohjearvon (VNa 214/2007) ylittäviä pitoisuuksia. Kiinteistön (694-8-851-1) alueella oli öljyhiilivetyjä sisältävä alue, jossa todettiin alemman ohjearvon ylittäviä öljyhiilivetypitoisuuksia. Maaperän kunnostus tehtiin kohteeseen myönnetyn pilaantuneen maan puhdistamista koskevan päätöksen mukaisesti Hämeen ELY-keskuksen päätöksen (Dnro HAMELY/828/2018) mukaisesti.

Maaperän kunnostus toteutettiin massanvaihdolla. Vanhan kaatopaikan alueelta vietiin jätepitoista maa-ainesta yhteensä noin 10 300 tonnia ja öljyhiilivetyjä sisältävältä alueelta vietiin pilaantunutta jätepitoista maa-ainesta yhteensä noin 3 250 tonnia Kiertokapula Oy:n jätteenkäsittelykeskukseen Karanojalle Hämeenlinnaan. Kiertokapula Oy:n jätteenkäsittelykeskukseen Kapulaan Hyvinkäälle toimitettiin urakoitsijan toimesta maa-aineksesta eroteltuja ja paikan päällä lajiteltuja jätteitä yhteensä 83,2 tonnia. Fortum Waste Solutions Oy:n jätteenkäsittelykeskukseen Riihimäelle toimitettiin yhteensä 9,1 tonnia vaarallista jätettä. Kunnostuksen päätyttyä alueet muotoiltiin turvalliseksi.

Kunnostetuilta alueilta otettujen jäännöspitoisuusnäytteiden analyysitulokset alittavat kunnostukselle asetetun tavoitearvon. Jäännöspitoisuusnäytteistä analysoitujen metalli- ja öljyhiilivetypitoisuuksien perusteella katsotaan kunnostustoimenpiteiden olevan riittäviä. Kohteessa ei ole tarvetta jatkotoimenpiteille eikä jälkiseurannalle ole tarvetta.

Lahdessa 22. päivänä helmikuuta 2019

RAMBOLL FINLAND OY

Kare Päätalo
johtava asiantuntija

Maija Tanskanen
suunnittelija

RIIHIMÄEN KAUPUNKI

PETSAMONKADUN POHJOISPÄÄ, LIIKENNESELVITYS

RAPORTTI

18.9.2019



Sisällysluettelo

1. Työn tausta ja tavoitteet 3

2. Liikenteen nykytilanne 4

3. Liikenne-ennuste ja verkkovaihtoehdot 7

3.1. Kaavan liikennetuotos 7

3.2. Liikennejärjestelyjen vaihtoehdot 7

3.3. Liikenteen sijoittuminen verkolle 8

3.3.1. Liikenteen suuntautuminen nykyverkolla 8

3.3.2. Liikenteen suuntautuminen vaihtoehdossa A 9

3.3.3. Liikenteen suuntautuminen vaihtoehdossa B 11

3.3.4. Liikenteen suuntautuminen vaihtoehdossa C 12

3.4. Vaihtoehtojen vaikutus matka-aikoihin ja matkojen pituuksiin 14

4. Liikenneturvallisuus ja vaikutus koululaisiin 15

4.1. Vaihtoehtojen vaikutus liikenneturvallisuuteen ja viihtyisyyteen 15

4.2. Turvallisin koulureitti Haapahuhdan koululle 15

5. Johtopäätökset 17

WSP Finland Oy
Puhelin 0207 864 11
Y-tunnus 0875416-5

1. Työn tausta ja tavoitteet

Petsamonkadun pohjoispään asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella mahdollistetaan noin 47 300 kem2 rakennusoikeuden toteuttaminen ympäristöhäiriötä aiheuttamattomalle teollisuustoiminnalle. Voimassa olevan kaavan mukainen rakennusoikeus on 35 000 kem2, josta on toteutunut noin 12 000 kem2.

Rakennusoikeuden kasvaessa alue synnyttää enemmän liikennettä. Mahdollisen läpiajon estämiseksi Petsamonkatu oli asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheessa katkaistu autoliikenteeltä Risteyskadun pohjoispuolelta siten, että vain pyöräily ja kävely olivat sallittuja. Kaupunginvaltuuston kokouksessa 15.4.2019 päätettiin palauttaa asemakaava uudelleen valmisteluun niin, että läpiajo Petsamonkadun läpi sallitaan henkilöajoneuvoilla. Samassa kokouksessa edellytettiin myös selvitystä lasten liikenneturvallisuuden kannalta.

Tässä selvityksessä on tarkasteltu teollisuusalueen synnyttämän liikenteen vaikutuksia em. alueen eteläpuolisen asuinalueen turvallisuuteen ja viihtyisyyteen sekä sen läpi kulkevan autoliikenteen määriin. Lisäksi on tuotu esiin, että uuden liittymän kautta mahdollistuva yhteys saattaa synnyttää Petsamonkadulle läpiajoliikennettä Lahdentien suuntaan. Työssä on myös selvitetty erilaisia ratkaisuja liikenteen järjestämiseksi niin, että raskaan liikenteen läpiajo estetään, mutta henkilöautoliikenne ei joudu kiertämään.

Työtä on ohjannut ohjausryhmä, johon Riihimäen kaupungilta kuuluivat:

Elisa Lintukangas

Anniina Korkeamäki

Anna-Maija Jämsen

Työn toteutuksesta vastasi WSP Finland Oy, jossa työhön osallistuivat Katarina Wallin ja Timo Kärkinen.

2. Liikenteen nykytilanne

Petsamonkadun pohjoispään teollisuusalue sijaitsee Juppalan kaupunginosassa. Teollisuusalueen länsi- ja eteläpuoli ovat vahvasti pientalovaltaista aluetta, kun taas pohjoispuolen maankäyttö on harvaa. Teollisuusalueen itäpuolella aluetta rajaa Pohjoinen Rautatienkatu, jonka rinnalla on junarata.



Kuva 1. Teollisuusalueen sijainti. (Lähde: Riihimäki)

Pohjoisen Rautatienkadun varressa on ajoradasta erotettu kävely-pyörätie, joka on kadun länsipuolella Pakkaspolusta etelään ja itäpuolella Pakkaspolusta pohjoiseen. Alikulku Pohjoisen Rautatienkadun alitse sijaitsee Pakkaspolun kohdalla. Oravankadulla on kävely-pyörätie radan itäpuolelta Hjalmarinkadulle asti, josta se jatkuu Pörhöläntien kautta Lahdentielle. Oravankadun, Pohjoisen Rautatiekadun ja Lahdentien rajaamalla alueella katujen yhteydessä ei ole kävely-pyöräteitä.

WSP Finland Oy
Puhelin 0207 864 11
Y-tunnus 0875416-5



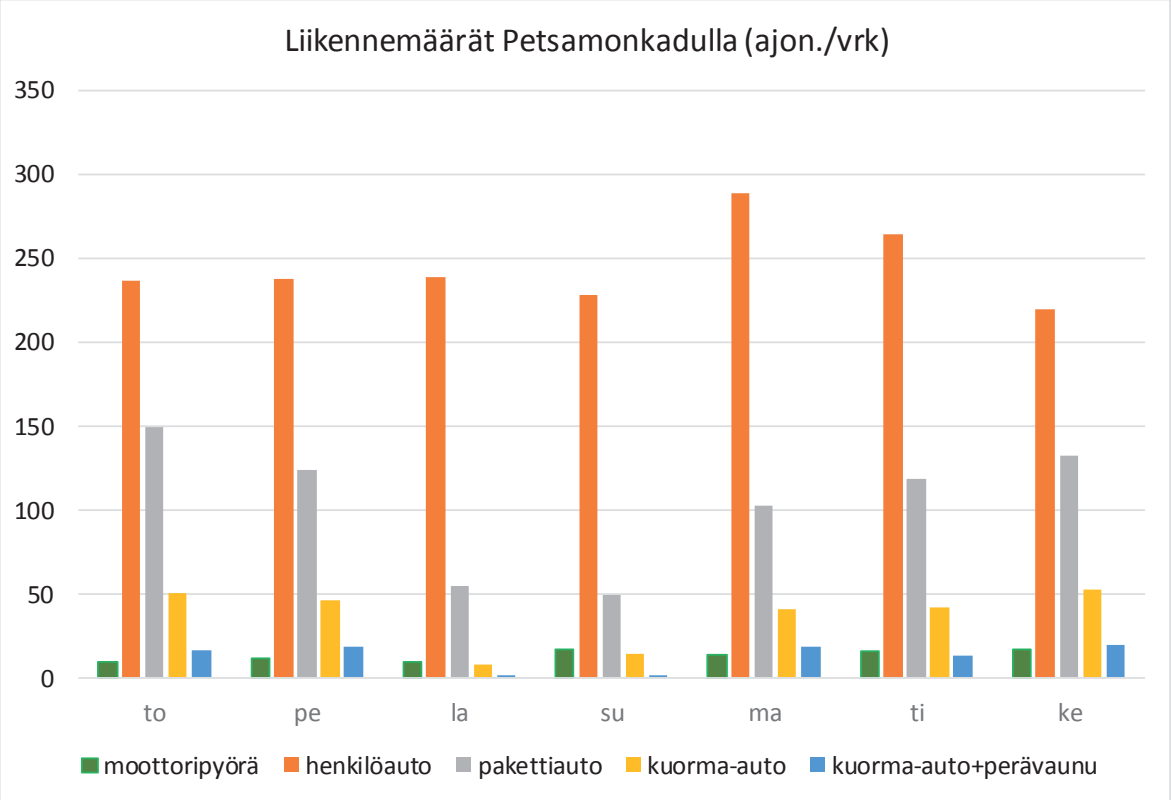
Kuva 2. Kävely-pyörätiet Juppalan lähiympäristössä. (Lähde: Riihimäki, Kevyen liikenteen väylät, 2017)

Työn yhteydessä teollisuusalueen ja sen lähialueen liikennettä tarkasteltiin maastokäynnin yhteydessä elokuun arki-iltapäivänä koulujen alettua. Tarkasteluajankohtana liikenne oli varsin rauhallista niin ajoneuvojen kuin jalankulun ja pyöräilynkin osalta. Vilkkaampaa ajoneuvoliikenne ja pyöräily olivat Pohjoisella Rautatienkadulla. Riihimäen liikenneselvityksen mukaan Pohjoista Rautatienkatua välillä Oravankatu-Lahdentie kulkee vuorokaudessa keskimäärin 3 800 ajon/vrk. Liikennemäärä Oravankadulla Lahdentien ja Pohjoisen Rautatienkadun välillä on noin 1 400 ajon/vrk.

Kaupunki teetti koneellisen liikennelaskennan Petsamonkadulla 15.-22.8.2019 (koulujen alun jälkeen). Ajoneuvoliikennettä laskettiin Petsamonkadun ja Risteyskadun liittymän pohjoishaaralla. Laskennan tulosten mukaan liikennemäärä Petsamonkadun pohjoispäässä on noin 410 ajoneuvoa vuorokaudessa (molemmat ajosuunnat yhteenlaskettuna). Näistä raskaita ajoneuvoja on noin 50 (osuus on noin 12 %). Henkilöautoliikenteessä ero arkipäivien ja viikonlopun välillä on pieni, mutta pakettiauto-, kuorma-auto- ja erityisesti kuorma-auto+perävaunu-liikenne vähenee viikonloppuna merkittävästi.

Laskennan yhteydessä selvitettiin myös autoliikenteen nopeuksia. Kadun pinta oli epätasainen juuri toteutetun vesihuoltosaneerauksen jäljiltä. Tämän vuoksi ajonopeudet ovat luultavimmin matalampia kuin normaalioloissa. Keskimääräiset ajonopeudet olivat 18

km/h ja suurimmat mitatut nopeudet noin 50 km/h. Nopeusrajoitus Petsamonkadun mittauskohdassa on 30 km/h mutta vaihtuu 40 km/h heti Risteyskadun liittymän eteläpuolella.



Kuva 3. Liikennemäärät Petsamonkadulla elokuussa 2019. (Lähde: Riihimäen kaupunki)

Nykytilanteessa merkittävän osuuden alueen jalankulkijoista ja pyöräilijöistä muodostavat Juppalan asuinalueelta Haapahuhdan koululle kulkevat koululaiset. Koululaisille nopein ja paljon käytetty reitti asuinalueen ja Pakkaspolun alikulun välillä kulkee Petsamonkadun teollisuusalueen poikki. Alueen täydentyessä reitti muuttuu vaarallisemmaksi, koska alueella ei ole jalkakäytäviä ja liikennemäärät kasvavat.

WSP Finland Oy
Puhelin 0207 864 11
Y-tunnus 0875416-5

3. Liikenne-ennuste ja verkkovaihtoehdot

3.1. Kaavan liikennetuotos

Petsamonkadun pohjoispään asemakaava mahdollistaa noin 47 300 kem2 rakennusoikeuden toteuttamisen ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomaan teollisuustoimintaan. Kaava-alueen liikennetuotos rakennusoikeuden toteutuessa kokonaisuudessaan laskettiin Ympäristönimisteriön julkaisun Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa (2008) perusteella. Teollisuustoiminnan luonteen määrityksessä käytettiin lähtökohtana alueen nykytilaa.

Kaavassa on osoitettu 10 % rakennusoikeudesta myymälätiloiksi. Tämän määrän toteutumista pidetään tällä hetkellä epätodennäköisenä, ja siksi liikennetuotoksen laskennassa oletettiin 5 % rakennusoikeudesta käytettäväksi myymälätiloina. Myymälä on runsaasti autoliikennettä synnyttävä maankäyttömuoto ja siksi tällä on suuri merkitys alueen liikenteelle.

