

ASEMAKAAVALUONNOKSEN SELOSTUS, PÄRRINMAAN TEOLLISUUSALUE, SARANKULMA. ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS. KAAVA NRO 8456.

Asemakaavaluonnoksen selostus, joka koskee 10. päivänä marraskuuta 2014 päivättyä asemakaavakarttaa nro 8456. Asian hyväksyminen kuuluu kaupunginvaltuuston toimivaltaan.



SISÄLLYS

1.	TIIVISTELMÄ	4
1.1	Suunnittelun lähtökohdat ja tehdyt selvitykset	5
2.	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	7
2.1	Tunnistetiedot	7
2.2	Kaava-alueen sijainti	7
2.3	Kaavan nimi ja tarkoitus	8
2.4	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	8
2.5	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	8
3.	LÄHTÖKOHDAT	9
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	9
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	9
3.1.2	Luonnonympäristö	9
3.1.3	Rakennettu ympäristö	21
3.1.4	Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt	24
3.1.5	Maanomistus	26
3.2	Suunnittelutilanne	27
3.2.1	Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset	27
3.2.2	Kaavan laatimisen aikana laaditut selvitykset	32
3.2.3	Muut suunnitelmat ja selvitykset	33
3.3	Tonttijako	33
3.4	Rakennusjärjestys ja pohjakartta	33
4.	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	34
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve	34
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	34
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö	34
4.3.1	Osalliset	34
4.3.2	Kaavan vireilletulo (MRL 6§ 2mom) ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma	35

4.3.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt	35
4.3.4	Viranomaisyhteistyö	36
4.4	Asemakaavan tavoitteet	36
4.4.1	Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet	36
4.4.2	Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen	36
4.5	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset	37
4.5.1	Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta	37
4.5.2	Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet	40
5.	ASEMAKAAVAN KUVAUS	42
5.1	Kaavan rakenne	42
5.1.1	Mitoitus	42
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	42
5.3	Aluevaraukset	43
5.3.1	Korttelialueet	43
5.3.2	Muut alueet	43
5.4	Kaavan vaikutukset	43
5.4.1	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön	43
5.4.2	Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön	47
5.4.3	Vaikutukset suunnittelutilanteeseen	48
5.5	Ympäristön häiriötekijät	48
5.6	Kaavamerkinnot ja -määräykset	49
5.7	Nimistö	50
6.	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	50

1. TIIVISTELMÄ

1.1 Yleistä

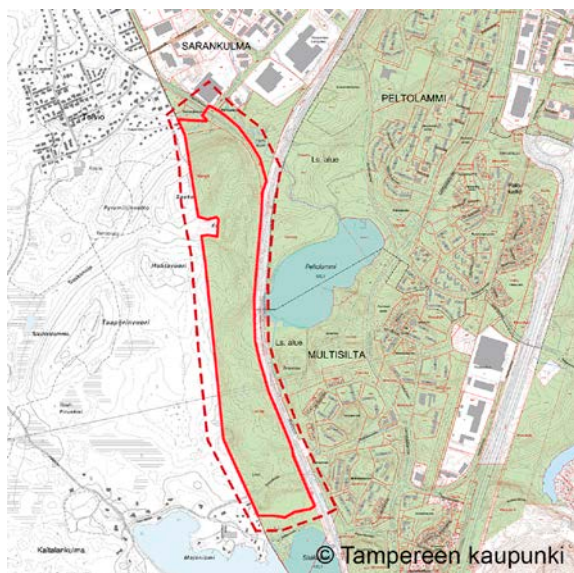
Asemakaava ja asemakaavan muutos koskee Peltolammin ja Tampere-Helsinki rautatien länsipuolella sijaitsevaa nk. Päärinmaan aluetta. Suunnittelualue muodostuu Härmälän kylän tiloista RN:o 1:5, 1:6 ja 1:7, osasta Otavallan kylän tilaa RN:o 2 sekä osista voimassa olevien asemakaavojen mukaisia virkistys-, rautatie- ja katualueita. Suunnittelualueen leveys on noin 200-300 metriä, pituus noin kaksi kilometriä ja pinta-ala noin 53 ha.

Suunnittelun tarkoituksena on mahdollistaa alueen rakentaminen Tampereen kantakaupungin yleiskaavan mukaiseksi teollisuusalueeksi. Suunnittelun pohjana käytetään Ramboll Finland Oy:n vuonna 2014 laatimaa esiselvitystä, jossa tutkittiin alustavasti tavoitteiden mukaisen maankäytön toteutumisedellytyksiä ja suunnittelun reunaehtoja. Esiselvityksen ja kaavatyön yhteydessä laadittuja selvityksiä ja suunnitelmia ovat mm. hulevesi-, liikenneverkko-, rakennettavuus- ja massatasapainotarkastelut sekä alustavat katu- ja kunnallisteknisen verkoston suunnitelmat.

1.2 Kaava-alueen sijainti ja luonne

Suunnittelualue sijaitsee noin 7 km etelään kaupungin ydinkeskustasta. Alue on rakentamatonta, pääosin virkistyskäytössä olevaa talousmetsää, joka rajautuu idässä Tampere-Helsinki rautatiehen, lännessä Pirkkalan kunnan rajaan ja etelässä Ratasillantiehen. Pohjoisessa aluetta rajaa käytöstä poistetun Sarankulman teollisuusalueelle johtaneen teollisuusraiteen pengeri ja Pärinkosken luonnonsuojelualue. Lähimmät jo rakentuneet alueet ovat pohjoisessa Sarankulman teollisuusalue, idässä Multisillan kerrostalovaltainen asuinalue ja etelässä ja lännessä Pirkkalan puolelle sijoittuvat Toivion ja Kaitalankulman pientaloalueet.

Suunnittelualueen maasto on kallioista, kumpareista ja luontoarvoiltaan rikasta. Alueen eteläosassa kulkee Fingridin 110 kV:n Kangasala-Multisilta-Pirkkala voimajohto. Lento- ja rautatieliikenteestä syntyvä melu ylittää ohjearvot lähes koko suunnittelualueella.



Suunnittelualue on rajattu karttaan yhtenäisellä viivalla, lähivaikutusalue katkoviivalla. Oikealla ilmakuva vuodelta 2012.

1.3 Tavoitteet

Tampereen kaupungin asemakaavoitusohjelmassa vuosille 2014 - 2016 kohteelle on asetettu 60 000 teollisuuden kerrosneliömetrin täydennysrakentamistavoite. Keskeisiä tavoitteita ovat mm. kantakaupungin täydentäminen, työpaikka-alueiden laajentaminen, alueen saavutettavuuden parantaminen ja luontoarvojen huomioiminen.

Kaavatyön aikana selvitetään tavoitteen mukaisen rakentamisen toteuttamiskelpoisuutta. Alueen sijainti edellyttää, että suunnittelua viedään eteenpäin yhteistyössä Pirkkalan kunnan kanssa.

1.4 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaava laaditaan kaupungin aloitteesta vuosille 2014 -2016 hyväksytyn asemakaavoitusohjelman mukaan. Kohde on kantakaupungin yleiskaavan täydennysrakentamisalue. (Dno: TRE:4676/10.02.01/2012 pvm. 5.6.2012).

Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on tullut julkisesti nähtäville 6.3.2014.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläoloaikana 6.- 27.3.2014. jätettiin kolme viranomaislausuntoa/kommenttia (Pirkanmaan maakuntamuseo, Pirkanmaan liitto ja Fingrid Oyj) sekä kuusi osallisten laatimaa mielipidettä. Tiivistelmä saadusta palautteesta sekä siihen laaditut kirjalliset vastineet on esitetty liitteenä 4 olevassa vastineraportissa.

Kaavaluonnos on päivätty 10.11.2014 ja se asetetaan julkisesti nähtäville 13.11. – 5.12.2014 väliseksi ajaksi. Nähtävilläoloaikana osallisilla on mahdollisuus jättää suunnitelmasta kirjallisia mielipiteitä ja viranomaisilta pyydetään tarvittavat lausunnot. Lisäksi järjestetään avoin yleisötilaisuus. Saatuun palautteeseen laaditaan kirjalliset vastineet.

Suunnitelmaa tarkennetaan luonnosvaiheessa saadun palautteen perusteella edelleen kaavaehdotukseksi, jonka yhdyskuntalautakunta hyväksyy julkisesti nähtäville 30 päivän ajaksi. Nähtävilläoloaikana osallisilla on mahdollisuus jättää suunnitelmasta kirjallisia muistutuksia ja viranomaisilta pyydetään tarvittavat lausunnot.

Kaavaehdotuksesta saatuun palautteeseen laaditaan tarvittavat vastineet, jonka jälkeen kaavaehdotus viedään yhdyskuntalautakunnan, kaupunginhallituksen ja valtuuston hyväksyttäväksi. Asiasta päättäminen kuuluu kaupunginvaltuuston toimivaltaan.

1.1 Suunnittelun lähtökohdat ja tehdyt selvitykset

Kaavan laatijana toimii Ramboll Finland Oy. Konsultin työtä ohjaa kaupungin taholta projektiarkkitehti Eeva Hakola .

Asemakaavan oheismateriaalina ovat seuraavat suunnittelua ja kaavan toteuttamista ohjaavat erillisselvitykset ja -suunnitelmat:

- Peltolammin Myllyvuoren luontoselvitys, Ramboll Finland Oy 21.12.2012 (ID: 515 640)
- Pärrinmaan teollisuusalueen asemakaavan nro 8456 arkeologinen selvitys, kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy 5.6.2014 (ID: 887 814)
- Alustavat liikenne-, katuverkko-, hulevesi- ja kunnallistekniikan tarkastelut, Tampereen kaupunki ja Ramboll Finland Oy 2014

Erillisselvitysten keskeiset tulokset on raportoitu osana kaavaselistusta.

1.5 Asemakaavan rakenne

Asemakaavassa alueelle muodostuu viisi erillistä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T-23). Korttelialueiden pinta-ala vaihtelee noin 1,5-8,4 ha:n välillä ja ne muodostavat noin kolmasosan koko kaava-alueen pinta-alasta. Korttelialueiden yhteenlaskettu rakennusoikeus on noin 90 000 k-m² (e=0,50) ja rakennusten suurin sallittu kerrosluku on kaksi. Korttelialueille on osoitettu hulevesien hallintaan ja 110 kV:n voimajohdolle varattuja alueen osia (hule-10, z/110kV). Korttelin 1701 rakennusalojen rajauksessa on huomioitu mahdollinen alueelle sijoittuva lentoaseman yhdysradan haara. Autopaikkoja on rakennettava yksi jokaista sataa kerrosneliometriä kohti (1 ap/100 m²). Kaavassa on annettu lisäksi korttelialueilla edellytettävää hulevesien viivyttämistä ja kallioperän rakennettavuutta koskevia määräyksiä (hule-9, ma-38). Tonttijako laaditaan sitovana ja erillisenä.

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueet tukeutuvat uuteen etelä-pohjoissuuntaiseen, yli kahden kilometrin pituiseen kokoojakatuun (Ratasillankatu). Kokoojakatu liittyy pohjoisessa Patamäenkatuun ja etelässä Ratasillantiehen ja Multiojankatuun. Alueen keskivaiheille sijoittuvista kahdesta uudesta tonttikadusta eteläisempi

(Arrankatu) ulottuu Pirkkalan kuntarajalle saakka, ja se voidaan tarvittaessa rakentaa myös Pirkkalan puoleisen alueen maankäyttöä palvelevaksi katuyhteydeksi.