Laskelman perusteella kaava-alueen tuottama vuorokauden ajoneuvomäärä (molemmat suunnat yhteensä) ajoneuvoryhmittäin on noin:

- 1360 henkilöautoa/vrk
- 390 pakettiautoa/vrk
- 140 kuorma-autoa/vrk
- 50 kuorma-auto+perävaunua/vrk

Iltahuipputunnin ajoneuvomäärä ajoneuvoryhmittäin on:

- 160 henkilöautoa/h
- 50 pakettiautoa/h
- 20 kuorma-autoa/h
- 6 kuorma-auto+perävaunua/h

Nykytilanteen liikennelaskentaan verrattuna kaava-alueen rakentuminen kokonaisuudessaan lisää liikennettä alueelle noin 1120 henkilöautolla/vrk, 290 pakettiautolla/vrk, 110 kuorma-autolla/vrk ja 40 kuorma-auto+perävaunulla/vrk. Muutos on huomattava suhteessa nykytilanteeseen.

3.2. Liikennejärjestelyjen vaihtoehdot

Kaava-alueen yhteyksien osalta tarkasteltiin kolmea eri vaihtoehtoa:

Vaihtoehto A: Henkilöautoliikenteen kulku teollisuusalueen tonteille on sallittu etelästä, mutta raskaan liikenteen ajo on kielletty liikennemerkeillä. Kaikelle autoliikenteelle on liittymä Pohjoiselta Rautatienkadulta.

Vaihtoehto B: Henkilöautoliikenteen kulku teollisuusalueen tonteille on sallittu etelästä, mutta ajoa hidastetaan jollakin rakenteellisella ratkaisulla. Kaikelle autoliikenteelle on liittymä Pohjoiselta Rautatienkadulta.

Vaihtoehto C: Autoliikenne alueelle kulkee vain uuden Pohjoiselta Rautatienkadulta tulevan liittymän kautta, etelästä pääsy on vain jalankululle ja pyöräilylle.

Riihimäen liikenneselvitys 2035 -työssä esitettiin Oravankatua rauhoittamiskohteeksi kadun suurien ajonopeuksien vuoksi. Kaupunginvaltuusto on myös tehnyt päätöksen Oravankadun ja Pohjoisen Rautatienkadun liittymän liikenneturvallisuuden parantamisesta. Tarkasteltavien vaihtoehtojen vaikutus Oravankadun liikennemääriin on yksi vertailutekijä.

WSP Finland Oy
Puhelin 0207 864 11
Y-tunnus 0875416-5

3.3. Liikenteen sijoittuminen verkolle

3.3.1. Liikenteen suuntautuminen nykyverkolla

Liikenteen suuntautumisen määrittelyssä lähtötietona on ollut raportissa Riihimäen liikenneselvitys 2035 esitetyt tiedot sekä maankäytön tiheys Riihimäen eri kaupunginosissa. Näiden perusteella muodostettiin asiantuntija-arvio liikenteen suuntautumisesta.

Kaava-alueen liikenteestä 40 % oletettiin suuntautuvan Riihimäen keskusta-alueen ulkopuolelle. Sujuvin reitti Petsamonkadun pohjoispään teollisuusalueelta Helsinginväylälle on nykytilanteessa Petsamonkadun, Oravankadun ja Lahdentien kautta. Vastaava reitti on nopein myös Lahdentietä länteen suuntaavalle liikenteelle. Riihimäen ulkopuolelle suuntaavasta liikenteestä Pohjoisen Rautatienkadun kautta kannattavinta on kulkea ainoastaan Lahdentietä itään.

Riihimäen ulkopuolelle suuntautuvan liikenteen oletettiin jakautuvan seuraavasti:

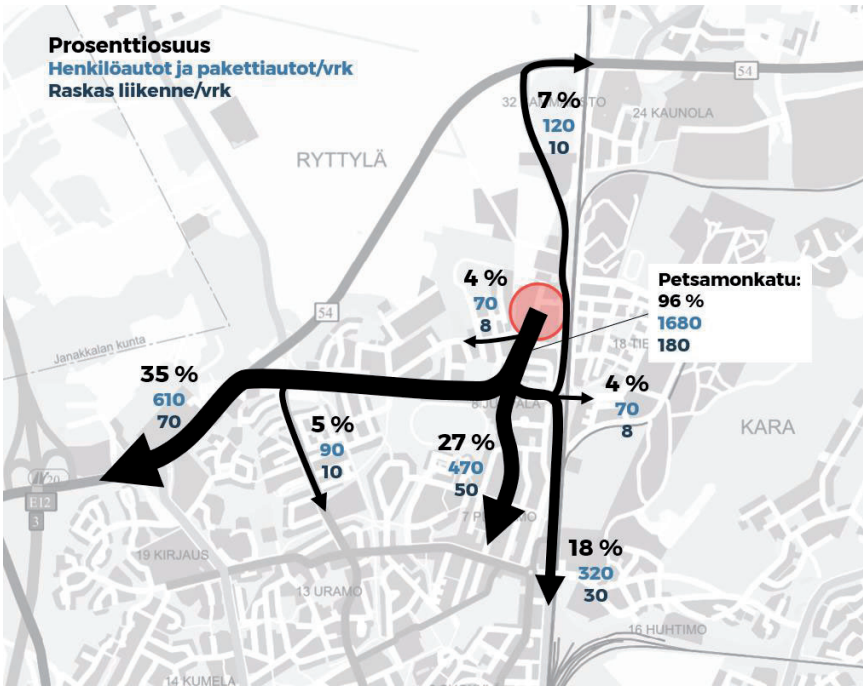
- Helsinginväylä pohjoiseen 8 %
- Helsinginväylä etelään 23 %
- Lahdentie länteen 4 %
- Lahdentie itään 5 %

Riihimäen sisälle matkoja suuntautuisi 60 %. Nykytilanteessa Pohjoinen Rautatienkatu on sujuvin yhteys ainoastaan Riihimäen pohjoisosaan sekä Riihimäen keskustaan ja eteläosaan suuntaavalle liikenteelle. Kaakko- ja luoteisosaan sujuvin yhteys kulkee Petsamonkatua etelään. Länsiosaan ja itäosaan Tienhaaran alueelle sujuvin yhteys on Oravankatua pitkin. Edellä kuvatun perusteella Riihimäen sisälle suuntaavien matkojen oletettiin jakautuvan seuraavasti:

- Pohjoinen Rautatienkatu pohjoiseen 2 %
- Pohjoinen Rautatienkatu etelään 18 %
- Petsamonkatu etelään 27 %
- Oravankatu länteen 5 %
- Oravankatu itään 4 %
- Risteyskatu 4 %

Kuvassa 4 on esitetty arvio liikenteen suuntautumisesta nykytilanteen liikenneverkolla.

WSP Finland Oy
Puhelin 0207 864 11
Y-tunnus 0875416-5



Kuva 4. Arvio kaava-alueen liikenteen suuntautumisesta nykytilanteen verkolla (henkilöautot ja raskas liikenne).

3.3.2. Liikenteen suuntautuminen vaihtoehdossa A

Vaihtoehdossa A henkilöautoliikenteen kulku teollisuusalueen tonteille on sallittu etelästä, mutta raskaan liikenteen ajo on kielletty liikennemerkeillä. Kaikelle autoliikenteelle on liittymä Pohjoiselta Rautatienkadulta.

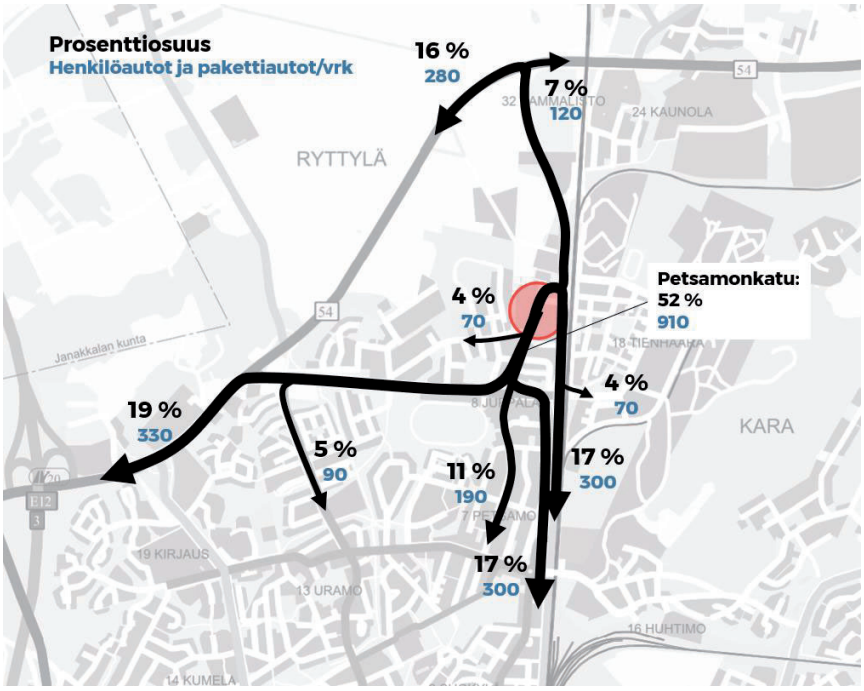
Uuden liittymän toteuttaminen teollisuusalueelta Pohjoiselle Rautatienkadulle tekee Pohjoisesta Rautatienkadusta houkuttelevamman ajoyhteyden Riihimäen kaakkois- ja luoteisosien liikenteelle. Työssä arvioitiin, että Pohjoiselle Rautatienkadulle etelän suuntaan siirtyy noin 16 % Petsamonkatua etelään suuntaavasta henkilöautoliikenteestä. Pohjoiselle Rautatienkadulle etelään kuljetaan tasaisesti uuden liittymän ja Oravankadun kautta.

Lisäksi henkilöautoliikenteen osalta arvioitiin, että lähes puolet Lahdentietä länteen suuntaavasta liikenteestä siirtyy kulkemaan pohjoisen kautta Pohjoista Rautatienkatua Lahdentielle, koska henkilöautoille nopein reitti on keskeinen valintaperuste. Ajallisesti kierto pohjoisen kautta on nopeampi teollisuusalueen pohjoisosan liikenteelle, muilta osin reittien välillä ei ole suurta ajallista eroa.

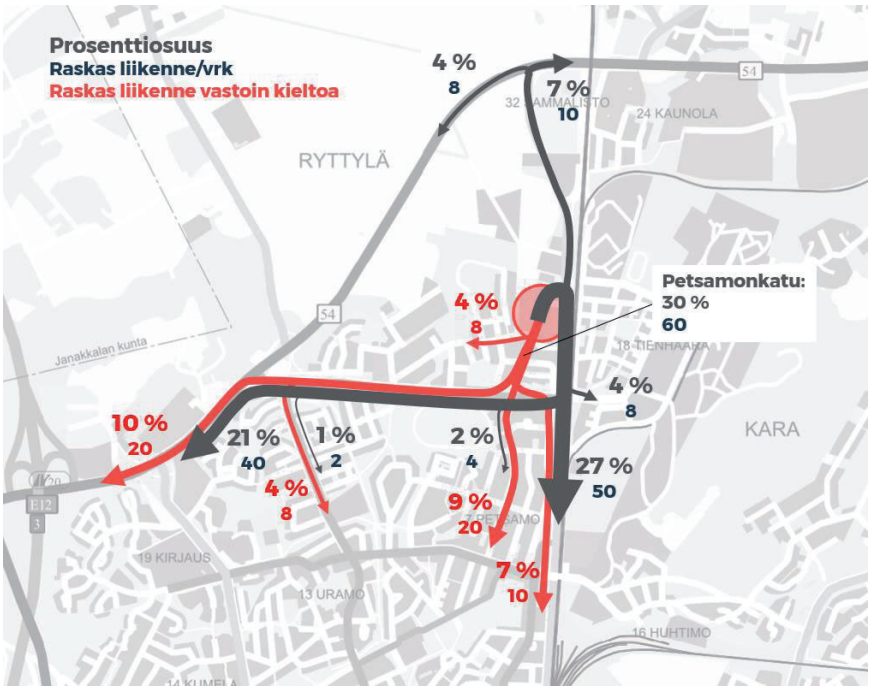
Raskaan liikenteen oletettiin suuntautuvan hieman eri lailla johtuen ajokieltomerkistä teollisuusalueen eteläpään liittymässä sekä siitä, että raskas liikenne suosii lyhintä reittiä. Koska yhteys eteläisen liittymän kautta on huomattavasti lyhyempi suurelle osalle alueen liikenteestä, arvioitiin sen pysyvän houkuttelevana raskaalle liikenteelle kieltomerkistä huolimatta. Työssä arvioitiin, että noin kolmannes raskaasta liikenteestä valitsee lyhyimmän reitin kieltomerkistä huolimatta. Tämä tarkoittaa noin 60 raskasta ajoneuvoa päivässä. Taustalla on se, että kieltomerkin jatkuva valvonta ei ole mahdollista.

Lahdentietä länteen suuntaavasta raskaasta liikenteestä vain 4 % oletettiin siirtyvän pohjoisen kautta kiertävälle reitille, sillä reitti on matkaltaan pidempi Oravankadun reittiin verrattuna, vaikka ajallista eroa reiteillä ei olekaan.

Arvio kaava-alueen henkilöautojen ja raskaan liikenteen suuntautumisesta vaihtoehdossa A on esitetty kuvissa 5 ja 6.



Kuva 5. Arvio kaava-alueen liikenteen suuntautumisesta veA:n liikenneverkolla (henkilöautot).



Kuva 6. Arvio kaava-alueen liikenteen suuntautumisesta veA:n liikenneverkolla (raskas liikenne).

WSP Finland Oy
Puhelin 0207 864 11
Y-tunnus 0875416-5

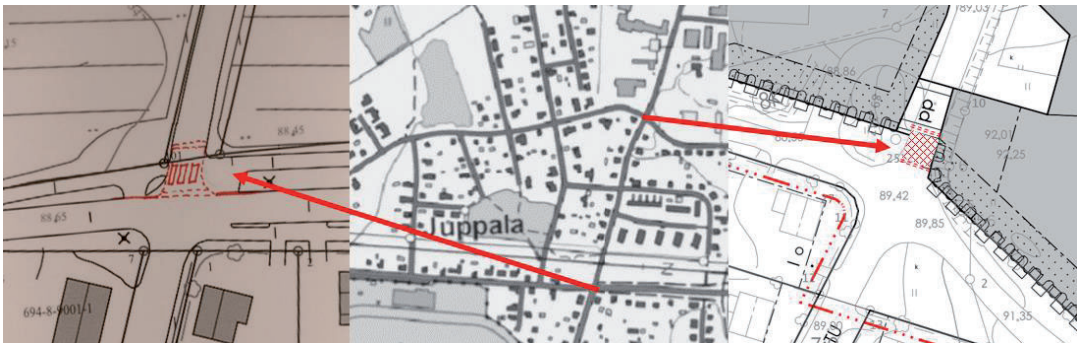
3.3.3. Liikenteen suuntautuminen vaihtoehdossa B

Vaihtoehdossa B henkilöautoliikenteen kulku teollisuusalueen tonteille on sallittu etelästä, mutta ajoa hidastetaan jollakin rakenteellisella ratkaisulla. Sen lisäksi raskaan liikenteen ajo on kielletty liikennemerkeillä. Kaikelle autoliikenteelle on liittymä Pohjoiselta Rautatienkadulta.

Jotta toimenpiteellä saataisiin suurempi vaikutus, kannattaisi raskaan liikenteen ajoa rajoittaa mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Yksi keino olisi suojatien korottaminen Oravankadun ja Petsamonkadun liittymässä. Korotus tulisi kuitenkin tehdä kadulla liikennöivä bussiliikenne huomioon ottaen. Tällöin se haittaisi vain henkilöautoja, mutta ei raskasta liikennettä. Korotuksesta aiheutuva tärinä voi johtua lähellä oleviin rakennuksiin ja aiheuttaa häiriötä.

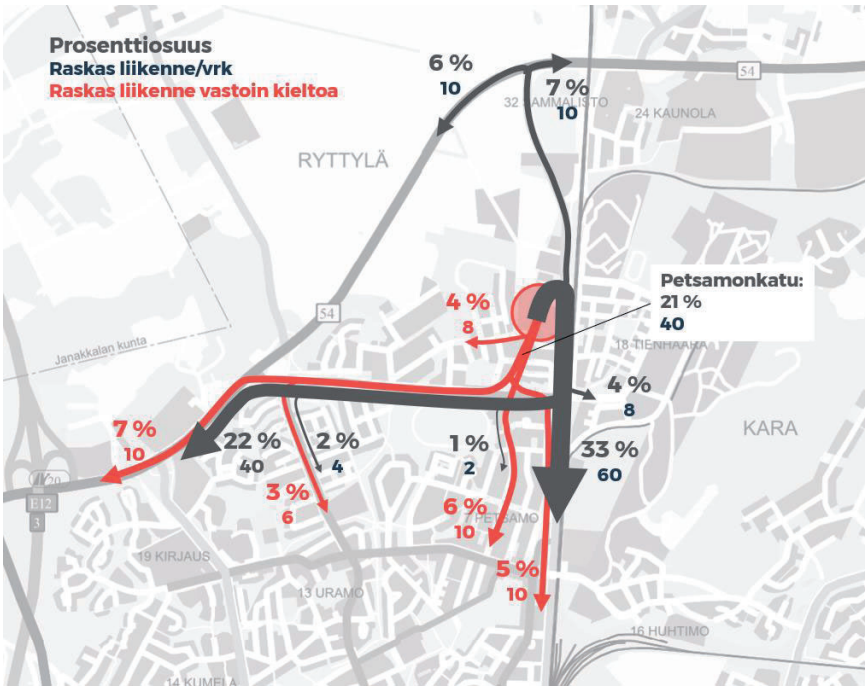
Petsamonkadun ja Risteyskadun kohtaa on hankala muuttaa suoran ajolinjan vuoksi. Keinona voisi olla rakentaa hidaste heti liittymän pohjoispuolelle. Korotuksen kohta voidaan myös kaventaa vain henkilöauton mitoitus huomioiden.

Rakenteellisten hidasteiden suunnittelu on tehtävä siten, että ne eivät kohtuuttomasti hankaloita kunnossapitoa erityisesti talvella. Tällöin hidasteiden mitoitus on sellainen, ettei se sanottavasti rajoita myöskään raskaan liikenteen läpiajoa.



Kuva 7. Esimerkkikohteet liikenteen hidastamiselle (vasemmalla Petsamonkadun ja Oravankadun liittymä, oikealla Petsamonkadun ja Risteyskadun liittymä).

Vaihtoehdossa B henkilöautojen oletettiin suuntautuvan samoin kuin vaihtoehdossa A. Hidasteen puolestaan oletettiin vähentävän raskaan liikenteen määrää eteläosan liittymässä, mutta ei poistavan raskasta liikennettä siitä kokonaan. Työssä arvioitiin, että noin 25 % raskaasta liikenteestä valitsee lyhyimmän reitin, sillä olevista hidastuksesta ja kieltomerkistä huolimatta. Tämä tarkoittaa vajaat 40 raskasta ajoneuvoa vuorokaudessa. Arvio raskaan liikenteen suuntautumisesta on esitetty kuvassa 8.



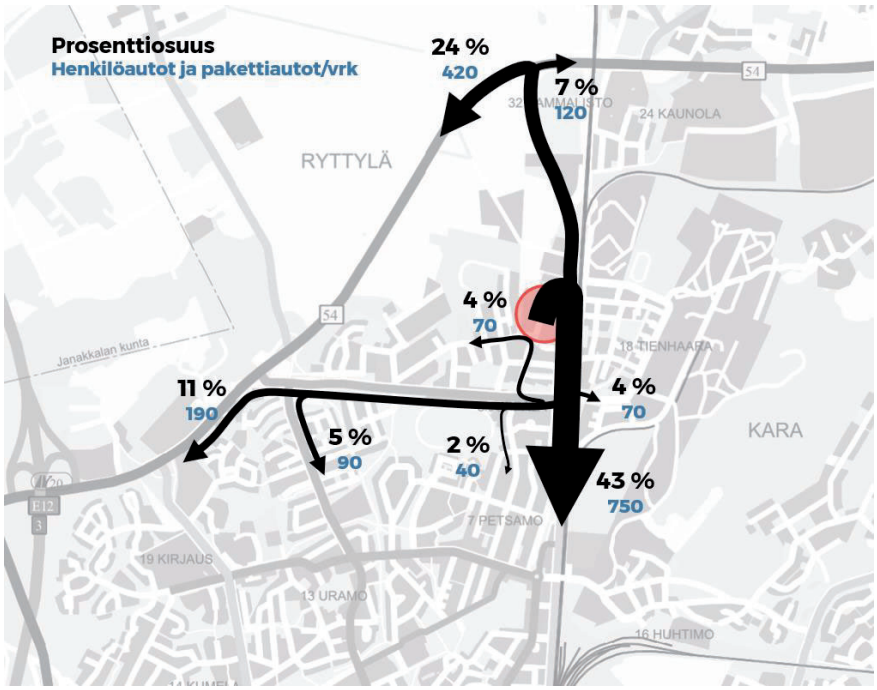
Kuva 8. Arvio kaava-alueen liikenteen suuntautumisesta veB:n liikenneverkolla (raskas liikenne).

3.3.4. Liikenteen suuntautuminen vaihtoehdossa C

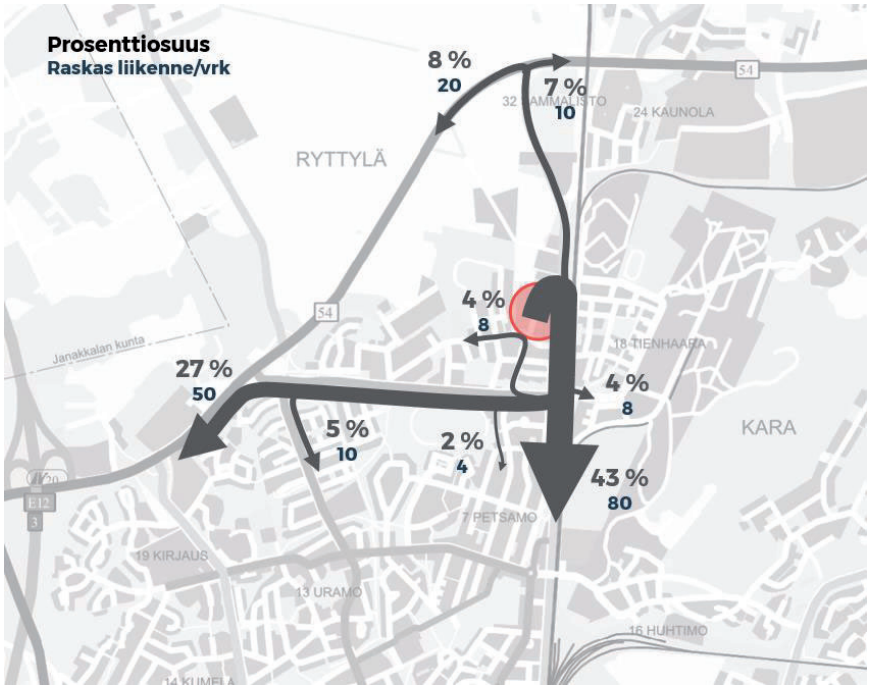
Vaihtoehdossa C kaikki autoliikenne alueelle kulkee vain uuden Pohjoiselta Rautatienkadulta tulevan liittymän kautta. Etelästä pääsy on vain jalankululle ja pyöräilylle.

Etelän ajoyhteyden ollessa kokonaan katkaistu arvioitiin suuren osan Lahdentietä länteen suuntaavasta henkilöautoliikenteestä siirtyvän pohjoiselle kiertoreitille (Pohjoisen Rautatienkadun kautta Lahdentielle), joka on nopeampi kuin eteläinen reitti Pohjoisen Rautatienkadun ja Oravankadun kautta. Etelään suuntavan liikenteen arvioitiin niin ikään siirtyvän suurimmilta osin Pohjoiselle Rautatienkadulle. Arvio henkilöautoliikenteen suuntautumisesta vaihtoehdossa C on esitetty kuvassa 9.

Raskaan liikenteen suuntautumisen arvioitiin vastaavan pitkälti henkilöautoliikennettä pohjoista kiertoreittiä lukuun ottamatta, joka on ajomatkaltaan pidempi vaihtoehtoiseen Oravankadun reittiin verrattuna. Arvio raskaan liikenteen suuntautumisesta vaihtoehdossa C on esitetty kuvassa 10.



Kuva 9. Arvio kaava-alueen liikenteen suuntautumisesta veC:n liikenneverkolla (henkilöautot).



Kuva 10. Arvio kaava-alueen liikenteen suuntautumisesta veC:n liikenneverkolla (raskas liikenne).

WSP Finland Oy
Puhelin 0207 864 11
Y-tunnus 0875416-5

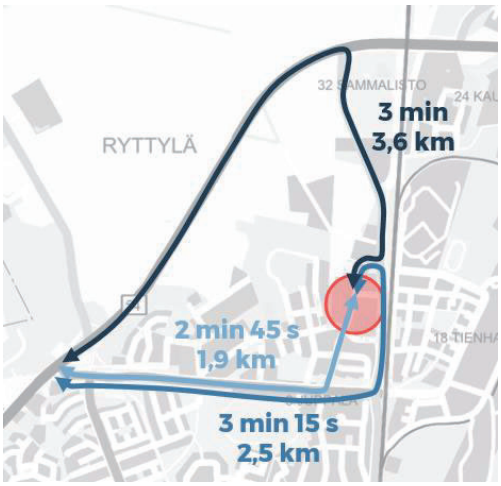
3.4. Vaihtoehtojen vaikutus matka-aikoihin ja matkojen pituuksiin

Vaihtoehtojen vaikutusta matka-aikoihin arvioitiin keskimääräisesti koko teollisuusalueen osalta. Yleisesti ottaen vaikutus matka-aikoihin on pieni.

Pohjoisen Rautatienkadun uuden liittymän toteuttamisen seurauksena liikenne nopeutuu Lahdentietä itään suuntaavan liikenteen osalta noin 1,5 minuutilla. Muilta osin vaikutus liikenteen matka-aikoihin on vähäinen ja nopeimman reitin valinta riippuu kohteen sijainnista teollisuusalueella. Kierto Pohjoisen Rautatienkadun uuden liittymän kautta Oravankadulle mentäessä kasvattaa matka-aikaa noin 30 s.

Kaupunginvaltuusto on edellyttänyt, että Pohjoisen Rautatienkadun ja Oravankadun liittymää saneerataan siten, että liittymän välityskyky paranee. Tämä pienentää odotusaikoja liittymässä Oravankadun suunnalta.

Keskimääräiset matka-ajat ja matkojen pituudet keskeisillä yhteysväleillä reiteittäin on esitetty oheisissa kuvissa.



Kuva 11. Teollisuusalue-Lahdentien ja Oravankadun liittymä.



Kuva 12. Teollisuusalue-Pohjoisen Rautatienkadun ja Lahdentien liittymä.



Kuva 13. Teollisuusalue-Pohjoisen Rautatienkadun ja Karankadun liittymä.