Kaava-alueen pohjoisosaan sekä katu- ja korttelialueiden ja Pirkkalan kuntarajan väliin sijoittuu rakentamattomana säilyviä suojametsäalueita (VM-3), joiden osuus hieman alle puolet (noin 47%) koko kaava-alueen pinta-alasta. Suojametsien tarkoituksena on paitsi säilyttää merkittävä osa alueesta yleisessä virkistyskäytössä, myös turvata luonnon monimuotoisuuden ja uhanalaisten lajien elinympäristöjen säilyminen. Kaikki alueen suojametsät ovat tärkeitä lepakkoalueita, joita tulee hoitaa lajin elinolosuhteet huomioiden (slep-1). Pohjoisimman suojametsän (Korvenojanpuiston) pohjoisosa on tärkeä liito-orava-alue, jonka puustoa tulee hoitaa lajin elinolot huomioon ottaen (sl-7). Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiden ja Pirkkalan kuntarajan välisellä suojametsäkaistalla on merkitystä myös rakennettavien ja rakentamattomina säilyvien alueiden maanpinnan tasausten hallinnan ja pintavesien ohjaamisen kannalta.

Kokoojakadun ja sen itäpuolisen rautatiealueen (LR) välinen suojaviheralue (EV-11) on merkittävä pintavalunnan purkureitti, jota käytetään hulevesien viivytykseen ja johtamiseen. Rautatiealueen rajaus on osoitettu toteutuneen kiinteistöjaon mukaisena ja tilavaraus mahdollistaa maakuntakaavan tavoitteena olevien kahden lisäraiteen sijoittamisen nykyisten raiteiden länsipuolelle.

Suojaviheralueelle ja rautatiealueelle sijoittuu vuonna 1876 valmistuneen Hämeenlinna–Tampere rautatien kippinäidan jäänteitä, joista parhaiten säilyneet on osoitettu kiinteiksi muinaisjäänöksiksi (sm) ja muut osat alueen osiksi, joilla ympäristö säilytetään (/s).

1.6 Mitoitus

poistettava kaava	pinta-ala m ²	rak.oik. k-m ²
LR	17 554	-
VL-7	1 778	-
katualue	1 589	-
yht.	20 921	-

kaavaluonnos	pinta-ala m ²	rak.oik. k-m ²	e=	osuus koko kaava-alueen pinta-alasta
T-23	180 163	90 082	0,50	34,0 %
EV-11	18 387	-	-	3,5 %
VM-3	249 833	-	-	47,2 %
LR	7 811	-	-	1,5 %
katualueet	73 117	-	-	13,8 %
yht.	529 311	90 082	0,17	100,0 %

1.7 Viranomaismenettelyt

Kaavaluonnoksesta ja -ehdotuksesta liitemateriaaleineen pyydetään lausunnot asianomaisilta kaupungin toimialoilta ja muilta viranomaistahoilta. Ehdotuksen nähtävilläolon ja palautteen käsittelyn jälkeen järjestetään tarvittaessa ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu.

2. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

2.1 Tunnistetiedot

ASEMAKAAVA:

Kaupunginosa: MULTISILTA

Liikennealuetta. Kaupunginosan rajaa.

Kaupunginosa: SARANKULMA

Korttelit nro 1701-1705

Katu-, virkistys-, erityis- ja liikennealuetta. Kaupunginosan rajaa.

ASEMAKAAVAN MUUTOS:

Kaupunginosa: SARANKULMA

Katu-, virkistys- ja liikennealuetta. Kaupunginosan rajaa.

ASEMAKAAVALLA JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSELLA MUODOSTUU:

Kaupunginosa: MULTISILTA

Liikennealuetta. Kaupunginosan rajaa.

Kaupunginosa: SARANKULMA

Korttelit nro 1701-1705

Katu-, virkistys-, erityis- ja liikennealuetta. Kaupunginosan rajaa.

MUUTETAAN 8.5.1972 VAHVISTETTUA ASEMAKAAVAA NRO 3608, 7.1.1993 VAHVISTETTUA ASEMAKAAVAA NRO 7118 JA 21.4.2010 HYVÄKSYTTYÄ ASEMAKAAVAA NRO 8129.

TÄMÄN ASEMAKAAVAN ALUEELLA TONTTIJAOT LAADITAAN SITOVINA JA ERILLISINÄ.

Kaavan tilaaja:

Tampereen kaupunki, kaupunkiympäristön kehittäminen, projektiarkkitehti Eeva Hakola.

Kaavan laatija:

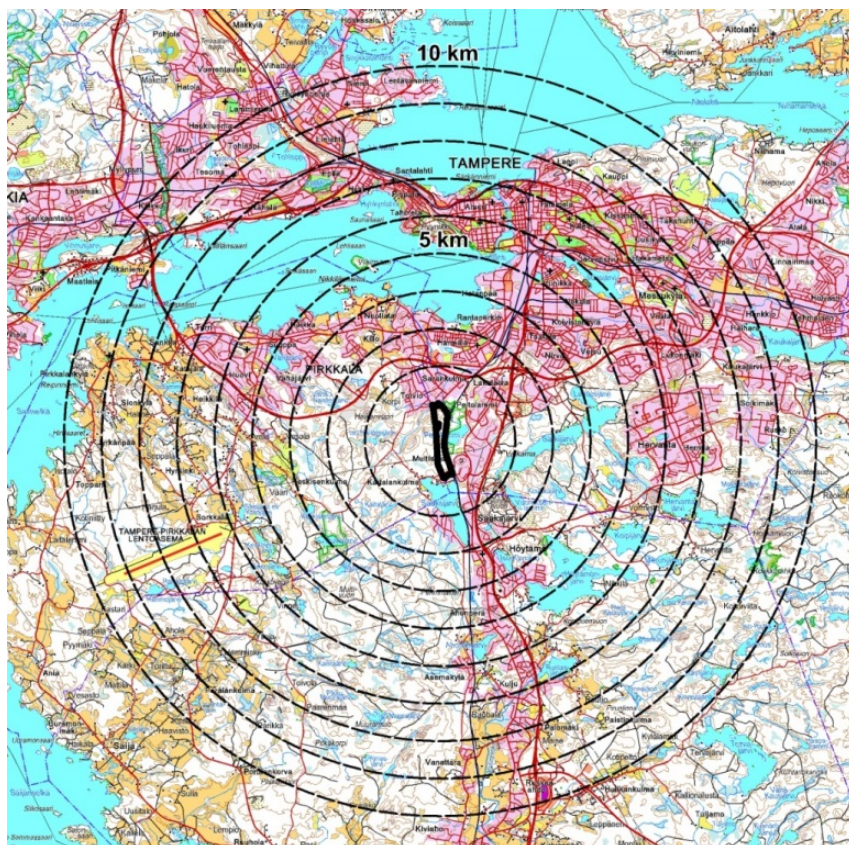
Ramboll Finland Oy, Pakkahuoneenaukio 2, PL 718, 33101 Tampere / arkkitehti yo. Maija Kovari, ins.op. Ida Montell ja arkkitehti Marjut Ahponen (YKS-414).

Vireilletulo: 5.6.2012

Dno: TRE:4676/10.02.01/2012.

2.2 Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Helsinki-Tampere- pääradan länsipuolella noin seitsemän kilometriä Tampereen ydinkeskustasta etelään. Tampereen, Pirkkalan ja Lempäälän kuntarajat kohtaavat noin puolen kilometrin päässä alueen eteläpuolella Sääksjärven Rajasaarella Alueen etäisyys Pirkkalan kuntakeskuksesta ja lentoasemalta on noin 5-6 kilometriä, Lempäälän ja Nokian kuntakeskuksista noin 12 kilometriä. Lähimmät jo rakentuneet alueet ovat pohjoisessa Sarankulman teollisuusalue, idässä Multisillan kerrostalovaltainen asuinalue ja etelässä ja lännessä Pirkkalan puolelle sijoittuvat Toivion ja Kaitalankulman asuinpientaloalueet.



Kaava-alueen sijainti.

2.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

PÄRRINMAAN TEOLLISUUSALUE, SARANKULMA. ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS. KAAVA NRO 8456.

Kaavan tarkoituksena on mahdollistaa alueen rakentaminen Tampereen kantakaupungin yleiskaavan mukaisesti teollisuusalueeksi.

2.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 6.3.2014 (tark. 10.11.2014).
2. Vastineraportti
3. Seurantalomake (liitetään ehdotusvaiheessa)

2.5 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Peltolammin Myllyvuoren luontoselvitys, Ramboll Finland Oy 21.12.2012 (ID: 515 640)
- Pärrinmaan teollisuusalueen asemakaavan nro 8456 arkeologinen selvitys, Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy 5.6.2014 (ID: 887 814)
- Alustavat liikenne-, katuverkko-, hulevesi- ja kunnallistekniikan tarkastelut, Tampereen kaupunki ja Ramboll Finland Oy 2014
- Pirkkalan Saukkolammin-Taaporinvuoren alueen luontoselvitys, Junttanen Sanna 2009

3. LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualan oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

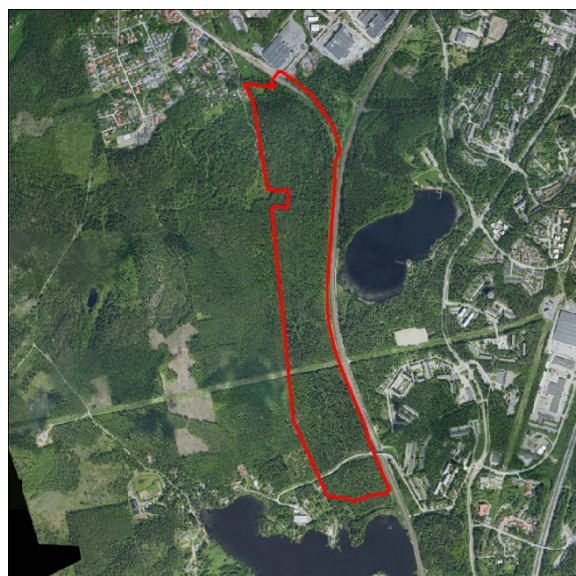
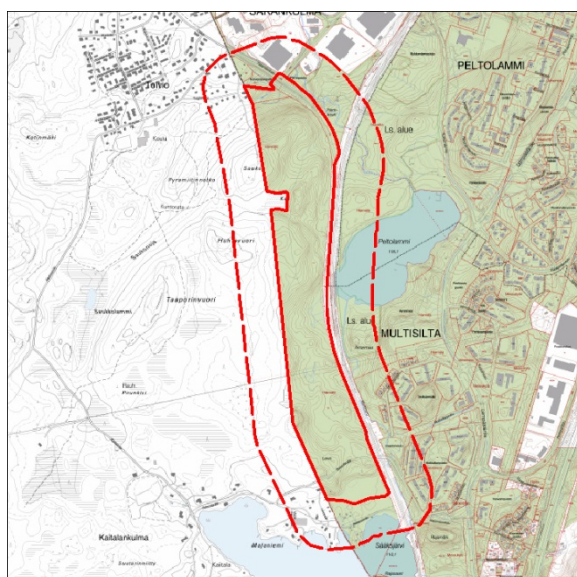
Suunnittelualaue

Suunnittelun kohteena on noin 7 km etelään kaupungin ydinkeskustasta Peltolammin ja Tampere-Helsinki rautatien länsipuolella sijaitsevaa nk. Päärinmaan aluetta. Suunnittelualaue muodostuu Härmälän kylän tiloista RN:o 1:5, 1:6 ja 1:7, osasta Otavallan kylän tilaa RN:o 2 sekä osista voimassa olevien asemakaavojen mukaisia virkistys-, rautatie- ja katualueita. Suunnittelualan leveys on noin 200-300 metriä, pituus noin kaksi kilometriä ja pinta-ala noin 53 ha.