Kuva 14. Teollisuusalue-Petsamonkadun ja Kontiontien liittymä.

4. Liikenneturvallisuus ja vaikutus koululaisiin

4.1. Vaihtoehtojen vaikutus liikenneturvallisuuteen ja viihtyisyyteen

Liikennemäärät Petsamonkadun pohjoispään teollisuusalueella kasvavat huomattavasti, mikäli kaavan maankäyttö toteutuu. Uusi liittymä Pohjoiselle Rautatienkadulle teollisuusalueen pohjoispäästä siirtää liikennettä pois pientaloalueen tonttikaduilta, mutta siirtymä on pieni, mikäli yhteys teollisuusalueen eteläisen liittymän kautta säilytetään. Juuri liikennemäärien kasvu pientaloalueella, jolla ei ole erillisiä jalkakäytäviä, on riski liikenneturvallisuuden kannalta. Liikennemäärien kasvu heikentää lisäksi asumisen ja alueella sekä jalan että pyörällä liikkumisen koettua turvallisuutta ja viihtyisyyttä sekä kasvattaa liikenteestä aiheutuvaa meluhaittaa.

Raskaan liikenteen määrät pientaloalueella kasvavat merkittävästi, mikäli eteläisen liittymän käyttöä ei rajoiteta. Kieltomerkin vaikutus raskaan liikenteen vähentämisessä ei yksin ole riittävä ratkaisu liikenneturvallisuuden kannalta.

Liikenteen rajoittamisella hidastein saadaan raskasta liikennettä siirtymään muualle pelkkää kieltoa paremmin, mutta siirtymä on vähäistä, mikäli hidasteita ei ole mahdollista toteuttaa riittävällä tavalla mm. bussiliikenteestä ja huoltoajosta johtuen. Hidasteet suojateiden kohdalla parantavat kuitenkin kadun ylityksen turvallisuutta.

Uusi Pohjoisen Rautatienkadun liittymä yhdessä teollisuusalueen nykyisen eteläisen liittymän kanssa houkuttelevat todennäköisesti myös muuta läpiajoliikennettä Petsamonkadun reitille, mikä sekin kasvattaa liikennemääriä pientaloalueella.

Merkittävin parannustoimenpide lähialueen liikenneturvallisuuden kannalta olisi kieltää ajoneuvolla ajo teollisuusalueen eteläisen liittymän kautta kokonaan, jolloin teollisuusalueen liikenne siirtyy pientaloaluetta kiertävälle pääkatuverkolle eikä läpiajoliikenne alueella lisääntyisi.

4.2. Turvallisin koulureitti Haapahuhdan koululle

Teollisuustoiminnan synnyttämä liikenne, erityisesti raskas liikenne, on riskitekijä kaduilla, joilla liikkuu paljon koululaisia. Siksi on tärkeää suunnitella liikenneverkko siten, että näiden ryhmien välisiä konfliktipisteitä on mahdollisimman vähän.

Juppalan alueen lapsista osa kulkee Haapahuhdan koululle teollisuusalueesta pohjoiseen. Havaintojen mukaan osa heistä valitsee reitikseen Petsamonkadun Pakkaspolulle asti ja edelleen siellä olevalle Pohjoisen Rautatiekadun alikululle. Tämä reitti ei nykyisin eikä varsinkaan tulevaisuudessa ole sovelias koulureitiksi.

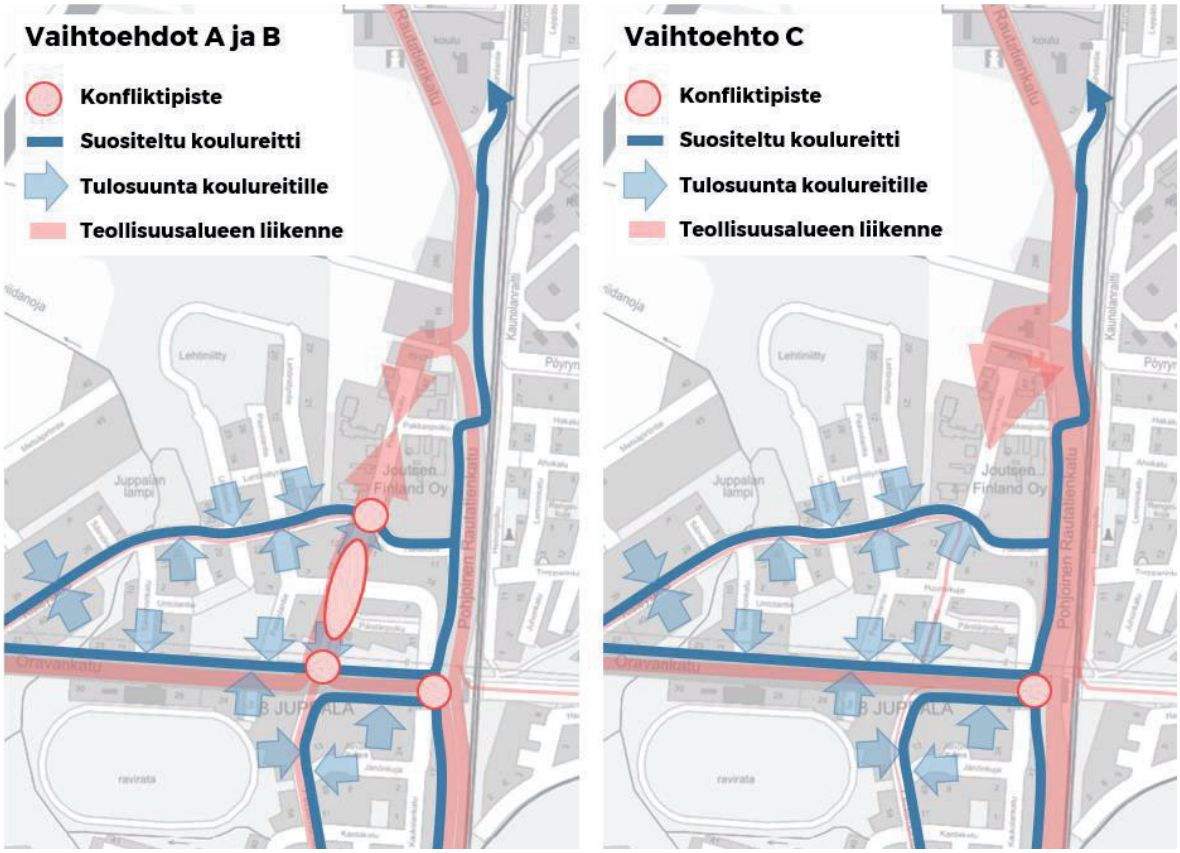
Turvallisin reitti Haapahuhdan koululle on käyttää Pohjoisen Rautatienkadun varrella olevaa kävely-pyörätietä mahdollisimman suurella osalla matkaa. Tällöin Oravankadun ylitys tehdään liittymässä, jossa autoliikenteellä on stop-merkki. Oravankadun pohjoispuoliselta asuinalueelta tulisi Pohjoisen Rautatienkadun kävely-pyörätielle siirtyä viimeistään Hallakadun kohdalla. Turvallisimmat koulureitit on kuvattu kuvassa 15.

Koulureittien konfliktipisteiden määrää arvioitiin toteutusvaihtoehdoissa A, B ja C. Konfliktipisteiksi laskettiin kohdat, joissa jalankulku ja pyöräily sekä vilkas autoliikenne risteävät. Vaihtoehdoissa A ja B muodostuu neljä konfliktipistettä: Petsamonkadun ja Risteyskadun liittymä, Petsamonkatu välillä Risteyskatu-Oravankatu, Petsamonkadun ja Oravankadun liittymän pohjoishaaran suojatie sekä Oravankadun ja Pohjoisen Rautatienkadun liittymän

WSP Finland Oy
Puhelin 0207 864 11
Y-tunnus 0875416-5

länsihaaran suojatie. Vaihtoehdon C ainoa konfliktipiste sijaitsee Oravankadun ja Pohjoisen Rautatienkadun liittymän länsihaaran suojatiellä.

Koululaisten reiteistä on hyvä keskustella myös osana koulun toimintaa. Liikenneturvallisuus on tärkeä teema, ja sen yhteydessä on hyvä tuoda esiin, että koulumatkan ei pidä kulkea teollisuusalueen läpi.



Kuva 15. Turvallisimmat koulureitit Haapahuhdan koululle sekä konfliktipisteet vilkkaan ajoneuvoliikenteen kanssa eri vaihtoehdoissa.

5. Johtopäätökset

Kaava-alueen uusi maankäyttö kasvattaa sen synnyttämiä liikennemääriä merkittävästi nykyisestä. Uuden maankäytön liikenteelle ajo Petsamonkadun kautta pientaloalueen läpi on houkutteleva vaihtoehto, mikäli liikennettä ei rajoiteta. Uusi liittymä Pohjoiselle Rautatienkadulle yhdessä kaava-alueen eteläisen liittymän kanssa saattaa houkutella myös muuta läpiajoliikennettä alueelle.

Mikäli yhteys kaava-alueen eteläisen liittymän kautta säilytetään, tulee Petsamonkadun liikenteen rajoittamisesta hankalaa. Mm. bussiliikenteen ja kunnossapidon on pystyttävä ajamaan katua pitkin, jolloin ajo on mahdollista myös muulle liikenteelle. Vaihtoehdon A mukaisella pelkällä raskaan liikenteen kieltomerkillä raskasta liikennettä ei saada siirtymään kokonaan kiertoreitille, mikäli kiellolla merkitty yhteys pysyy muuten houkuttelevana.

Liikennemäärien kasvu pientalovaltaisella asuinalueella, jolla ei ole erillisiä jalkakäytäviä, muodostaa konkreettisen vaaran liikenneturvallisuuden kannalta. Lisääntyvä liikenne heikentää myös jalankulun ja pyöräilyn koettua turvallisuuden ja viihtyisyyden tunnetta. Merkittävä jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden ryhmä alueella ovat koululaiset, joiden reitit risteävät Petsamonkadun autoliikenteen kanssa Pohjoisen Rautatienkadun varrella olevalle kävely- ja pyörätielle kuljettaessa. Liikenneturvallisuuden kannalta Petsamonkadun läpiajoliikenteen rajoittaminen olisi ensiarvoisen tärkeää.

Kaava-alueen toteutuksen yhteydessä on syytä huomioida myös, että eteläistä pientaloalueen katuverkkoa ei ole rakennettu kestämään merkittävää raskaan liikenteen määrää. Toteutus vaatisi kadun parannustoimenpiteitä laajalla alueella.

Liikenneselvityksen tarkastelluista vaihtoehdoista liikenteen kannalta kokonaisvaltaisesti paras olisi vaihtoehto C, jossa ajo kaava-alueen eteläisen liittymän kautta on estetty autoliikenteeltä kokonaan. Vaihtoehdon C toteuttaminen tukee myös parhaiten Riihimäen liikenneselvitys 2035 -työssä esitettyä Oravankadun rauhoittamistavoitetta. Riihimäen kaupunginvaltuusto on myös päättänyt (KV 5.2.2018 § 11) Oravankadun ja Pohjoisen Rautatienkadun liittymän liikenneturvallisuuden parantamisesta kiertoliittymä- tai valo-ohjausratkaisulla. Toteutuessaan, liittymän välityskyky ja toimivuus paranevat. Mikäli vaihtoehtoa C ei toteuteta, tulisi asuinalueen läpiajoa rajoittaa rakenteellisin toimenpitein vaihtoehdon B tapaan. Rakenteelliset muutokset on kuitenkin mitoitettava niin, että ne eivät kohtuuttomasti hankaloita kunnossapitoa. Tällöin hidasteiden mitoitus on sellainen, ettei se merkittävästi rajoita myöskään muun raskaan liikenteen läpiajoa.

WSP Finland Oy
Puhelin 0207 864 11
Y-tunnus 0875416-5

LIITE 15
Tiivistelmä kaavaprosessin aikana saaduista mielipiteistä, muistutuksista ja lausunnoista sekä vastineet.

Petsamonkadun pohjoispään asemakaava ja asemakaavan muutos

Tiivistelmä kaavaprosessin aikana saaduista mielipiteistä, muistutuksista ja lausunnoista sekä vastineet

Luonnosvaihe	20.6. - 1.7.2016
Ehdotusvaihe	17.12.2018 - 18.1.2019
Ehdotusvaihe II	16.10. - 15.11.2019

Yhteenveto Petsamonkadun pohjoispään kaavaluonnoksen mielipiteistä sekä vastineet

Mielipide 1, kaksi allekirjoittajaa:

Vastustamme teollisuusalueen tuloa ko.kortteliin ilman puistoaluetta/puistokaistaletta teollisuusalueen ja Hallakadun väliin, koska Hallakadun kaupungin puoleinen reuna on omakotialuetta. Haluamme viihtyisän ja rauhallisen omakotialueen jatkossakin, eli meluisa ja raskas teollisuus eivät tule missään tapauksessa kyseeseen ko.alueelle. Toiseksi samalla, kun alueen kaavaa suunnitellaan toivoisimme, että Hallakadun 'kaadot' korjattaisiin niin etteivät sadevedet valuisi tonteille sekä katuvalaistus saatettaisiin 2010-luvulle, jotta katualue vastaisi nykypäivän vaatimuksia ja normeja.

Vastine:

Pienteollisuusalue (TP-merkintä) on tällä hetkellä voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu Hallakadun pohjoispuolelle katuun rajautuen. Asemakaavamuutoksessa pyritään parantamaan nykytilannetta ja erottamaan teollisuustoiminta ja asuinalue nykyistä paremmin toisistaan.

Asemakaavamuutoksessa teollisuus- ja varastoalueen kaavamääräyksen mukaan alueelle ei saa sijoittaa laitosta, josta aiheutuu ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista tai muuta häiriötä. Lisäksi teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueille on määrätty korttelin toiminnasta aiheutuva melutaso, joka ei saa korttelin asumisen vastaisella rajalla ylittää melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 07-22) 55dB eikä yöohjearvoa (klo 22-07) 50dB.

Kaavakartassa teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen eteläpäähän, Hallakadun varteen on myös osoitettu 15 metriä leveä puin ja pensain istutettava alue suojaamaan suunnittelualueen eteläpuolella olevaa asuinaluetta. Teollisuustontille ei myöskään saa asemakaavan mukaan osoittaa liittymää Hallakadulta vaan tontille ajetaan pohjoisesta. Teollisuustontit on myös aidattava Hallakatua, Risteyskatua sekä asemakaavan suojaviheralueita (EV-alueet) vastaan.

Hallakadun kaatojen sekä katuvalaistuksen osalta saatetaan asia tiedoksi kaupunkitekniikan vastuualueelle.

Mielipide 2, yksi allekirjoittaja:

Hei, kannatan ajatusta, että Petsamon kadun pohjoispään liikenneyhteys ainakin raskaalle liikenteelle katkaistaan kokonaan. Mielestäni yhteyden voisi katkaista muultakin autoliikenteeltä, koska uusi liittymä tehdään Pohjoisen rautatien kadun kautta. Näin ollen automatka pitenee keskimäärin 0,5-1,0 km, tulee teollisuusalueelle mitä kautta tahansa. Samoin Höyhenen liikenne pitäisi ohjata kulkemaan vain uuden liittymän suuntaan (ei enää jatkossa Hallakadun kautta). Mielestäni nämä muutokset ovatkin

lähinnä tottumiskysymyksiä kuin erityisiä kynnyskysymyksiä alueen yrityksien toiminnalle.

- Kannatan teollisuusalueen ja asutuksen välisen aidan tekemistä. Esteettisesti siisti, mutta myös ääniä eristävä aita vähentäisi nykyisin etenkin talviaikaan esiintyviä meluhaittoja aamuöisin (olen ollutkin asiasta yhteydessä Riihimäen kaupunkiin viime talvena). Pelkkä kasvillisuudesta tehtävä aita esim. pensasaita ei mielestäni ole riittävä, eikä sellaisesta ole myöskään esteettistä hyötyä lehdettömään vuodenaikaan.

- Suunniteltu kevyenliikenteen väylä rajatun alueen länsilaitaan on ok. Samalla kaupunki voisi alkaa hoitamaan ko. puistoaluetta kokonaisuutena, koska se on nyt hoitamaton kaistale. Siisti puustoinen ja luonnon pensaita sisältävä puisto toimii hyvin jatkossakin, mutta korkea heinikko, pujot, putkikasvit yms. voisi niittää säännöllisesti. Samalla voisi tarkkailla alueen pitkien kuivatusojien toimivuutta ja sitä että ojat pysyvät auki, koska vesi nousee keväisin todella korkealle ojissa ja jopa asuinalueen tonttien välisiin kuivatusojiin asti. Tämä on selkeä riski alueella sijaitsevien talojen ja rakennuksien rakenteille (Lehtiniityntien länsipuolen talot). Myös alueen hulevesijärjestelmän rakentaminen lähitulevaisuudessa on tästä syystä tärkeää.

- Mielestäni on hyvä, että alueen asutusta otetaan aiempaa paremmin huomioon kaavoitushankkeessa.

Vastine:

Kaavan ehdotusvaiheessa ajoneuvoliikenne on katkaistu Hallakadulta pohjoiseen, joten ajoneuvoliikenne työpaikka-alueelle tapahtuu uuden liittymän kautta suoraan Pohjoiselta Rautatienkadulta. Kevyt liikenne on edelleen sallittu myös Hallakadulta.

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueet on aidattava suojaviheralueiden (EV-alueet), Risteyskadun ja Hallakadun suuntaan. Tämän lisäksi lähes kaikkia korttelialueiden reunoissa on istutettavat alueen osat. Lisäksi teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueille on määrätty korttelin toiminnasta aiheutuva melutaso, joka ei saa ylittää korttelin rajalla melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 07-22) 55dB eikä yöohjearvoa (klo 22-07) 50dB.

Suunnittelualueen puistoalueet muutetaan suojaviheralueiksi. Saatetaan virkistysalueiden hoitoasia sekä ojien kunnostamisasia kaupunkitekniikan vastuualueelle tiedoksi. Kaavaehdotuksessa on osoitettu alueen luoteiskulmaan ohjeellinen hulevesien käsittelyyn varattu alueen osa, jonka lisäksi määrätään, että teollisuus-ja varastorakennusten korttelialueella tontin pinta-alasta vähintään 5% on varattava hulevesien käsittelyä varten. Hulevedet on ensisijaisesti viivytettävä tonteilla.

Mielipide 3, kaksi allekirjoittajaa

Petsamonkadun läpiajo risteyskadun jälkeen:
Yritysten raskaat ajoneuvot lähtevät liikkeelle jo klo 5 ja 6 aamulla kovalla ryminällä herättäen asukaat. Yritysten autot ajavat usein selkeästi ylinopeutta. Myyntitapahtumina

liikenne on erittäin vilkasta. Kadun loppupäässä asuu myös lapsiperheitä, jolloin koululaisten turvallisuuden takia olisi hyvä jos Petsamonkadulta ei olisi läpiajoa Risteyskadun jälkeen. Olen sitä mieltä että liikenne teollisuusalueelle on ohjattava Pohjoiselta Rautatienkadulta.

Vastine:

Kaavan ehdotuksessa ajoneuvoliikenne on katkaistu Hallakadulta pohjoiseen, joten liikenne alueelle tapahtuu uuden liittymän kautta suoraan Pohjoiselta Rautatienkadulta. Kevyt liikenne on edelleen sallittu myös Hallakadulta. Tällöin asuinalueen liikenneturvallisuus paranee ja liikenteestä aiheutuva melu pienenee asuinalueella.

Mielipide 4, yksi allekirjoittaja:

Kannanottomme Petsamonkadun pohjoispään asemakaavalle ja asemakaavamuutokselle.

-Petsamonkadun ja Risteyskadun pienentäminen ja siihen suunniteltu kääntöpaikka kovin ihmetyttää ja haluaisinkin perusteluja niiden tekemiselle. Tiedän täysin liikenteen määrät koska istun päivittäin ikkunan edessä aivan kadun vieressä enkä koe liikennettä ollenkaan harmiksi koska se on todella pientä. Eli en kannata kavennusta, enkä kääntöpaikan tekoa koska näen ne täysin turhana kustannuksena ja haluamme käydä työssä kaupungin päästä tullessamme tätä kautta matkan takia. Jos se on vauhti miksi tätä suunnitellaan, ehdotan liikennemerkkijärjestelyjä ym. mahdollisuudet tai koroke tiehen. Raskas liikenne voitaisiin sulkea, vaikka uskoisin sen muutenkin kääntyvän jos liittymä avataan Petsamonkadulta Pohjoiselle Rautatienkadulle, mitä pidän hyvänä uudistuksena.

Vastine:

Kaavan ehdotuksessa ajoneuvoliikenne Petsamonkadulla on katkaistu Hallakadun pohjoispuolelta, joten työpaikka-alueen liikenne ohjataan jatkossa uuden liittymän kautta suoraan Pohjoiselta Rautatienkadulta. Kevyt liikenne on edelleen sallittu myös Hallakadulta. Asemakaavan ehdotuksessa on päädytty tähän ratkaisuun, koska työpaikka-alueelle suuntautuva liikenne (raskaan liikenne lisäksi myös henkilöautoliikenne) ei kuulu asuinalueelle ja voi vaarantaa asuinalueen turvallisuuden ja aiheuttaa esimerkiksi häiritsevää melua. Uudessa tilanteessa myös kääntöpaikka on tarpeellinen, koska nykyinen Petsamonkatu katkaistaan eikä läpiajoa Hallakadulle enää ole.

Mikäli tonteille ajo asemakaavassa sallittaisiin etelästä Petsamonkatua pitkin, tulisi ajoyhteys säilyttää asuinalueen ja työpaikka-alueen välillä. Jatkosuunnittelun yhteydessä on todettu, että läpiajoa on käytännössä mahdotonta valvoa ja olisi mahdollista, että liikenne etelästä työpaikka-alueelle jatkuisi entiseen tapaan tai jopa lisääntyisi koska näin syntyisi uusi lyhempi reitti Juppalan asuinalueilta pohjoiseen kohti Kantatie 54.

Mielipide 5, yksi allekirjoittaja:

- Liittymän avaus Petsamonkadulta Pohjoiselle Rautatienkadulle on hyvä asia, mikä on tarpeellinen
- Kadun pienentäminen Petsamonkadun ja Risteyskadun kohdalta voi olla haitallista liikkeemme toiminnalle.
- Näkemyksemme mukaan raskas liikenne siirtyy automaattisesti Pohjoisen rautatienkadun liittymään, ainoastaan kaupungin omien koneiden liikenne pysyy ennallaan.
- Mielestäni riittää liikennemerkki, joka kieltää raskaan liikenteen ja äärimmäisessä tilanteessa voisi harkita pientä koroketta, mitä kaupunki on viljellyt muuallakin.

Vastine:

Kaavan ehdotuksessa ajoneuvoliikenne Petsamonkadulla on katkaistu Hallakadun pohjoispuolelta, joten työpaikka-alueen liikenne ohjataan jatkossa uuden liittymän kautta suoraan Pohjoiselta Rautatienkadulta. Kevyt liikenne on edelleen sallittu myös Hallakadulta. Asemakaavan ehdotuksessa on päädytty tähän ratkaisuun, koska työpaikka-alueelle suuntautuva liikenne (raskaan liikenne lisäksi myös henkilöautoliikenne) ei kuulu asuinalueelle ja voi vaarantaa asuinalueen turvallisuuden ja aiheuttaa esimerkiksi häiritsevää melua. Mikäli tonteille ajo sallittaisiin asemakaavassa, tulisi ajoyhteys säilyttää asuinalueen ja työpaikka-alueen välillä. Jatkosuunnittelun yhteydessä on todettu, että tilannetta on käytännössä mahdotonta valvoa ja olisi mahdollista, että liikenne etelästä työpaikka-alueelle jatkuisi entiseen tapaan tai jopa lisääntyisi koska näin syntyisi uusi lyhempi reitti Juppalan asuinalueilta pohjoiseen kohti Kantatie 54.

Mielipide 6, yksi allekirjoittaja:

- Kadun pohjoispään ratkaisu on hyvä. Raskaalle liikenteelle avautuu luonnollinen ja lyhyin reitti Pohjoiselle rautatienkadulle ja edelleen 54:lle ja kolmostielle josta raskas liikenne pääosin tulee ja lähtee teollisuusalueelta.
- todellista raskaan liikenteen määrä ei ole tutkittu. Suurin Petsamon ja Risteyskadun kuormittava liikenne tulee kaupungin n.10 raskaasta yksiköstä päivittäin edestakaisin ja talviaikaan ajoneuvoja lähtee liikkeelle jopa aamuyöstä. Tähän ei kadun eteläpään kavennus auta.
- Mikäli eteläpään kavennus jo toteutetaan se tulee haittaamaan alueen 11:sta yrityksen n.50 työntekijän --- henkilöautoliikennettä kohtuuttomasti joten en hyväksy ja tulen käymään kaikki lailliset valitusmahdollisuudet ettei kaava etene ehdotuksen mukaisena.

Vastine:

Kaavan ehdotuksessa ajoneuvoliikenne on katkaistu Hallakadulta pohjoiseen, joten työpaikka-alueen liikenne ohjataan uuden liittymän kautta suoraan Pohjoiselta Rautatienkadulta. Kevyt liikenne on edelleen sallittu myös Hallakadulta. Asemakaavan ehdotuksessa on päädytty tähän ratkaisuun, koska työpaikka-alueelle suuntautuva liikenne (raskaan liikenne lisäksi myös henkilöautoliikenne) ei kuulu asuinalueelle ja voi vaarantaa asuinalueen turvallisuuden ja aiheuttaa esimerkiksi häiritsevää melua. Mikäli tonteille ajo etelästä edelleen sallittaisiin, tulisi ajoyhteys säilyttää asuinalueen ja työpaikka-alueen välillä. Jatkosuunnittelun yhteydessä on todettu, että syntyvää tilannetta on käytännössä mahdotonta valvoa ja olisi mahdollista, että liikenne etelästä työpaikka-alueelle jatkuisi entiseen tapaan tai jopa lisääntyisi koska näin syntyisi uusi lyhempi reitti Juppalan asuinalueilta pohjoiseen kohti Kantatie 54.

Asuinalue pyritään siis rauhoittamaan työpaikka-alueen aiheuttamalta ajoneuvoliikenteeltä kokonaan. Myös kaupungin varikkotoiminta Hallakadun pohjoispuolella sijaitsevalla tontilla on hiljattain päättynyt. Työpaikka-alueelle osoitetaan uusi laadukkaampi sisäänajo suoraan Pohjoiselta Rautatienkadulta. Myös työmatkaliikenne ohjataan alueelle uuden liittymän kautta.

Mielipide 7, yksi allekirjoittaja

- Hallakadun päästä pyörätie/jalankulku nykyiselle pyörätielle

- Petsamonkadun sulkeminen raskaalta liikenteeltä on hyvä aina. Henkilöautoliikenteen salliminen tulisi olla, mutta nopeutta voi laskea töyssyillä tms. ratkaisulla.

- Kääntöpaikka, joka on merkattu Joutsen Finland Oy tontille. Tästä on neuvoteltava yrityksen kanssa, mutta onko kääntöpaikalle tarvetta?