Suunnittelualaue on rakentamatonta, pääosin virkistyskäytössä olevaa talousmetsää, joka rajautuu idässä Tampere-Helsinki rautatiehen, lännessä Pirkkalan kunnan rajaan ja etelässä Ratasillantiehen. Pohjoisessa aluetta rajaa käytöstä poistetun Sarankulman teollisuusalueelle johtaneen teollisuusraiteen pengeri ja Päärinkosken luonnonsuojelualaue. Lähimmät jo rakentuneet alueet ovat pohjoisessa Sarankulman teollisuusalue, idässä Multisillan kerrostalovaltainen asuinalue ja etelässä ja lännessä Pirkkalan puolelle sijoittuvat Toivion ja Kaitalan kulman pientaloalueet.

Lähivaikutusalue

Lähivaikutusalue muodostuu kaava-alueesta ja sen lähiympäristöstä. Kaavaratkaisua ja kaavan vaikutuksia arvioidaan lähivaikutusalueella myös suhteessa lähiympäristöön.



Suunnittelualaue on rajattu karttaan yhtenäisellä viivalla, lähivaikutusalue katkoviivalla. Oikealla ilmakuva vuodelta 2012.

3.1.2 Luonnonympäristö

Kaava-suunnittelun pohjaksi on laadittu Peltolammin Myllyvuoren alueen luontoselvitys, lepakkokartoitus ja linnustoselvitys (Ramboll Finland Oy 2012). Suunnittelualan länsipuolelle sijoittuvalla Pirkkalan Saukkolammin-Taaporinvuoren alueella on tehty luontoselvitys vuonna 2009 (Sanna Junttanen). Selvityksissä alueella on todettu olevan liito-oravan ja lepakoiden elinympäristöjä sekä muita arvokkaita luontokohteita. Suunnittelualan pohjois- ja itäpuolella sijaitseva Peltolammin-Päärinkosken luonnonsuojelualaue (YSA 043142) kuuluu nk. Pirkkalan lehtokeskukseen.

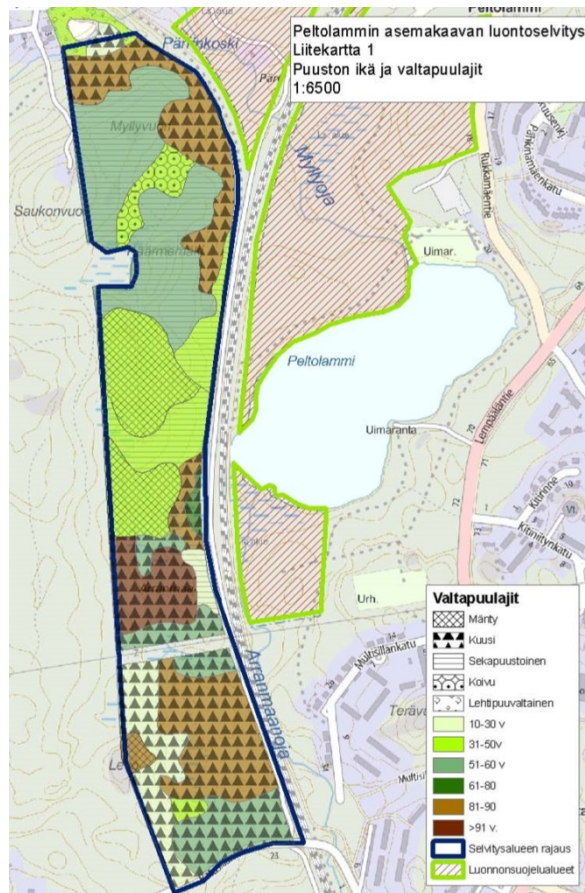
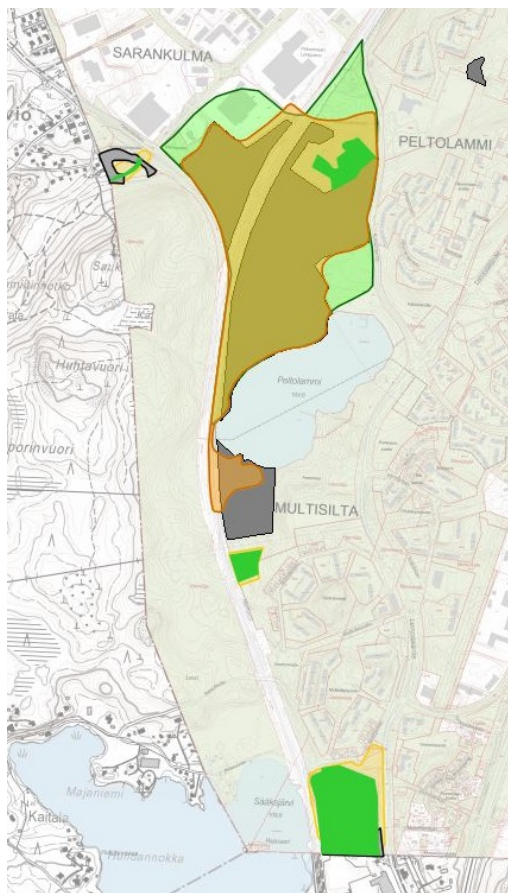
3.1.2.1 Kasvillisuus ja viheralueet

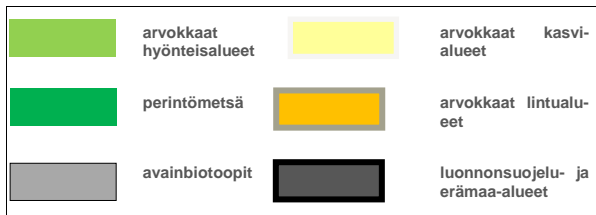
Puusto on selvitysalueen keski- ja pohjoisosassa monipuolista ja muistuttaa paikoin luonnontilaista metsää puuston iän ja rakenteen vaihdellessa. Etenkin pohjoispään metsä on ikä- ja puustorakenteeltaan ja latvuser-

rokseltaan vaihtelevaa. Tuulenskaadot luovat luontaista uudistumista puiden ikärakenteeseen ja alueella onkin hyvin tuulenskaatojen luomaa vaihtelua alueen keski- ja pohjoisosassa. Myös lahoppuainesta löytyy joiltakin metsäkuviolta hyvin, esimerkiksi keskiosassa olevalta vanhalta metsäkuviolta sekä pohjoisosan lehtomaisilta laikuilta. Ojitetut alueet ovat kuitenkin muuttaneet alueen vesitasapainoa ja osalla kuvioista kasvillisuus ei ole siksi luonnontilaista tai edes luonnontilaisen kaltaista. Kenttäkerros on paikoin monipuolista ja lajirikasta; tosin löytyy myös alueita, joilta kenttäkerros puuttuu lähes kokonaan.

Puustoltaan arvokkaimpia alueita kohteessa ovat vanhat metsät. Metsätalouden myötä vanhat metsät ovat harvinaistuneet Etelä-Suomessa. Vanhoissa metsissä on usein runsaasti lahoppuuta sekä päällyskasveja. Vanhojen metsien merkitys uhanalaiselle eliöstölle on suuri, sillä viidesosa uhanalaisista eliöistä on jollakin tapaa riippuvainen vanhoista metsistä. Monet lajit hyötyvät luonnontilaisten vanhojen metsien monirakenteisuudesta ja lahoppuudesta.

Selvitysalueen vanhat metsät sijaitsevat selvitysalueen pohjoispäässä sekä Arranmaan ja Levon alueilla selvitysalueen keskellä ja eteläpäässä. Selvitysalue on ikäjakaumaltaan hyvin pirstoutunutta. Nuorin puusto on 26-vuotiaista ja vanhin 108-vuotiaista. Vanhin metsäalue sijaitsee Arranmaan länsipuolella. Selvitysalueen kasvupaikkatyypeistä luonnonarvoiltaan arvokkaimpia ovat lehdot ja lehtomaiset kangaat, joiden lajisto on rikasta ja monimuotoista. Lehdot ovat harvinaistuneet vuosisatojen saatossa, kun reheviä kasvupaikkoja on raivattu pelloiksi ja asuinkäyttöön. Enimmäkseen selvitysalue on käenkaali-mustikkatyyppin (OMT) tuoretta kangasta. Alueella on myös käenkaali-mustikkatyyppin (OMT) tuoretta lehtomaista kangasta sekä lehtomaisia laikkuja. Selvitysalueen lehtomaiset alueet muodostavat yhtenäisen lehtovyöhykkeen Pärinkosken luonnonsuojelun lehtomaisen alueiden kanssa ja ovat siten merkittäviä kokonaisuuden kannalta. Alueella on myös useita korpia, joista osa on metsäkortekoria (MKK) ja saniaiskorpi (SaK), jotka ovat erittäin uhanalaisia luontotyyppiä. Alueella on myös paljon louhikkoa ja siirtolohkareita Myllyvuoren päässä.



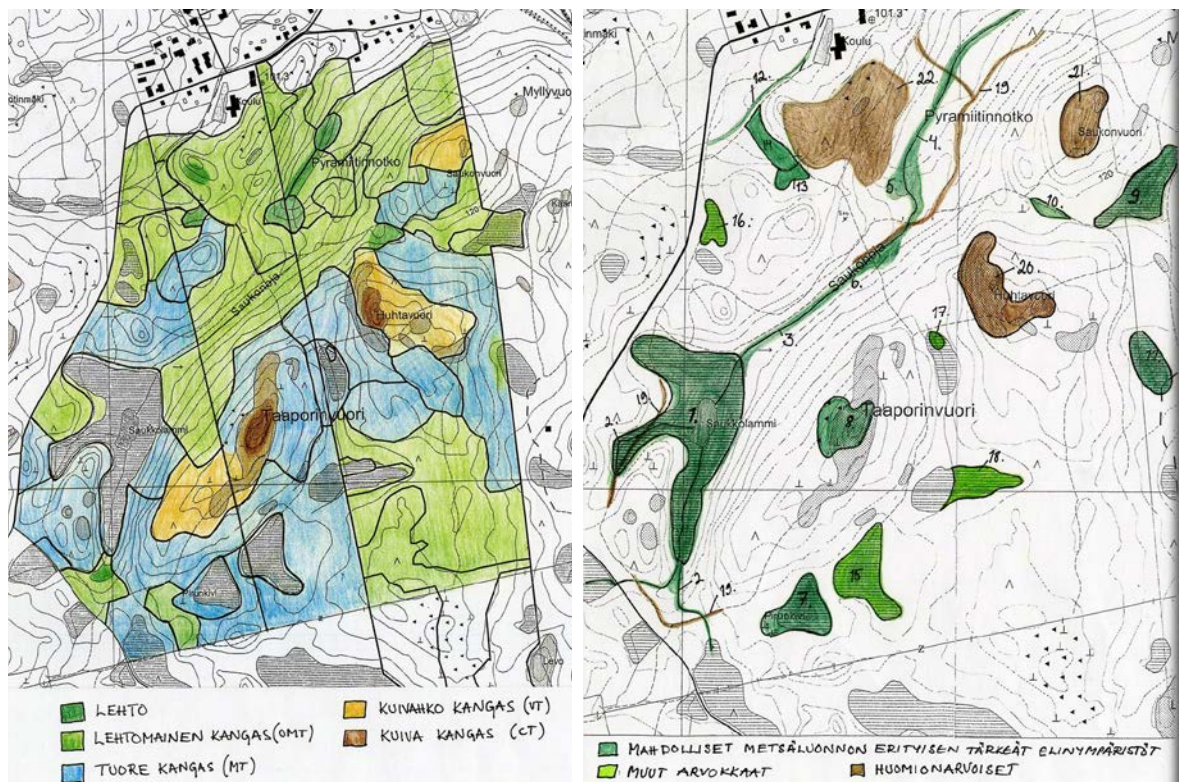


Ylh. vasemmalla: lähialueen arvokkaat luontokohteet kartalla.