- Uuteen liittymään Pohj. rautatienkadulle tulisi olla opastetaulu.

- Sadevesiviemäröinnin jatkaminen Petsamonkadun pohjoispäälle ja Pakkaspolulle tulisi tehdä katurakentamisen yhteydessä.

- Jalankulkutien erottaminen Petsamonkadusta. Tien leventämisestä tähän tarkoitukseen voi neuvotella Joutsen Finland Oy:n kanssa.

Vastine

Kaavan ehdotuksessa ajoneuvoliikenne on katkaistu Hallakadulta pohjoiseen, joten työpaikka-alueen liikenne ohjataan uuden liittymän kautta suoraan Pohjoiselta Rautatienkadulta. Kevyt liikenne on edelleen sallittu myös Hallakadulta.

Alueen toimijoiden ja kaupungin välillä on laadittu esisopimukset maanvaihdoista. Kääntöpaikalle on tarvetta, koska kaavaehdotuksessa ajoneuvoliikenne on katkaistu Hallakadulta pohjoiseen.

Asemakaavassa on huomioitu tilavarauksin mahdollisuus sijoittaa opastetaulu työpaikka-alueen uuden liittymän yhteyteen. Opastaulun sijoittamiseen vaadittava lupa tulee hakea kaupunkitekniikan vastuualueelta.

Vesihuollon yleissuunnitelma on valmistunut kaavan ehdotusvaiheeseen, ja on kaavaselostuksen liitteenä 12. Riihimäen Vedellä on tarkoituksena rakentaa sadevesiviemäröinnit vuonna 2019 Pakkaskadulle (ent. Petsamonkadun pohjoispää) sekä Pakkaspolulle.

Jalkakäytävän rakentamista Petsamonkadulle ei ole nähty tarpeelliseksi. Kevyttä liikennettä ei haluta ohjata kulkemaan teollisuusalueen kautta vaan jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden halutaan mieluummin käyttävän Hallakatua ja Pohjoisen Rautatienkadun varressa kulkevaa kevyen liikenteen väylää.

Petsamonkadun pohjoispään asemakaava, asemakaavan muutos ja tonttijaon muutos

Tiivistelmä ehdotusvaiheen lausunnoista ja muistutuksista sekä vastineet

---

Petsamonkadun pohjoispään asemakaava, asemakaavan muutos ja tonttijaon muutos oli nähtävillä 17.12.2018 – 18.1.2019. Viranomaislausunnot pyydettiin seuraavilta tahoilta; Riihimäen ympäristösuojeluviranomainen, Riihimäen seudun terveyskeskuksen kuntayhtymä, Kanta-Hämeen palo- ja pelastuslaitos, Riihimäen Vesi, Caruna Oy, Elisa Oyj, TeliaSonera Finland Oy, Riihimäen Kaukolämpö Oy, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto ja Hämeen ELY-keskus. Riihimäen Kaukolämpö ei jättänyt lausuntoa. Kaavaehdotuksesta jätettiin nähtävilläoloaikana yksi muistutus (M1). Lisäksi saatiin yksi muistutus (M2) nähtävilläoloajan jälkeen. Myöhässä tullut muistutus voidaan kuitenkin ottaa huomioon, sillä kaikkia kaavaehdotuksesta tarvittavia lausuntoja ei ollut vastaanotettu muistutuksen saapuessa.

LAUSUNNOT

Riihimäen ympäristösuojeluviranomainen

Kaava-alueella sijainneen Juppalan vanhan kaatopaikan ja jakeluaseman sekä autokorjaamon toimintojen seurauksena alueella on ollut jätetäyttöä ja maaperä on pilaantunut mm. öljyhiilivedyillä. Juppalan kaatopaikan osalta pilaantunut maa-aines on poistettu ja korvattu uudella maa-aineksella. Alueella sijainneen jakeluaseman osalta puhdistamistoimet ovat olleet käynnissä edelleen joulukuussa 2018. Loppuraporttia puhdistamistoimenpiteistä ei vielä ole toimitettu ympäristönsuojeluviranomaiselle. Kaavamääräyksiin on syytä jättää määräys selvittää maaperän pilaantuneisuus ja tarvittaessa puhdistaa pilaantuneiksi todetut alueet ennen rakennus- ja kaivutöiden aloittamista ympäristöviranomaisen edellyttämällä tavalla.

Kaavamääräykset ovat hulevesien hallinnan kannalta riittävät. Melutason rajoittamiseksi kaavaehdotuksessa on annettu määräys. Liikenneratkaisuilla on pyritty rauhoittamaan asuinalueiden liikennettä.

Kaavoitettava alue rajautuu luoteisosastaan Sammaliston metsikköön, joka on luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas luontokohde (LUMOS). Kohde on luonnonsuojelullisesti Riihimäen arvokkaimpia taajamametsiä.

Vastine

Kaava-alueen kaakkoisosien pilaantuneen maaperän puhdistus on valmistunut loppuvuodesta 2018 ja Juppalan kaatopaikan kunnostusraportti on valmistunut 22.2.2019 (Ramboll Finland Oy). Kunnostusraportin johtopäätöksissä todetaan, että kunnostetuilta alueilta otettujen jäännöspitoisuusnäytteiden analyysitulokset alittavat kunnostukselle asetetun tavoitearvon. Jäännöspitoisuusnäytteistä analysoitujen metalli- ja öljyhiilivetypitoisuuksien perusteella katsotaan kunnostustoimenpiteiden olevan riittäviä ja, että kohteessa ei ole tarvetta jatkotoimenpiteille eikä jälkiseurannalle ole tarvetta.

Raportissa todetaan myös, että kiinteistöjen (kunnostuksen kohteena olleen alueen) ulkopuolelle Petsamonkadun reunaan jäi ohut alle 15 cm jätettä sisältävä kerros, jossa on alemman ohjearvotason (250 mg/kg) ylittäviä sinkkipitoisuuksia. Ohjearvotason ylittävä pitoisuus jäi katualueelle, jolla ei ole ekologista merkitystä. Viitearvotarkastelun perusteella katualueelle jääneestä kunnostustavoitteen ylittävästä sinkkipitoisuudesta ei aiheudu ympäristö- tai terveysriskiä.

Hämeen ELY-keskus on lausunut kunnostusraportista, että kiinteistöille toteutetun kunnostustyön perusteella jatkotoimenpiteille ei ole tarvetta. Kiinteistöjen ulkopuolella katualueella sijaitsevien ohjearvotasojen ylittävä kohteeseen jäänyt sinkkipitoisuus on huomioitava jatkossa rakentamisessa ja kaivuussa. Maanrakennustöiden aikana on ympäristöasiantuntijan oltava paikalla.

Ehdotusvaiheen kaavakartassa ollut määräys koskien maaperän pilaantuneisuutta on tarkennettu ELY:n lausunto huomioon ottaen seuraavalla tavalla: Korttelin 0851 tontin 4 sekä Pakkaskadun eteläosassa sijaitsevan kääntöpaikan maaperän mahdollinen pilaantuneisuus on selvitettävä, ja pilaantuneeksi todetut maamassat on käsiteltävä Hämeen ELY-keskuksen määräämällä tavalla ennen rakennus- ja kaivutöiden aloittamista.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas Sammaliston metsikkö on huomioitu kaavassa. Sammaliston metsikköön rajautuvalta osalta kaava-alue on suojaviheraluetta (EV).

Riihimäen seudun terveyskeskuksen kuntayhtymä
Vanhan kaatopaikan jätetäytöt on poistettu ja maaperän puhdistustyö on käynnissä. Liikenteen aiheuttama melu ja muu häiriö tulevat oleellisesti vähentymään asuinalueella. Asemakaavan muutos vaikuttaa positiivisesti ympäristön asukkaiden terveyteen ja viihtyvyyteen. Ympäristöterveydellä ei ole huomautettavaa.

Vastine
Merkitään tiedoksi, ei toimenpiteitä kaavaan.

Kanta-Hämeen palo- ja pelastuslaitos
Kaavoitettava alue sijaitsee Seveso III –direktiivin mukaiselle kemikaalilaitokselle (Aga Oy Ab) määritetyllä konsultointivyöhykkeellä. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto on määritelty osalliseksi, jolta tulee pyytää lausunto. Pelastusviranomaisella ei ole huomautettavaa kaavaan.

Vastine
Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta on pyydetty lausunto.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto
Kaava-aluetta lähin Tukesin valvoma kohde on AGA Oy Ab:n tuotantolaitos, joka sijaitsee yli 700 metrin etäisyydellä kaava-alueesta. Tuotantolaitoksella käsitellään ja varastoidaan laajamittaisesti vaaralliseksi luokiteltua kaasuja. Toiminnanharjoittajan tekemien selvitysten perusteella mahdolliset onnettomuusvaikutukset eivät ulotu kaava-alueelle.
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) ei anna lausuntoa asemakaavasta ja sen muutoksesta.

Vastine
Merkitään tiedoksi, ei toimenpiteitä kaavaan.

Riihimäen Vesi
Asemakaavaehdotukseen tulisi lisätä rasitealue vesijohtoa varten kaava-alueen pohjoisosaan.

Vastine
Kaavakarttaan on lisätty rasitealue vesijohtoa varten.

Caruna Oy
Kaava-alueella sijaitsee Caruna Oy:n sähköjakeluverkkoa. Lausunnon liitteenä on kartta alueen sähköjakeluverkko. Tarvittavat johto- ja muuntamosiirrot tehdään Carunan toimesta ja siirtokustannuksista vastaa siirron tilaaja.
Caruna Oy:llä ei ole muuta huomautettavaa asemakaavaehdotuksessa. Toivomme saada tiedoksi, kun kaava on hyväksytty.

Vastine
Lausunnon liitteenä olevan sähköjakeluverkkoa koskevan kartan perusteella on tehty lisäyksiä asemakaavakarttaan.

Elisa Oyj
Alueella on Elisa Oyj:n tietoliikennekaapeleita. Alueella toimijoiden tulee huolehtia niiden riittävästä suojauksesta. Kaapeleiden mahdollisesta siirrosta tulee olla yhteydessä Elisa Oyj:hin.

Vastine
Merkitään tiedoksi, ei toimenpiteitä kaavaan.

TeliaSonera Finland Oy
Mahdollisista kaapelisiirroista tulee ilmoittaa 12 viikkoa ennen maanrakennustöiden aloitusta.

Vastine
Merkitään tiedoksi, ei toimenpiteitä kaavaan.

Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Asemakaavan muutoksen tavoitteena on poistaa raskas- ja työpaikkaliikenne asuinalueelta teollisuusalueelle osoittamalla suunnittelualueelle uusi sujuva katuyhteys suoraan Pohjoiselta Rautatienkadulta, sekä osoittaa uusia teollisuustontteja.
Hämeen ELY-keskuksella ei ole huomauttamista asemakaavan muutokseen.

Vastine
Merkitään tiedoksi, ei toimenpiteitä kaavaan.

MUISTUTUKSET

Muistutus 1 (2 allekirjoittanutta)
Kaavassa esitetty liikenteen kulku teollisuusalueelle Pohjoisen Rautatienkadun kautta tulevalle Kuurakadulle tulee lisäämään raskaan liikenteen määrää Pohjoisen Rautatienkadun tieosuudella huomattavasti. Jo nyt haasteena on Pohjoisen Rautatienkadun ylitys lastemme koulumatkalla Haapahuhdan kouluun. Kuurakadulle kääntyvät autot tulevat heikentämään näkyvyyttä merkittävästi Pohjoista Rautatienkatua ylitettäessä kiinteistön 694-410-26-4 kohdalla. Lisäksi uusi liittymä Kuurakadulle Pohjoiselta Rautatienkadulta tulee aiheuttamaan nykyisillä nopeusrajoituksilla vaaratilanteita raskaanliikenteen tullessa pääväylälle.
Esitämme kiinteistön läheisyyteen suojatietä sekä nopeusrajoituksen laskemista Pohjoisella Rautatienkadulla nykyisestä 60 km/h:ssa 50 km/h helpottamaan Pohjoisen Rautatienkadun ylitystä ja tielle liittymistä. Tämä muutos tulee palvelemaan kiinteistön asukkaita, Sammaliston suon virkistyskäyttöä ja alueella lenkkeileviä kaupunkilaisia.
Raskaan liikenteen saaminen pois Petsamonkadulta on tuvallisuutta ja viihtyisyyttä lisäävä toimenpide. Kunhan huolehditaan että Pohjoisen Rautatienkadun vartta kulkevalle kevyenliikenteen väylälle on riittävästi turvallisia kulkuyhteyksiä Petsamon asuinalueelta. Tällöin Haapahuhdan kouluun kulkevat lapset pysyvät pois teollisuusalueelta.

Vastine
Esitetty paikka suojatielle ei sijaitse kyseisellä kaava-alueella eikä asemakaavalla voida ottaa kantaa suojatien sijoittamiseen tai nopeusrajoituksiin. Asia saatetaan tiedoksi kaupunkitekniikan vastuualueelle.

Muistutus 2 (8 allekirjoittanutta)
Huom. Muistutus ei ole saapunut määräajassa. Muistutus voidaan kuitenkin ottaa huomioon, sillä kaikkia kaavaehdotuksesta tarvittavia lausuntoja ei ollut vastaanotettu muistutuksen saapuessa ja kaavaprosessi on tästä syystä viivästynyt.