Ylh. oikealla: suunnittelualan puuston ikää kuvaava kartta. (lähde: Peltolammin Myllyvuoren alueen luontoselvitys, Ramboll 2012)

Suunnittelualan länsipuolelle sijoittuvalla noin 120 hehtaarin suuruisella Pirkkalan Saukkolammin-Taaporinvuoren alueella on tehty luontoselvitys vuonna 2009 (Pirkkalan ympäristönsuojelu / Sanna Junttanen). Selvityksen mukaan Taaporinvuoren ja Myllyvuoren välinen kallioalue on valtakunnallisessa kallioalueinventoinnissa luokiteltu arvoluokkaan 4 kuuluvaksi valtakunnallisesti arvokkaaksi kallioalueeksi. Alle hehtaarin kokoinen Saukkolampi täyttää vesilain 15 a §:n mukaan turvatuun luontotyyppin ehdot ja lukeutuu niin ikään valtakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin. Taaporinvuoren rinteiden eteläpuolella olevan kostean korpikuusikon reunassa seisoo suuri, noin 10 metrin korkuinen siirtolohkare, Pirunkivi, joka on rauhoitettu luonnonmuistomerkkinä luonnonsuojelulain 1. luvun 23 §:n mukaisesti.

Saukonoja on Saukkolammelta koilliseen laskeva purouma, joka laskee Peltolammin luonnonsuojelualueella virtaavaan Pärinkoskeen. Saukonojan reitille sijoittuva suuria kiviä ja lohkareita täynnä oleva Pyramiitintotko on yksi alueen näyttävimpiä ja arvokkaimpia luontokohteita. Pyramiitintotkon kasvillisuus on lehtokorven ja kostean lehdon mosaikkia. Lehtokorvet ovat Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia ja kosteat lehdot luokitellaan vaarantuneisiin luontotyyppisiin (Raunio ym. 2008). Pyramiitintotkon luonnontilaisuus on kuitenkin rikkoutunut sitä ympäröivien metsien laajoista hakkuista johtuen. Saukkolammin-Taaporinvuoren alueella sijaitsee lisäksi mm. useita avainbiotopeja sekä mahdollinen luonnonsuojelulain mukainen metsälehmäksi kasvava jalopuumetsikkö.



Saukkolammin-Taaporinvuoren alueen luontotyytit ja avainbiotoopit (lähde: Pirkkalan Saukkolammin-Taaporinvuoren alueen luontoselvitys 2009, Sanna Junttanen)

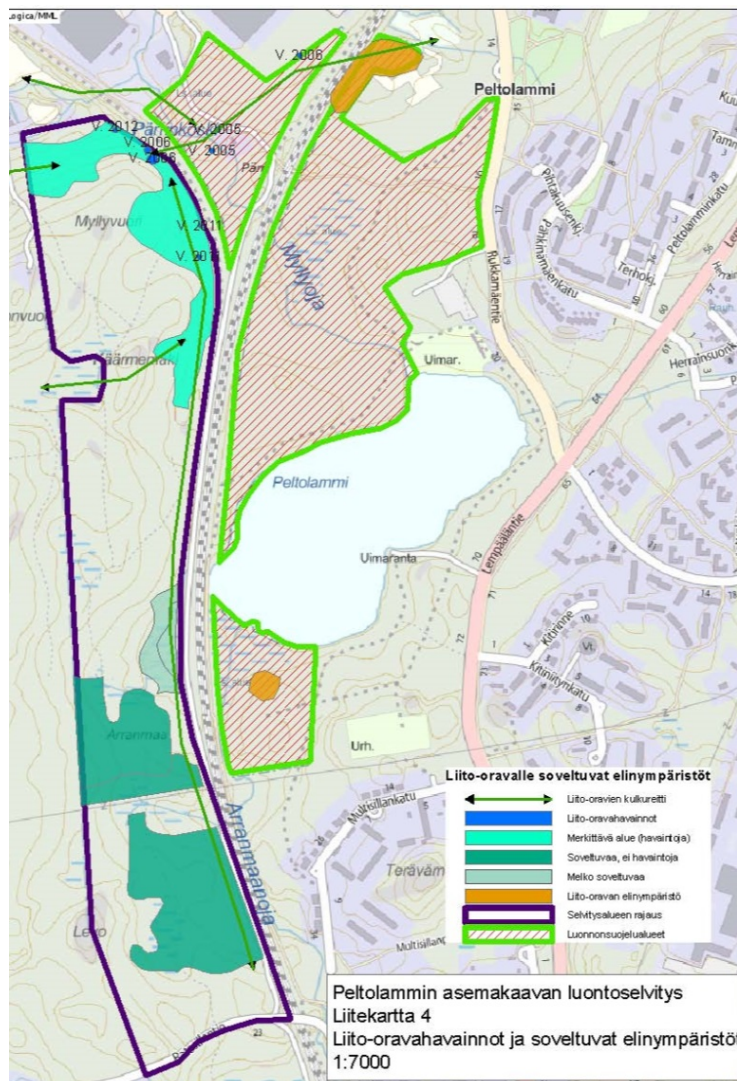
3.1.2.2 Eläimistö

Liito-oravat

Selvitysalue on paikoin hyvin liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Varsinkin selvitysalueen pohjoisosassa on hyvin soveltuvia järeitä haapoja ja suuria kuusia. Myös puuston rakenne, lehtoisuus ja kohteen sijainti kallion ja pienen puronuoman välissä (kallion ja veden läheisyys) tekevät alueesta hyvin liito-oravalle soveltuvan. Kohteesta on tehty aikaisimpina vuosina liito-oravapapana havaintoja. Vuoden 2012 selvityksen yhteydessä tehtiin liito-oravapapanahavaintoja Myllyvuoren alueella, jolla on aikaisempina vuosina tehty liito-oravan papanahavaintoja ja selvityksen yhteydessä havaittiin muutamia papanoita selvitysalueen koilliskulmassa sijaitsevan suuren kuusen alla. Myös Arranmaan vanha metsä on liito-oravalle sopivaa elinympäristöä. Viereisellä Peltolammin-Pärrinkosken luonnonsuojelualueella on elinvoimainen liito-oravapopulaatio, jonka kulkuyhteydet on turvattava myös Pirkkalan puoleisille yhtenäisille metsäalueille. Liito-oravien todennäköinen kulkureitti selvitysalueella kulkee alueen itäreunaa pitkin.

Pirkkalan kunnan puolella on useita liito-oravan esiintymisalueita ja havaintoja, joista lähimmät havainnot ovat Toivion alueella Hannunharjun ja ohitustien eteläpuolelta (Korte 2004). Pirkkalan Taaporinvuorelta ei ole virallisia liito-oravahavaintoja, mutta alueen puusto on liito-oravalle soveltuvaa. Myös Pirkkalan Killosta ja Kurikasta on liito-oravahavaintoja. Toivion koululta ohitustielle saakka on liito-oravalle soveltuvaa metsää, jota liito-oravat voivat käyttää kulkureittinä.

Oheiseen karttaan on merkitty aikaisemmat ja selvityksen yhteydessä tehdyt papanahavainnot ja havaintovuodet sekä alueella merkittävimmät liito-oravalle soveltuvat elinympäristöt. Karttaan on myös merkitty Pärrinkosken-Peltolammin luonnonsuojelun liito-oravan tunnetut elinympäristöt oranssilla värillä.

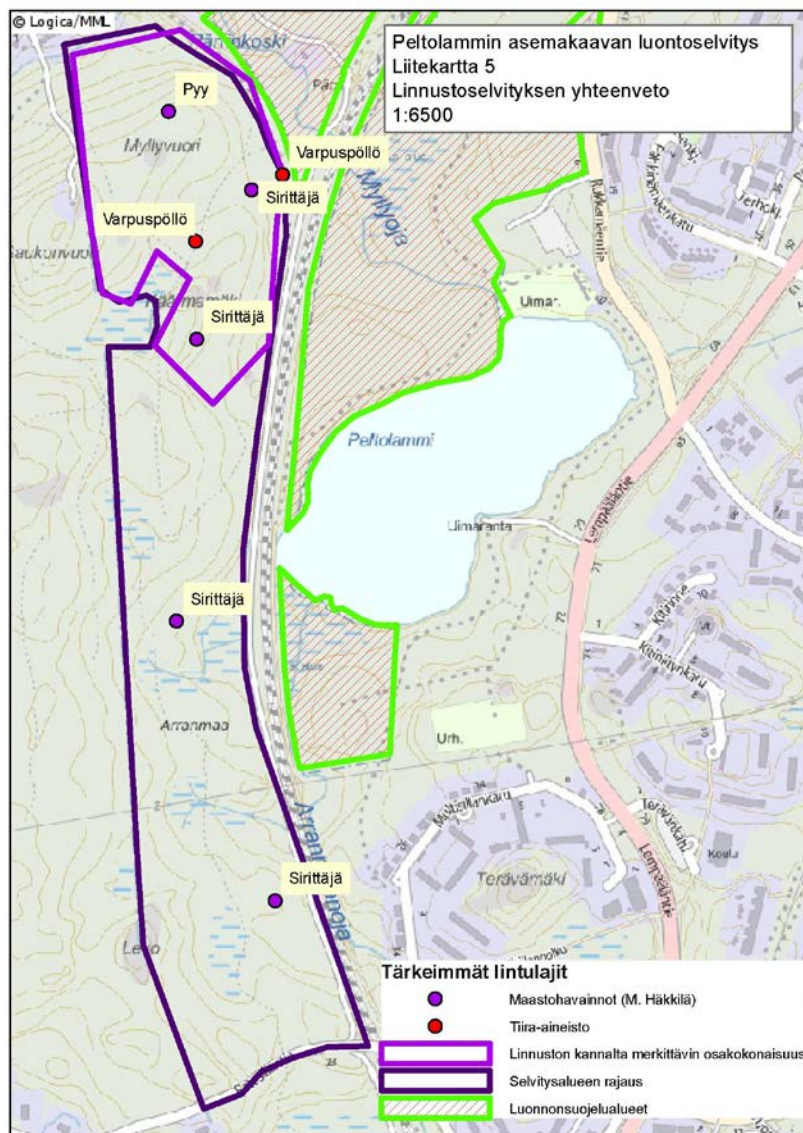


Liito-oravalle soveltuvat elinympäristöt ja havainnot alueella. (lähde: Peltolammin Myllyvuoren alueen luontoselvitys, Ramboll 2012)

Linnusto

Selvitysalueen linnustolaskennat tehtiin kahden maastokäynnin aikana osana vuonna 2012 toteutettua luontoselvitystä. Selvitysalueella havaittiin vain kaksi eri suojeluluokituksissa mainittua lajia, silmälläpidettäväksi luokiteltu sirittäjä (*Phylloscopus sibilatrix*) ja EU:n Lintudirektiivin liitteen I laji, pyy (*Bonasa bonasia*). Sirittäjä on eteläinen, rehevien lehti- ja sekametsien varpuslintu, jonka yhtenäinen levinneisyys maassamme ulottuu noin Oulun korkeudelle. Sirittäjä on hyvin yleinen etenkin maan eteläosien rehevissä, korkeapuustoisissa metsissä. Lajin kanta on kuitenkin taantunut viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana noin 60 %. Syytä taantumaa ei tiedetä, mutta syyksi on epäilty ongelmia muuttomatkan varrella ja talvehtimisalueilla Afrikassa. Lajin pesimäkanta on kuitenkin edelleen 100 000 – 200 000 paria. Koska sirittäjän vähenemisen syyt ovat talvehtimisalueilla, ei lajin suojelemiseksi ole suosituksia esimerkiksi maankäytön suhteen.