Kaavaluonnoksen mukaan kaikki muu liikenne kuin polkupyörä- ja jalankulkuliikenne Petsamonkadulta teollisuusalueelle olisi estettynä. Henkilöauto- ja raskaanliikenteen kulkuyhteys kaava-alueelle on ainoastaan Pohjoisen Rautatienkadun kautta. Esitetty kaavaluonnos poikkeaa merkityksellisesti ilman perusteltua syytä kaavan kuulemistilaisuudessa (27.6.2016) esitetystä. Raskaan liikenteen läpiajon kieltäminen

Petsamonkadun kautta kaava-alueelle on pidetty perusteltuna. Tämän toteuttamiseksi riittää, että kuorma-autoilla ajaminen Petsamonkadun kautta kaava-alueelle kielletään liikennemerkein, sillä raskaan liikenteen osalta kaavan mukainen uusi Pohjoisen Rautatienkadun liittymä tulee helpompana kulkureittinä ohjaamaan raskaan liikenteen käyttämään ko. uutta liittymää kaava-alueelle ajettaessa.
Sen sijaan henkilöautoliikenteen rajoittaminen Petsamonkadun kautta kaava-alueelle ei ole perusteltua ja olisi omiaan vain vaikeuttamaan esim. kiinteistöjen hoitoon tai työpaikkaliikenteeseen liittyvää henkilöauto-liikennettä. Osalliset kiinnittävät Riihimäen kaupungin huomiota siihen, että ehdotettu asemakaavan muutos johtaisi siihen, että järkevä kulkeminen suoraan ja välittömästi Risteyskadun - Hallakadun pohjoispuolella oleville Petsamonkadun kiinteistöille estyisi, johtaen tarpeettomaan kiertämiseen. Huomattavaa on sekin, että kaupunkiliikenteen mukainen bussilinja kuitenkin jatkaa liikennöintiä Petsamonkadulla ja Risteyskadulla. Toisaalta Petsamonkadun suurin raskaan liikenteen kuormittaja eli Riihimäen kaupungin varikko on lopettanut tai lopettamassa toimintansa, joten henkilöautoliikenteen estäminen Petsamonkadun pohjoispäähän saakka kaavaehdotuksessa esitetyin tavoin ei ole perusteltua. Kaavaehdotusta tuleekin muuttaa siten, että vain raskaan liikenteen kulkua rajoitetaan Petsamonkadulla Risteyskadun - Hallakadun kohdalta pohjoiseen muun ajoneuvoliikenteen ollessa edelleen sallittua.

Vastine
Petsamonkadun pohjoispään asemakaavamuutoksen tavoitteena on uusien teollisuustonttien osoittaminen kaupungin omistamalle maalle sekä pienteollisuusalueen liikenteellisten ratkaisujen selvittäminen. Liikenteellisten ratkaisujen selvittämisen keskiössä on ollut uuden toimivan liittymän osoittaminen teollisuusalueelle sekä erityisesti Juppalan pohjoisosien pientaloalueen rauhoittaminen läpiajoliikenteen haitoilta.

Nykytilanteessa kaava-alueelle suuntautuva liikenne, niin raskasliikenne kuin henkilöautoliikenne kulkee Petsamonkatua pitkin pientaloalueen läpi. Kaava-alueelle suuntautuva liikenne aiheuttaa asuinalueella ympäristöhäiriötä; melu- ja pölyhaittoja, vaaratilanteita ja heikentää alueen viihtyisyyttä.

Kaavan luonnosvaiheessa esitetyssä kaavakartassa suunnittelualueen eteläosasta sallittiin jalankulun ja pyöräilyn lisäksi myös tontille ajo. Tämä tarkoitti sitä, että ajoyhteys asuinalueen ja työpaikka-alueen välillä olisi edelleen säilynyt. Jatkosuunnittelun yhteydessä todettiin, että käytännössä on mahdotonta valvoa onko Petsamonkatua pitkin alueelle saapuva liikenne vain alueen tonteille kohdistuvaa liikennettä. Ajoyhteyden säilymisen myötä olisi todennäköistä, että raskasliikenne ja henkilöautoliikenne etelästä pienteollisuusalueelle asuinalueen läpi jatkuisi entiseen tapaan. Lisäksi, kaavamuutoksen myötä alueelle syntyvien uusien tonttien myötä alueelle suuntautuva liikennöinti todennäköisesti kasvaa.
Lisäksi uuden Pohjoiselle Rautatienkadulle esitetyn liittymän myötä syntyisi uusi läpiajomahdollisuus ja lyhempi reitti Juppalan asuinalueilta pohjoiseen kohti Kantatie 54:ää. Tämä todennäköisesti osaltaan lisäisi myös asuinalueen läpiliikennöintiä, vaaratilanteita ja liikenteen aiheuttamaa melua ja muita haittoja.

Kaavaehdotuksessa on tavoitteiden mukaisesti pyritty rauhoittamaan suunnittelualueen eteläpuolelle jäävä asuinalue pienteollisuusalueelle suuntautuvan liikenteen haitoilta. Kaavaehdotuksessa ajoneuvoliikenne on katkaistu Hallakadulta pohjoiseen ja suunnittelualueelle suuntautuva liikenne, niin raskasliikenne kuin henkilöautoliikenne ohjataan kaavassa osoitetun uuden liittymän kautta suoraan Pohjoiselta Rautatienkadulta. Kevyt liikenne on edelleen sallittu Hallakadulta pohjoiseen suunnittelualueelle. Asemakaavan ehdotuksessa on päädytty tähän ratkaisuun, sillä suunnittelualueelle suuntautuva liikenne; raskasliikenne sekä henkilöautoliikenne (työmatkaliikenne) eivät kuulu asuinalueelle. Ylimääräinen asuinalueen läpi kulkeva liikenne aiheuttaa asuinalueella ympäristöhäiriötä; melu- ja pölyhaittoja, vaaratilanteita ja heikentää alueen viihtyvyyttä.
Riihimäen seudun terveyskeskuksen kuntayhtymä toteaa lausunnossaan, että ehdotuksen mukainen asemakaavamuutos vaikuttaa positiivisesti ympäristön asukkaiden terveyteen ja viihtyvyyteen ja että, liikenteen aiheuttama melu ja muu häiriö tulevat oleellisesti vähentymään asuinalueella.

Petsamonkadun pohjoispään asemakaava, asemakaavan muutos ja tonttijaon muutos

Tiivistelmä ehdotus II:n nähtävilläolovaiheen (16.10. – 15.11.2019)lausunnoista ja muistutuksista sekä vastineet

---

Petsamonkadun pohjoispään asemakaava ja asemakaavan muutoksen ehdotus II oli nähtävillä 16.10. – 15.11.2019. Kaavaehdotus oli tarpeenmukaista asettaa uudelleen nähtäville, koska kaavamuutoksen sisältö oli olennaisesti muuttunut. Ehdotus II:sta pyydettiin viranomaislausunnot seuraavilta tahoilta: Riihimäen ympäristösuojeluviranomainen, Riihimäen seudun terveyskeskuksen kuntayhtymä ja Kanta-Hämeen palo- ja pelastuslaitos. Kanta-Hämeen palo- ja pelastuslaitos ei jättänyt lausuntoa.
Kaavaehdotus II:sta jätettiin neljä muistutusta.

LAUSUNNOT

Riihimäen seudun terveyskeskuksen kuntayhtymä

Uudessa ehdotuksessa sallittaisiin henkilöautoliikenteelle Petsamonkadun läpiajo. Aiemmassa ehdotuksessa Petsamonkadun läpiajo oli katkaistu Hallakadun kohdalta, sallittua vain kevyen liikenteen osalta.
Uuden ehdotuksen mukainen kaava vaikuttaa heikentävästi alueen asukkaiden terveyteen ja viihtyvyyteen sekä erityisesti lasten koulutien turvallisuuteen aiempaan ehdotukseen verrattuna. Tähän perustuen ympäristöterveys kannattaa ajoneuvoliikenteen katkaisemista Hallakadun ja Petsamonkadun risteyksen kohdalta kevyttä liikennettä lukuun ottamatta.

Vastine

Kaupunginvaltuusto päätti 15.4.2019 § 36, että Petsamonkadun pohjoispään asemakaava ja asemakaavanmuutos palautetaan valmisteltavaksi niin, että henkilöajoneuvoliikenne Petsamonkadun kautta teollisuusalueelle sallitaan. Kaavaehdotus II:n valmistelussa on otettu huomioon liikenneselvityksen (Petsamonkadun pohjoispää, liikenneselvitys, WSP Finland Oy, 2019) mukaiset liikennejärjestelyjen vaihtoehdot ja valittu paras vaihtoehto, joka täyttää kaupunginvaltuuston tekemän päätöksen mukaiset vaatimukset.

Riihimäen ympäristösuojeluviranomainen

Alueella on harjoitettu teollista toimintaa useiden vuosikymmenien ajan, minkä johdosta maaperä on saattanut pilaantua. Koska tietoa maaperän tilasta ei ole kunnostettua aluetta lukuun ottamatta, on kaavan määräys maaperän pilaantumisen selvittämisestä ja pilaantuneiden maiden käsittelystä syytä ulottaa kaikille nykyisille teollisuustonteille.
Pilaantuneisuutta koskevat selvitykset on tehokkainta toteuttaa rakennus- ja kaivutöiden yhteydessä, ei niitä ennen. Tältä osin pima -määräyksen sanamuotoa on syytä korjata.
Asuinaluetta koskevien meluhaittojen ehkäisemiseksi voidaan kaavassa antaa määräyksiä melulähteiden suuntaamisesta poispäin asutuksesta.
Hulevesien hallinnassa tulisi suosia läpäiseviä pintoja päällysteissä. Oleellista on, että edellytetään hulevesien pidättämistä ja että viivytysrakenteet toteutetaan rakentamisen yhteydessä.

Kaavoitettava alue rajautuu luoteisosastaan luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaaseen luonnonkohteeseen, Sammaliston metsikköön. Alueen kasvillisuuden kuvausta ja luontoarvoja olisi hyvä tarkentaa kaavaselostukseen. Riihimäen arvokkaiden luontokohteiden kartoitus, kasvillisuus- ja kasvistoinventointi 2017 on syytä lisätä kaavan laadinnassa käytettyihin selvityksiin.

Vastine

Kaavakartassa on merkintä maaperän pilaantuneisuuden selvittämisestä ja puhdistuksesta alueella, jolla on ennen sijainnut kaatopaikka ja jakeluasema (kortteli 0851 tontti 4). Ehdotusvaiheen II kaavakartassa ollut määräys koskien maaperän pilaantuneisuutta tarkennetaan lausunto huomioon ottaen seuraavalla tavalla: Korttelin 0851 tontin 4 sekä Pakkaskadun eteläosassa sijaitsevan kääntöpaikan maaperän mahdollinen pilaantuneisuus on selvitettävä, ja pilaantuneeksi todetut maamassat on käsiteltävä Hämeen ELY-keskuksen määräämällä tavalla rakennus- ja kaivutöiden yhteydessä.
Pilaantuneita maita koskevaa määräystä ei ole tarpeen mukaista ulottaa kaikille teollisuustonteille, koska alueella ei ole tiedossa muuta maaperän pilaantumista.
Melun osalta kaavassa on merkintä korttelialueen rajan osasta, jonka kohdalla korttelin toiminnasta aiheutuva melutaso ei saa ylittää melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 07-22) 55dB eikä yöohjearvoa. Merkintä kiertää TY-korttelialueita etelä-, länsi- ja pohjoisrajoilla, joiden suunnassa on asutusta. Lisäksi kaavassa on annettu määräys, että korttelialueet on aidattava EV-alueita, Risteyskatua ja Hallakatua vastaan.
Riihimäen arvokkaiden luontokohteiden kartoitus, kasvillisuus- ja kasvistoinventointi 2017 –selvitys on lisätty kaavaselostukseen ja Sammaliston metsikön kuvausta on tarkennettu selostuksen kohdassa 3.2.8 selvitykset.