Pyy on pohjoisen taigametsän kanalintu, jonka levinneisyysalue ulottuu Keski-Euroopasta aina Tynnelmerelle saakka. Länsi-Euroopassa lajin on kuitenkin vähälukuinen. Suomessa laji on pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta tavallinen kuusikoiden pesimälintu. Pesimäympäristönään laji suosii nimenomaan kuusikoita, jotka voivat olla tiheitäkin, ja lähitilillä tulee olla talvisiksi ruokailupaikoiksi soveltuvia lepikkoja tai koivuja. Vaikka pyy on Suomessakin vähentynyt 1960-luvun huippuvuosista, on lajin kanta maassamme nykyisin vakaa, eikä lajiin kohdistu merkittäviä uhkia.



Linnustoselvityksen yhteenveto kartalla (lähde: Peltolammin Myllyvuoren alueen luontoselvitys, Ramboll 2012)

Johtopäätöksenä vuoden 2012 selvityksessä todetaan, että selvitysalueen linnusto koostuu pääasiassa tyypillisistä eteläsuomalaisen metsän lajeista, eikä alueella esiinny suojelullisesti merkittäviä lajeja tai huomattavia lajikeskittymiä. Alue on kuitenkin linnustonsa ja yhtenäisen metsäpeitteensä puolesta hyvä retkikohde, jolla voi

suhteellisen helposti tavata suuren osan tyypillisistä suomalaisen metsän lintulajeista. Yhdessä läheisen luonnonsuojelun alueen kanssa alueen pohjoispään Käärmemäki - Saukonvuori - Myllyvuori muodostavat luonnoltaan monimuotoisen kokonaisuuden. Alueella saattaisi virkistysarvojen lisäksi, olla merkitystä esimerkiksi opetuskohteena kouluille.

Lepakot

Lepakkokartoitukset tehtiin kesä- ja heinäkuussa 2012 neljänä yönä auringonlaskun ja – nousun välisenä aikana. Lepakot havainnointiin öisin kävellen alueen polkuja pitkin. Näin reitit voitiin toistaa helposti tarvittaessa. Aktiivisilla alueilla pysähdyttiin kuuntelemaan muita pidemmäksi aikaa. Lepopaikkoja inventoitiin päivisin muiden luontoselvitysten yhteydessä.

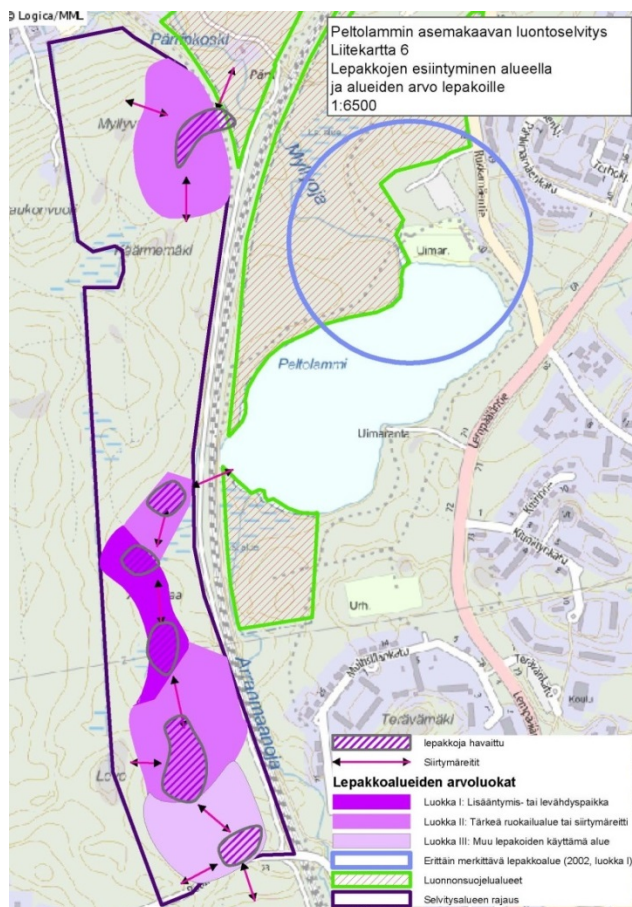
Kartoituksen mukaan alueella sijaitsee mahdollisia lepakon lisääntymis- ja levähdysalueita, ja lepakoista saatiin ultraääni-ilmaisimen avulla erottuvia äänihavaintoja ja näköhavaintoja. Alueella ei ole tehty aikaisemmin lepakkokartoitusta, mutta Tampereen kantakaupungin lepakkoselvityksessä vuodelta 2002 lepakkoja kartoitettiin selvitysalueen lähetyiltä Pärrinkosken luonnonsuojelun alueelta sekä Peltolammin uimarannalta. Arvioinnissa otettiin huomioon aiemmassa kartoituksessa mainitut havaintopaikat ja lepakkojen mahdolliset siirtymäreitit alueiden välillä.

Alueiden arvo lepakoille luokiteltiin seuraavasti:

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue



Tärkeät lepakkoalueet. (lähde: Peltolammin Myllyvuoren alueen luontoselvitys, Ramboll 2012)






Kohteista, joissa lepakkohavaintoja tehtiin, Levo-Arranmaa- aluetta voidaan pitää lepakoiden kannalta merkittävänä. Alueella esiintyi kolme lajia ja yksilömäärät olivat merkittäviä Tampereen mittakaavassa. Päiväpiiloja ja

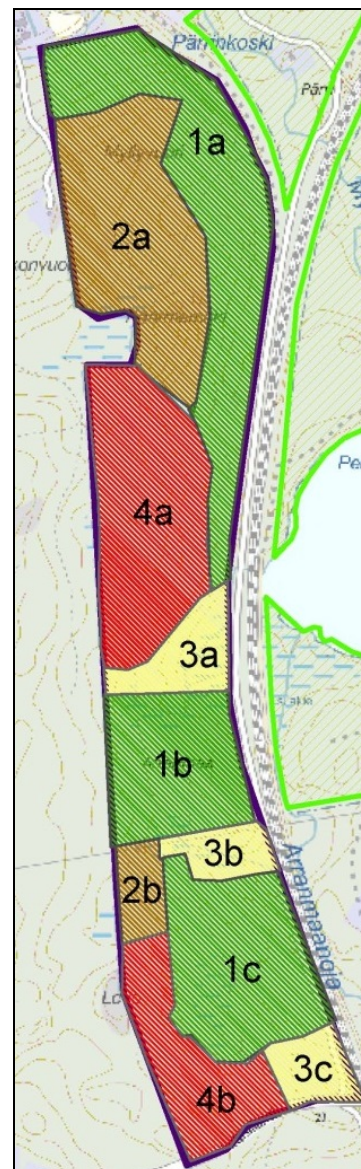
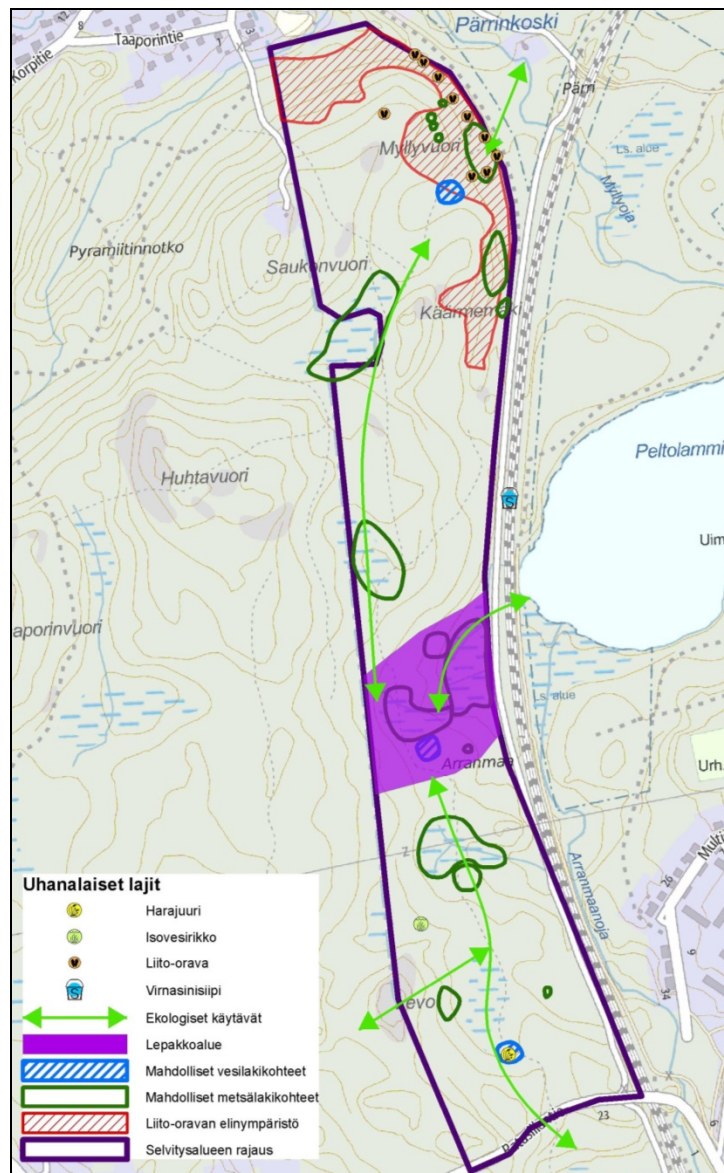
muita levähdyspaikkoja ei kuitenkaan pystytty varmuudella todentamaan, vaan lepakoiden lisääntymis- ja levähdysalueiden arvioitiin sijaitsevan todennäköisesti jossain vanhan metsäkuvion alueella, joka elinympäristöltään soveltuu lepakoille (kolopuita, riittävän väljää puustoa). Myös kartoituksessa todetut lepakkohavainnot tukevat tätä ja havainnot sijoittuvat vanhan metsäkuvion pohjoisosaan.

Selvityksessä suositellaan, että alueen maankäytön suunnittelussa tulisi lepakkojen kulkureittien, saalistus- ja ruokailualueiden ja lepopaikkojen säilyminen varmistaa mm. jättämällä riittävästi puustoa siirtymäreittejä varten. Lepopaikkoja voidaan korvata asentamalla lepakkopönttöjä. Vanhan metsän kuvio on lepakoiden piilopaikkojen kannalta merkittävin ja tälle alueelle sijoittuu suurin osa ohilentävistä lepakkohavainnoista auringonlaskun jälkeisenä aikana, jolloin lepakot lähtevät piiloistaan.

3.1.2.3 Arvokkaat luontokohteet, yhteenveto

Luontoselvityksessä annettiin suositukset alueen maankäytölle seuraavan jaottelun mukaisesti:

	Arvoluokka 1 (Maiseman ja luonnonhoito)
	Arvoluokka 2 (Suojavyöhykkeet ja puskurialueet)
	Arvoluokka 3 (Kohtalaisesti rakentamiseen soveltuvat alueet)
	Arvoluokka 4 (Hyvin rakentamiseen soveltuvat alueet)
	Luonnonsuojelualueet



Vasemmalla uhanalaisten lajien havainnot, oikealla maankäyttösuositusten perusteella rajatut osa-alueet. (lähde: Peltolammin Myllyvuoren alueen luontoselvitys, Ramboll 2012)

1a. Myllyvuori. Alue on tärkeä liito-oravien, lepakoiden ja linnuston kannalta. Alue muodostaa merkittävän osakokonaisuuden yhdessä läheisen luonnonsuojelualueen kanssa. Alueen puusto on yli 80-vuotiaista. Alueella on useita mahdollisia vesilain mukaisia kohteita sekä mahdollisia metsälakikohteita. Alueelta on liito-oravahavainnoja vuosilta 2006, 2011 ja 2012. Lepakoiden arvoluokka alueella on luokka II. Alueella kulkee polku ja alue on läheisten asukkaiden suositussa virkistyskäytössä. Aluetta ei ole valaistu, mutta yöaikainen valaistus ei ole tarpeellista ja voisi haitata lepakoita. Alue tulisi jättää mahdollisimman luonnontilaiseksi. Virkistyskäyttö ei ole ristiriidassa alueen luontoarvojen kanssa ja alue voisi hyvin toimia koulujen opetuskohteena. Viherhyteys Pärrinkoskelle on hyvä säilyttää.

1b. Arranmaan vanha metsä. Alue on merkittävä yli 108-vuotiaan puustonsa vuoksi. Maapuita löytyy kohtalaisesti ja ne voivat muodostaa merkittävän elinympäristön uhanalaisille lahoittajille. Alueella on myös saniaiskorpea, joka on erittäin uhanalainen luontotyyppi sekä mahdollinen vesilakikohde. Alueella havaittiin pohjanlepakko, jonka mahdollinen päiväpiilo saattaa löytyä alueen kolopuista (luokka I). Alue on myös hyvin liito-oravalle sopivaa biotooppia. Alue olisi hyvä jättää luonnontilaiseksi. Alueen puusto on vanhinta selvitysalueella ja saniaiskorpi selvitysalueen edustavin ja luonnontilaisin.

1c. Levon itäinen puoli. Alueen arvo lepakoille on merkittävä (luokka II). Alueella saalistaa useita lajeja ja yksilöitä ja todennäköinen päiväpiilo sijaitsee saalistusalueiden lähetyillä. Alueella on uhanalaisen lajin esiintymä: isovesirikko (EN, erittäin uhanalainen), harajuuri (RT, alueellisesti uhanalainen) ja sirittäjä (NT, silmälläpidettävä). Alue on myös liito-oravalle (VU, vaarantunut) soveltuvaa, mutta alueelta ei ole liito-oravahavainnoja. Alueella on mahdollinen vesilain mukainen lähde. Alue on suositeltavaa jättää mahdollisimman luonnontilaiseksi.

Luontoselvityksen maankäyttösuositukset on esitetty suuntaa antavana kaaviokuvana luonnonympäristön ominaisuuksien perusteella ja aluerajat voivat osittain olla liukuvia ja/tai tulkinnallisia, eikä suosituskarttaa voida suoraan sellaisenaan soveltaa maankäyttövaihtoehtoja tutkittaessa.

Yhteenvetona luontoselvityksessä todetaan suunnittelun tulevaa maankäyttöä koskien ensimmäisenä, että potentiaaliset liito-oravan biotoopit tulisi mahdollisuuksien mukaan säästää. Mahdolliset kulkureitit alueiden välillä tulisi myös huomioida ja yhteydet Peltolammin-Pärrinkosken luonnonsuojelualueelle.

Myllyvuoren alue on liito-oravien kannalta selvitysalueen merkittävin osakokonaisuus, sillä alueelta on useita liito-oravahavainnoja eri vuosilta. Myllyvuoren alue on myös linnuston kannalta merkittävin osakokonaisuus, muodostaen kokonaisuuden Pärrinkosken luonnonsuojelualueen kanssa. Alueella tavattiin kohtalaisesti lepakoita. Lajeja tavattiin kolme. Maankäytössä tulisi huomioida saalistuspaikkojen ja kulkureittien säilyminen. Lepakoiden kannalta tärkeimmät osakokonaisuudet sijaitsevat selvitysalueen eteläosassa ja pohjoisosassa Pärrinkosken luonnonsuojelualueen läheisyydessä. Peltolammin-Pärrinkosken luonnonsuojelualueella on vuoden 2002 lepakokartoituksissa (Bat Group Finland) nostettu esiin yhdeksi tärkeimmäksi, ns. hotspot-alueeksi Tampereella. Alueen arvo lepakoille on huomioitu myös Tampereen kaupungin luonnonsuojeluohjelmassa.

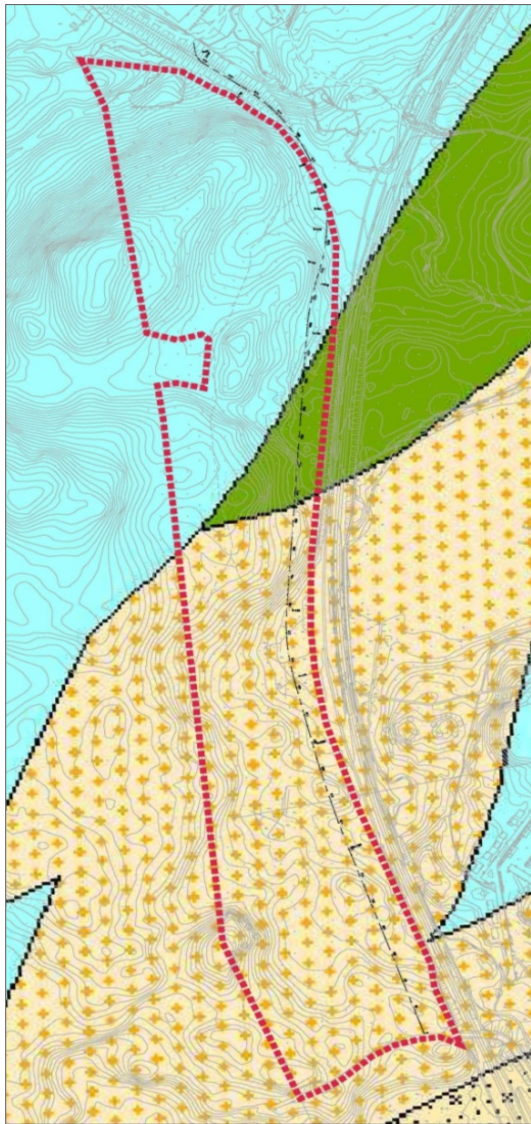
3.1.2.4 Maaperä ja topografia

Maaperä alueella on pääosin moreenia. Keskiosassa aluetta on turve-pehmeikkö, joka ulottuu radan ali Peltolammiin saakka. Alueella olevissa jyrkkäpiirteisissä kumpareissa esiintyy avokalliopaljastumia. Kalliokumpareiden välissä olevissa painanteissa maaperä on siltiä tai savea ja paikoin niissä voi olla matalahkoja soistuneita turvepehmeikköjä. Suunnittelun alueella on erittäin suuria korkeuseroja. Alimmillaan maanpinta on noin tasolla +106 ja ylimmillään noin +134. Maaperän rakennetta on kuvattu edellisen sivun kuvassa.

Pirkanmaan alueen kallioperä voidaan jakaa kivilajien ja niiden muodostamien kivilajiseurueiden perusteella kolmeen vyöhykkeeseen: pohjoisosan granitoidivyöhykkeeseen, keskiosan liuskevyöhykkeeseen ja eteläosan migmatiittivyöhykkeeseen (mm. Lehtinen ym. 1998). Hankealue sijaitsee eteläosan migmatiittivyöhykkeen alueella, joka muodostuu pääosin gneisseistä ja migmatiiteista.

Geologian tutkimuskeskuksen laatiman kallioperäkartan mukaan (<http://geomaps2.gtk.fi/taata/>) alueen eteläosassa vallitsevana kivilajina on porfyrynen granodioriitti. Alueen luoteisosan valtakivilajeina ovat mm. gneissit ja kiilleliuskeet. Hankealueen koillisosan kallioperä koostuu tuffiitista ja amfiboliitista. Alueen läpi kulkee pohjois-eteläsuuntainen suuri alueellinen heikkousvyöhyke sekä useita paikallisia heikkousvyöhykkeitä.

Mikäli alueelta tulee louhittavaksi/hyödynnettäväksi suuria määriä kiviainesta, kannattaa kallioperän laatu selvittää tarkemmin mm. arseenin ja sulfidimineraalien esiintymisen osalta. Myös happamien metallipitoisten valumavesien muodostumisriskiä tulee tarkastella, varsinkin alueen pohjoisosan alueilla (kartalla turkoosilla ja vihreällä rasterilla osoitetut alueet). Selvitykset ovat tarpeen, mikäli aluetta suunnitellaan rakennettavaksi ja sen kiviaineksia hyödynnettäväksi. Eteläosan granodioriitti kuuluu kivilajeihin, jotka täyttävät yleensä pysyvyyden kriteerit säädelyjen alkuaineiden ja sulfidirikin osalta.