MUISTUTUKSET

Muistutus 1 (1 allekirjoittaja)

Kaavaehdotuksessa hyvää on se, että Juppalan pienteollisuusalueen raskaan liikenteen liittymä tehdään Pohjoisen Rautatienkatuun ja että raskaan liikenteen ajo Petsamonkadulta päin teollisuusalueelle on jatkossa kielletty.
Alkuperäisen kaavaehdotuksen esityksen jälkeen moni asia alueella on muuttunut, kun Riihimäen kaupunki/Riihimäen Vesi Oy toteutti maaliskuussa 2019 puiden hakkuun kaava-alueen länsiosan suojaviheralueella. Riihimäen kaupunki ja/tai Riihimäen Vesi Oy pilasivat Lehtiniityntien rajanaapurikiinteistöjen ja teollisuusalueen väliin jäävän suojaviheralueen maisema- ja melusuojan kokonaan. Alueen asukkaat ovat reklamoineet asiasta useaan otteeseen ja toimittaneet allekirjoituksillaan varustetun kirjallisen vaatimuksen alueen ennallistamistoimenpiteistä / syntyneen maisema- ja meluhaitan korjaamiseksi kaupungin viranomaisille keväällä 2019 järjestetyn maastokatselmuksen yhteydessä. Pidetyssä maastotapaamisessa vs. tekninen johtaja lupasi vaihtoehtoisia ehdotuksia alueen asukkaille. Riihimäen kaupunki ja/tai Riihimäen Vesi Oy ei ole toistaiseksi tehnyt konkreettista ehdotusta alueen ennallistamiseksi tai maisema- ja meluhaitan korjaamiseksi (esim. puuaidan ja/tai maavallin rakentamiseksi alueelle).
Koska asuinalueen ja teollisuusalueen välisen suojaviheralueen melu- ja maisemasuoja on jo täysin menetetty, lisää haittatekijöitä ei voida suunnitella eikä toteuttaa ilman, että siitä aiheutuu kohtuutonta haittaa alueen asukkaille. Siksi teollisuusalueen laajennussuunnitelma (alueen/korttelin 0803 laajennusosa ja alue 0860 kokonaan) sekä teollisuusalueen ja Lehtiniityntien rajanaapurikiinteistöjen välissä olevalla suojaviheralueella sijaitseva ohjeellinen yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa -merkintä tulee poistaa kokonaan.
Mikäli teollisuusalueen laajennus olisi edes teoreettisesti mahdollista näin lähellä asutusta, melu- ja maisemasuoja olisi pitänyt toteuttaa täydessä laajuudessaan (mm. puuston kasvatus) jo hyvissä ajoin ennen teollisuusalueen laajennuksen suunnitteluvaihetta, jotta häiritsevää lisämelu- ja maisemahaittaa ei syntyisi alueen asukkaille.
Huomioitavaa on myös se, että kaikkien Lehtiniityntien parittomien talojen pihojen oleskelualue ja/tai olohuoneiden ikkunat ovat teollisuusalueen suuntaan. Kyseisten talojen asukkaat ovat ostaneet okt-kiinteistön, joka on rajautunut puustoiseen puistoon tai peltoon/kapeaan puustoiseen kaistaleeseen, joka on katkaissut teollisuusalueen ja asuntoalueen välisen maisema- ja meluhaitan. Maisema- ja melusuojan

menetys Riihimäen kaupungin/Riihimäen Vesi Oy:n toimesta on jo aiheuttanut okt-kiinteistöjen merkittävän taloudellisen arvon alentumisen (oletettavasti vuosikausiksi), koska kaupunki ei ole kyennyt osoittamaan tähän mennessä selkeää suunnitelmaa (saati toimenpiteitä) maisema- ja melusuojan ennalleen palauttamiseksi. Asian käsittelyä tältä osin jatketaan muita virallisia reittejä.
Suojaviheralueella kulkeva jalankulun- ja pyöräilyn väylän merkintä on tarpeeton, sillä Pohjoisen Rautatienkadun suuntaisesti kulkee päällystetty kevyenliikenteen väylä. Tämä väylä on osoitettu Haapahuhdan kouluun meneville lapsille ja samaa väylää pääsee turvallisesti myös Sammaliston ratsutallille. Näin sivussa olevalla alueella väylästä tulisi pelkkä mopojen kiihdytysväylä ja näin ollen lisäisi alueen asukkaille aiheutuvaa haittaa. Kyseinen väylä ei myöskään saa vaarantaa suojaviheralueen ennallistamistoimenpiteitä.

Vastine
Suojaviheralueen merkinnällä osoitetaan yleensä sellaiset viheralueina säilytettävät alueet, joiden tarkoituksena on suojata muita alueita liikenteen tai teollisuuden aiheuttamilta ympäristöhaitoilta. Petsamonkadun pohjoispään kaavassa suojaviheralueella on tarkoitus luoda suojaa asuinalueen ja teollisuusalueen väliin. Alueella on ollut tarpeen toteuttaa puunhakkuuta ja pienpuuston raivausta Riihimäen Vesi Oy:n toteuttamaan vesihuoltosaneeraukseen liittyen. Isompien puiden hakkuulla ja erityisesti pienpuuston sekä pajukon raivauksella on ollut maisemallinen vaikutus, kun näkösuoja teollisuusalueen suuntaan on väliaikaisesti vähentynyt huomattavasti.
Suojaviheralueen eteläiseen osaan, missä hakkuu on tapahtunut, on kaupungin toimesta istutettu 55 uutta puun taimea kesällä 2019. Suojaavan pienpuuston ja pajukon osalta tilanteen voidaan olettaa ennallistuvan muutamassa kasvukaudessa.
Kaavassa on annettu maisema-/näkösuojaa ja meluhaittoja koskevia seuraavia määräyksiä:
-korttelialueet on aidattava EV-alueita, Risteyskatua ja Hallakatua vastaan sekä
-merkintä korttelialueen rajan osasta, jonka kohdalla korttelin toiminnasta aiheutuva melutaso ei saa ylittää melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 07-22) 55dB eikä yöohjearvoa.
Korttelialueiden aitaus antaa osaltaan näkösuojaa Lehtiniityntien asuinalueen, sekä muiden ympäröivien alueiden suuntaan. Aidan rakentaminen on teollisuusalueen tonttien omistajien vastuulla. Melun osalta merkintä kiertää TY-korttelialueita etelä-, länsi- ja pohjoisrajoilla, joiden suunnassa on asutusta.
Suojaviheralueelle on osoitettu sijainniltaan ohjeellinen yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa –merkintä. Merkintä on ohjeellinen ja yhteyden mahdollinen tarve ja toteutus arvioidaan myöhemmässä vaiheessa, alueen muun suunnittelun yhteydessä.
Muistutus on toimitettu kokonaisuudessaan kaupunkitekniikan vastuualueelle tiedoksi.

Muistutus 2 (35 allekirjoittajaa)
Petsamonkadun sulkeminen ajoneuvoliikenteeltä vaihtoehdon C mukaisesti on kokonaisvaltaisesti paras vaihtoehto.
Liikenneturvallisuus Petsamonkadulla vaarantuu runsaan liikenteen ja varsinkin raskaiden ajoneuvojen vuoksi. Katu on kapea, eikä erillistä jalankulku- ja pyöräilyväylää ole. Kadulla kulkee paljon lapsia. Kadun pohjoispäässä on pitkä suora ja autot, myös/varsinkin raskaat ajavat usein selvästi yli sallittua 40 km/h nopeutta kovempaa.
Raskas liikenne aiheuttaa rakennuksille tärinästä johtuvia vaurioita ja katu on myös jatkuvasti huonossa kunnossa.
Alueen läpi kulkevien lasten ja sen asukkaiden turvallisuuden, rakennusten ja kadun kunnossa pysymisen sekä kaupunginosan viihtyisyyden kannalta esitämme, että huomioitte muistutuksemme ja Petsamonkadun pohjoispää suljetaan läpikulkuliikenteeltä.

Vastine
Petsamonkadun pohjoispään liikenneselvityksessä (WSP Finland Oy, 2019) on tutkittu kolmen eri vaihtoehdon vaikutuksia ympäröivän asuinalueen turvallisuuteen ja viihtyisyyteen. Selvityksessä todetaan, että vaihtoehdon C mukainen ratkaisu, jossa ajo kaava-alueen eteläisen liittymän kautta on estetty autoliikenteeltä kokonaan, on kokonaisvaltaisesti paras ratkaisu.
Selvityksessä todetaan, että mikäli vaihtoehtoa C ei toteuteta, tulisi asuinalueen läpiajoa rajoittaa rakenteellisin toimenpitein vaihtoehdon B tapaan.

Kaupunginvaltuusto päätti 15.4.2019 § 36, että Petsamonkadun pohjoispään asemakaava ja asemakaavanmuutos palautetaan valmisteltavaksi niin, että henkilöajoneuvoliikenne Petsamonkadun kautta teollisuusalueelle sallitaan. Kaavaehdotus II:n valmistelussa on otettu huomioon liikenneselvityksen mukaiset liikennejärjestelyjen vaihtoehdot ja valittu paras vaihtoehto, joka täyttää kaupunginvaltuuston tekemän päätöksen mukaiset vaatimukset.
Ehdotus II:ssa eteläisen liittymän kautta ajo on kielletty raskaalta liikenteeltä, mutta henkilöautoliikenteen ajo on sallittu. Katualueen osa (k-1) on kavennettu. Raskaan liikenteen kieltäminen ja ajon hankaloittaminen tekee uudesta Pohjoisen Rautatien liittymästä houkuttelevamman ajoyhteyden ja siirtää liikennettä kulkemaan kyseisen liittymän kautta.

Muistutus 3 (6 allekirjoittajaa)
Kiinteistön omistajille toimitetun kirjallisen selvityksen mukaan Petsamonkadun kautta henkilöautoilla kulku teollisuusalueelle olisi sallittua, mutta takaisin kulku ei olisi mahdollista. Tällaisen liikennejärjestelyn järkevyyttä ei voi perustella tavoitteella vähentää liikennettä Petsamonkadulla, etenkin, kun kaavaehdotuksen mukaan raskasliikenne jää Petsamonkadulta pois.
Esitetty kaavaluonnos johtaa epäjohdonmukaiseen tilanteeseen, jossa läheltä Petsamonkadun pohjoisosaa kulku teollisuusalueelle on sallittua Petsamonkadun kautta, mutta lähialueelle paluun tulee tapahtua Pohjoisen Rautatienkadun kautta. Ehdotuksen mukainen henkilöautoliikenteen rajoittaminen olisi omiaan vain vaikeuttamaan esim. kiinteistöjen hoitoon tai työpaikkaliikenteeseen liittyvää henkilöautoliikennettä ja aiheuttaisi tarpeetonta kiertämistä, kun alueelta palaaminen ei henkilöautollakaan olisi mahdollista.
Mainittua epäjohdonmukaisuutta ei ainakaan ilmastotietoisuudella voida perustella. Ja kun Petsamonkadun pohjoisosan liikennöintinopeus on rajoitettu 30 km/h, ei esim. Risteyskatua Haapahuhdan koululle kulkevien turvallisuus erityisesti vaarannu, vaikka henkilöautoliikenne tapahtuisi Petsamonkadun kautta molempiin suuntiin. Etenkin kun kaupunkiliikenteen bussilinja jatkaa liikennöintiä Petsamonkadulla ja Risteyskadulla.
Huomattavaa on sekin, että kaventamalla kaavaehdotuksen mukaisesti on tällainen kavennus omiaan vaikeuttamaan tien ylläpitoa. Talviaikainen auraaminen vaikeutunee, kun katu kapenee ja kertyvä aurauslumi vaikeuttaa näkyvyyttä.
Kaavaehdotuksessa esitetty kadun nimen muuttaminen aiheuttaa alueella toimivien kymmenen yrityksen näkökulmasta tarpeetonta kustannusta. Osoitemuutosten tekeminen yritysten erilaisiin materiaaleihin rinnastunee tosiasiallisesta toimipaikan muuttamisesta aiheutuvaan kustannukseen.
Kaavaehdotusta tuleekin muuttaa siten, että Petsamonkadulla Risteyskadun – Hallakadun kohdalla henkilöajoneuvoliikenne sallitaan edelleen molempiin suuntiin.

<u>Vastine</u>
Kaavaehdotus II:ssa on osoitettu merkintä k-1, katualueen osa, jolla raskaan liikenteen ajo kielletään noin 15 metrin mittaiselle matkalle nykyisen Petsamonkadun (tulevan Pakkaskadun) osalle Hallakadun/Risteyskadun pohjoispuolelle. Tällä katualueen osalla henkilöajoneuvoliikenne on sallittua molempiin suuntiin. Vain raskaan liikenteen ajo kielletään, molempiin suuntiin. Katualueen kaventamisella pyritään tekemään ajoyhteydestä epähoukutteleva raskaalle liikenteelle.
Kadun nimen muuttaminen on tarpeen, kun Petsamonkadulla raskaan liikenteen ajo katkeaa. Jos kadun nimi pysyisi samana, on mahdollista, että kielletty raskas liikenne ohjautuu pienteollisuusalueelle kumpaakin reittiä pitkin aiheuttaen Juppalan asuinalueelle turhaa liikennettä.

Muistutus 4 (1 allekirjoittaja)
Kaavaehdotus ei ota huomioon teollisuusrakennusten jo olemassa olevaa tarjontaa. Uusien teollisuus- ja varastorakennusten tonttien kaavoitus pitäisi perustua tarvehankintaan. Tällä hetkellä teollisuus- ja varastorakennuksista on ylitarjontaa, joten uusien tonttien kaavoittaminen ei ole tarkoituksenmukaista.
Kaavoitettavan alueen maaperän rakennettavuutta ei ole otettu huomioon, eikä alueen maaperä sovellu kaavoitettavaan toimintaan. Pehmeä maaperä vaikeuttaa alueen kaavanmukaista käyttöä merkittävästi ja tekee rakentamisesta erittäin kallista.
Kaavoitettava alue on tällä hetkellä kaupunkilaisten virkistyskäytössä. Kaavaehdotuksen mukainen kaava heikentäisi alueen virkistyskäyttöä huomattavasti. Virkistyskäytössä olevista alueista ei ole ylitarjontaa, toisin kuin teollisuus- ja varastorakennusalueista.

Näillä perusteilla kaavaehdotusta tulee muuttaa siten, että uusia tontteja teollisuus- ja varastorakennuksille ei kaavoiteta.

Vastine

Kaavahanke toteuttaa Riihimäen yleiskaava 2035 mukaista tavoitetta työpaikka-alueen laajentamisesta. Riihimäen pohjoisosissa ei ole tällä hetkellä tarjolla vastaavia, pienehköjä, teollisuus- ja varastorakennusten tontteja.
Kaava-alueen rakentamattomalla osalla (nykyinen peltoalue) on tehty maaperän rakennettavuusselvitys. Alueen maaperä on pääosin savea. Selvityksessä todetaan, että alueelle rakennettaessa perustamistapaesitykset ja alueen pohjasuhteet tulee tarkentaa täydentämällä maaperätietoja ja pohjarakennussuunnittelulla, kun rakennusten sijainti, lattiatasot ja kuormat ovat selvillä.
Kaavoitettava alue rajautuu luoteisosastaan luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaaseen luonnonkohteeseen, Sammaliston metsikköön. Kaavoitettava alueen luoteispuolella on myös yleiskaavan mukainen urheilu- ja virkistyspalveluiden alue, joka on osa viherrakenteen perusrunkoa. Viher- ja virkistysalueisiin rajautuvalta osalta kaava-alue on merkitty suojaviheralueeksi. Kaava-alueella ei ole virkistyskäyttöön tarkoitettuja alueita.