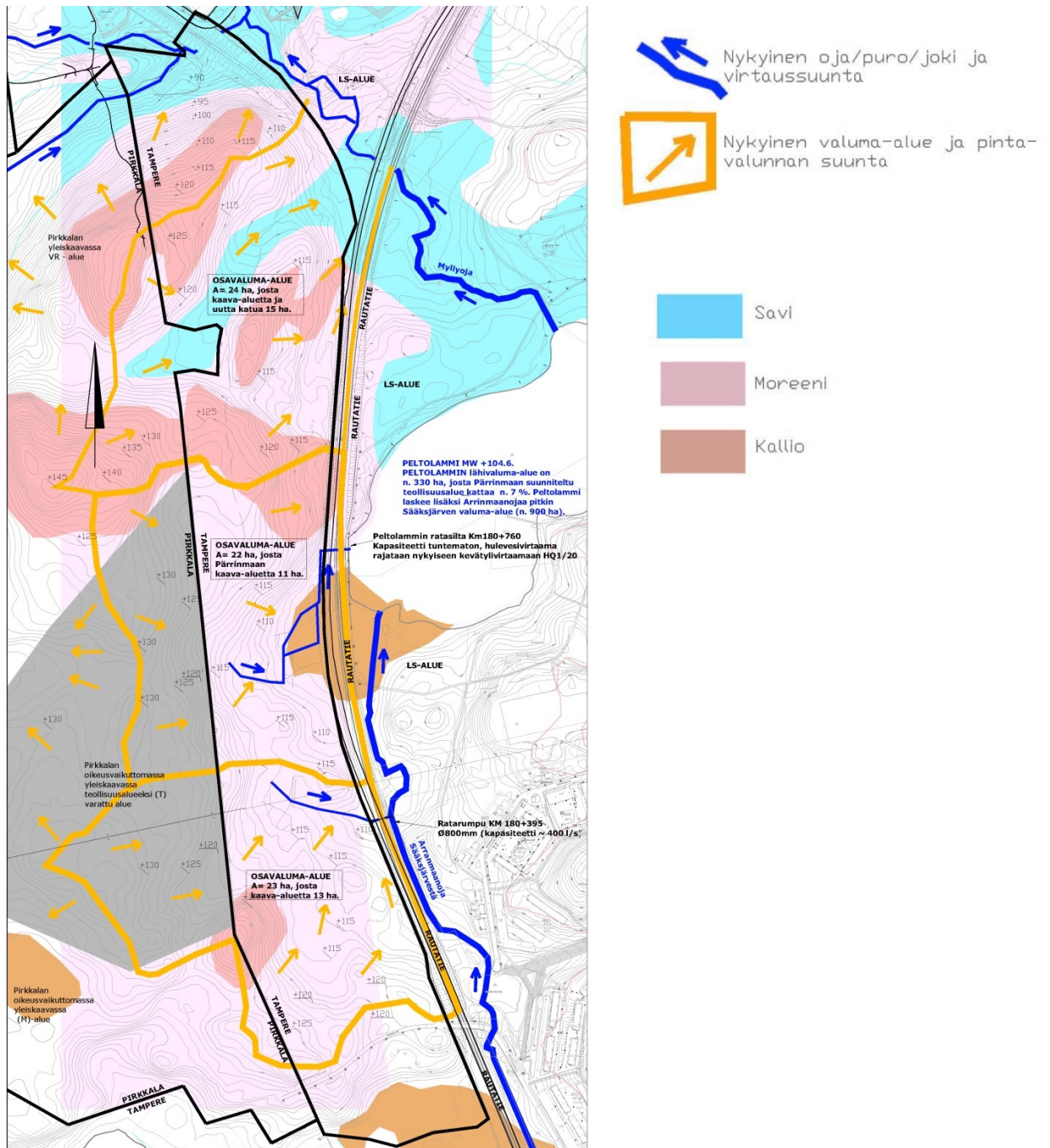
Kartalle turkoosilla ja vihreällä rasterilla merkityillä alueilla happamien metallipitoisten valumavesien muodostumisriskiä tulee tarkastella. (lähde: GTK / Ramboll 2014)

3.1.2.5 Pohja- ja pintavedet

Alue sijoittuu osittain Peltolammin valuma-alueelle ja osittain Peltolammista alkunsa saavan Myllyojan valuma-alueelle. Myllyoja laskee Härmälänojan kautta Pyhäjärveen. Kaava-alue kattaa noin 7 % Peltolammin lähivaluma-alueesta ja noin 2 % Peltolammin koko valuma-alueesta.

Nykytilanteessa alueen vedet valuvat Peltolammiin kahta reittiä: etelässä ratarummun DN800 kautta Arranmaanojaan ja siitä Peltolammiin ja alueen keskivaiheilla suoraan Peltolammin ratasillan läpi Peltolammiin. Ratasillassa ei ole piirustusten perusteella selkeää virtausaukkoa, vaan vähäiset ojavedet valuvat järveen sillan paalutusten välistä. Jatkosuunnittelussa sillan rakenne on selvítettävä tarkemmin.

Alueen korkeussuhteet ovat hyvin vaihtelevat ja rinteet jyrkkiä. Merkittäviä luonnonkosteikkoja tai painanteita alueella ei ole, ja maaperä on heikosti vettä läpäisevää (savea, moreenia, kalliota). Sadanta ja sulanta valunevat alueelta nykyisin Peltolammiin siten varsin nopeasti ja alueen valuntakerroin on melko korkea sen peitteisyydestä – koko alue on metsää – huolimatta. Valuma-alueet ja maaperäolot on kuvattu oheisella kartalla.

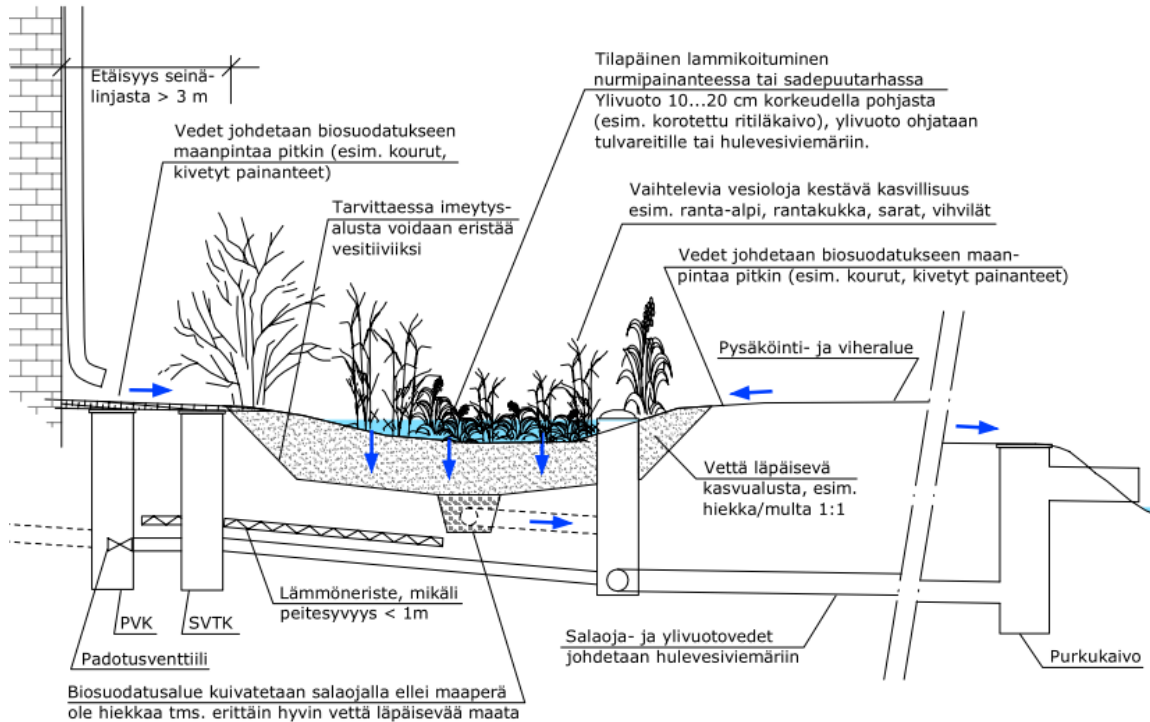


Valuma-alueet ja maaperä, nykytilannekartta (lähde: Ramboll 2014)

Tampereen hulevesiohjelmassa tärkeimpänä prioriteettina on ehkäistä hulevesien muodostumista kannustamalla läpäisevien pintojen suosimiseen. Merkittävin työkalu tähän on kiinteistökohtaiset hulevesiä koskevat kaavavelvoitteet, jotka sidotaan läpäisemättömän pinnan määrään. Tästä syystä esitetään, että kiinteistöillä toteutetaan hulevesien viivytystilavuutta 1 m^3 jokaista 100 päällystettyä m^2 kohti. Myös suorilla kaavamääräyksillä voidaan velvoittaa tontteja toteuttamaan esim. tietty osuus tontista viherpintaisena tai käyttämään rakennuksissa viherkattoa.

Hulevesien hallintaa määräävinä reunaehtoina alueella on rautatien alitusten rajallinen virtauskapasiteetti, luontoarvot erityisesti Myllypurossa ja Peltolammin vedenlaatu. Tampereen hulevesiohjelman mukaan Peltolammin ravinnekuormitusta ei saa lisätä ja Myllypuron ja Härmälänojan virtaamaa ei tule kasvattaa eroosio-ongelmien ja tulvariskien vuoksi.

Viimeaikaisissa tutkimuksissa (esim. Stormwater-hankkeen loppuraportti 2012) eräs tehokkaimmista menetelmistä kevyesti likaantuneiden hulevesien laadun parantamisessa on biosuodatus. Biosuodatus on myös suhteellisen yksinkertainen ja halpa toteuttaa kiinteistöllä, vaatii melko vähän huoltoa ja hyvin toteutettuna voi olla positiivinen lisä kiinteistön viherrakentamisessa. Kiinteistökohtainen hulevesien hallinta esitetään siksi toteutettavaksi kokonaan biosuodatuksella Peltolammin valuma-alueella ja menetelmää suositellaan myös muille kaava-alueen osille. Biosuodatuksen toimintaperiaate ja kiinteistökohtaisen käsittelyn sijoittuminen on esitetty oikeissa kuvissa..



Biosuodattimen toimintaperiaate. (lähde: Ramboll 2014)

Kesäkuussa 2014 laadittuun alustavaan maankäyttöluonnokseen perustuneessa hulevesitarkastelussa tulvariskien hallinta on mitoitettu seuraavin lähtökohdin:

- kerran 100 vuodessa toistuva virtaama rajoitetaan vastaamaan radan alitusten nykyistä mitoitusta tai kapasiteettia,
- Eteläinen ratarumpu 800 mm: kerran 100 vuodessa toistuva hulevesivirtaama rajoitetaan ratarummun suositeltuun (SYKE:n aukkolausunto-opas 2010) maksimivirtaamaan 400 l/s,
- Peltolammin ratasilta: kerran 100 vuodessa toistuva hulevesivirtaama rajoitetaan alueelta nykyisin purkautuvaan kevään ylivirtaamaan toistuvuudeltaan kerran 20 vuodessa,
- kaava-alueen pohjoisosa, josta vedet johdetaan Myllypuroon, säilytetään nykyisen kaltaiset virtaamaolot,
- kerran 20 vuodessa toistuva hulevesivirtaama rajoitetaan alueelta nykyisin purkautuvaan keskimääräiseen kevään ylivirtaamaan.

Viivytylaskelma on tehty em. toistuvuuksilla sateille kestoltaan 15 min...24 h ja valittu suurimman viivytytilavuuden antava mitoitussateen kesto. Viivytystilavuudesta jyvitetään tonteille 10 mm sademäärää vastaava osuus eli 1 m³ jokaista 100 päällystettyä m² kohti. Viivytyrakenteen tyhjentymisen tulee kestää vähintään 3 tuntia mutta enintään 12 tuntia, jotta tarvittava viivytysvaikutus saadaan aikaan. Loput virtaamaviivytyksestä toteutetaan yleisille alueille sijoittuvilla, tavanomaisesti kuivina painanteina olevilla hallitun tulvimisen varastoalueilla. Yleisille alueille toteutettaviin tulva-alueisiin on mahdollista lisätä vaihtelevan vesipinnan tulvavaraston alapuolelle pysyvän vesipinnan kosteikko-osa, joka edistää haitta-aineiden poistumista laskeuttamalla ja biologisilla prosesseilla. Kosteikon valuma-alueen laajuuden tulisi olla vähintään 10 ha ja sen tulisi kattaa vähintään

2 % valuma-alueensa alasta (Kuntaliiton Hulevesiopas 2012 ja SY21/2007 Maatalouden monivaikutteisten kohteiden suunnittelu).

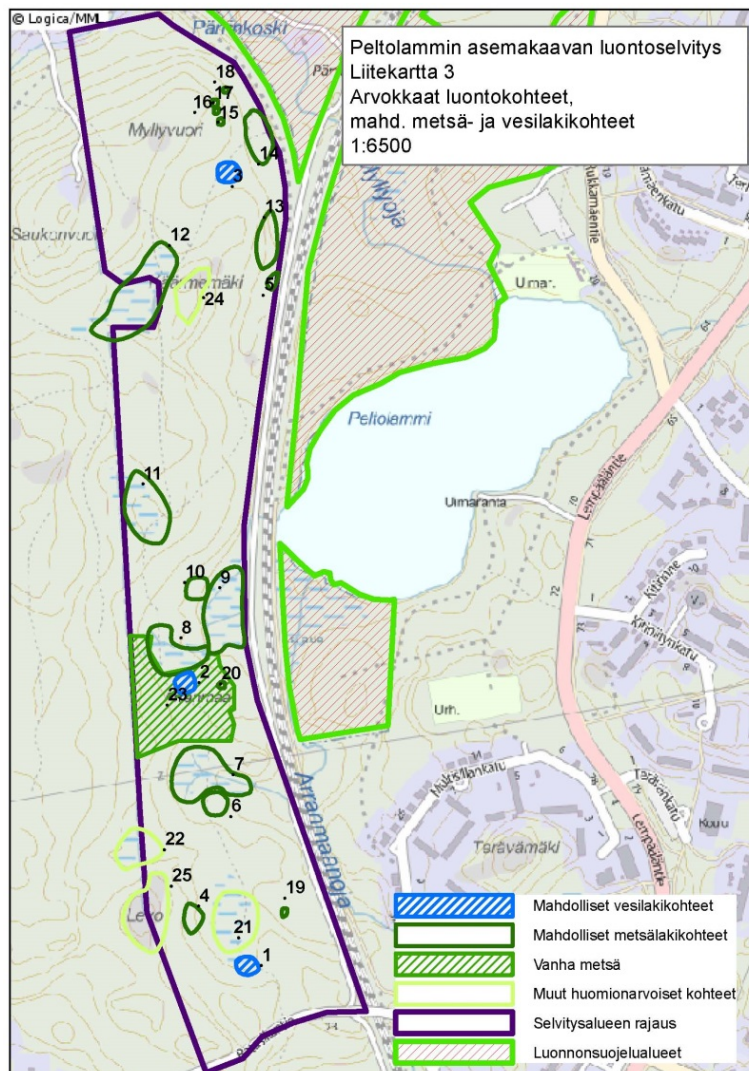
Vaihtoehtoisesti maaperän ja korkeuserojen salliessa voidaan tulva-alueisiin toteuttaa pohjalle imeyttävä tai suodattava rakenne (esim. läpäisevä kasvualusta joka kuivatetaan salaojin samaan tapaan kuin kiinteistökohtaisessa biosuodatinratkaisussakin).

Veden laadun hallinnan kannalta merkittävintä on kuitenkin muodostumispaikalla eli kiinteistöillä tehtävät toimenpiteet, koska valtaosa sateista jää alle 10 mm:iin, mikä on edellä valittu kiinteistöjen hallintajärjestelmien mitoitussateeksi.

3.1.2.6 Suojelualueet ja -kohteet

Suunnittelualueella ei ole kohdassa 3.1.3.7 mainittujen kiinteiden muinaisjäännösten lisäksi muita lain tai erillispäätösten nojalla suojeltuja kohteita tai alueita.

Luontoselvityksen perusteella suunnittelualueella on havaittu kolme mahdollista vesilakikohdetta (luonnontilaisen kaltaisia pienvesiä). Kaikkia niitä on kuitenkin muunneltu, eikä niitä siksi ole esitetty selvityksessä todennäköisinä vesilakikohteina. Mahdolliset vesilakikohteet ovat myös mahdollisia metsälakikohteita. Lisäksi mahdollisina metsälakikohteina on selvityksessä nostettu esiin muutamia erillisiä alueita, joskaan niistä useimmat eivät ole täysin luonnontilaisia. Varsinaisen päätöksen vesilakikohteiden osalta tekee Pirkanmaan ELY-keskus ja metsälakikohteiden osalta paikallinen metsäkeskus.



Arvokkaat luontokohteet.

(lähde: Peltolammin Myllyvuoren alueen luontoselvitys, Ramboll 2012)

3.1.3 Rakennettu ympäristö

3.1.3.1 Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue sijaitsee noin 7 km etelään kaupungin ydinkeskustasta. Alue on rakentamatonta, pääosin virkistyskäytössä olevaa talousmetsää, joka rajautuu idässä Tampere-Helsinki rautatiehen, lännessä Pirkkalan kunnan rajaan ja etelässä Ratasillantiehen. Pohjoisessa aluetta rajaa käytöstä poistetun Sarankulman teollisuusalueelle johtaneen teollisuusraiteen pengeri ja Pärinkosken luonnonsuojelualue. Lähimmät jo rakentuneet alueet ovat pohjoisessa Sarankulman teollisuusalue, idässä Multisillan kerrostalovaltainen asuinalue ja etelässä ja lännessä Pirkkalan puolelle sijoittuvat Toivion ja Kaitalankulman pientaloalueet.

3.1.3.2 Kaupunkikuva ja maisema

Suunnittelualueen merkitys kaupunki- ja taajamakuvaan on nykytilanteessa varsin vähäinen. Kaukomaisemassa rakentamattoman metsäalueen havaitseminen on mahdollista ainoastaan pääradan yli Peltolammien itäranalta katsottuna. Lähimaisemassa näkymät ovat puuston ja muun kasvillisuuden vaikutuksesta melko lyhyitä. Pidempiä yhtenäisiä näkymiä avautuu lähinnä Patamäenkadulta etelään kohti ratapenkkää sekä radan ylittävältä sillalta ja radan länsipuolista huoltotietä pitkin etelään ja pohjoiseen. Alueen sisällä näkymiä avautuu lähinnä Levon kalliolta länteen ja itä- länsisuuntaisesti voimalinjan maastokäytävää pitkin.

3.1.3.3 Rakennuskanta

Alue on rakentamaton.

3.1.3.4 Asuminen ja väestö

Suunnittelualueella ei ole asukkaita.

3.1.3.5 Palvelut

Suunnittelualueella ei ole julkisia tai yksityisiä peruspalveluita. Lähimmät päivittäistavaraliikkeet, alakoulut ja päiväkodit sijaitsevat noin 0,5...2 km:n etäisyydellä Multisillassa, Peltolammilla ja Pirkkalan Toiviossa. Noin kolmen kilometrin säteellä suunnittelualueesta mm. Lakalaivassa, Lahdesjärvellä ja Pirkkalan Partolassa on useita seudullisesti merkittäviä market- ja erikoistavarakaupan alueita.

Pirkkalan puolella noin 1,5 km suunnittelualueesta länteen kulkee seudullisesti merkittävä pohjois-eteläsuuntainen virkistysreitti, joka liittyy pohjoisessa Pyhäjärveä kiertävään rantareittiin ja etelässä Lempäälän Birgitan polkuun. Suunnittelualueen ja Pirkkalan puoleisen Saukkolammin-Taaporinvuoren alueen polkuverkosto ja nuotiopaikat ovat lähialueen asukkaiden ja Toivion luontokoulun aktiivisessa käytössä.

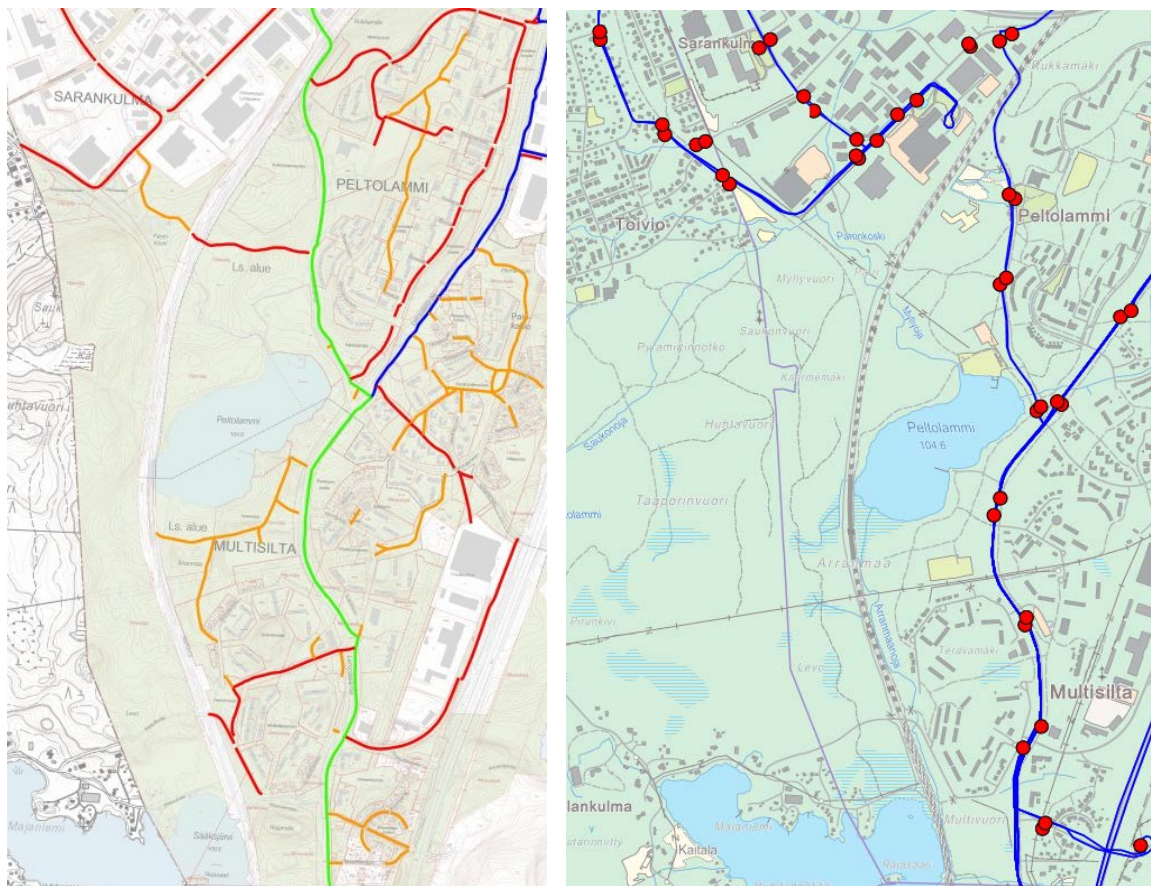
3.1.3.6 Liikenne

Suunnittelualueella ei ole katuja eikä yleisiä tai yksityisteitä. Suunnittelualueeseen kuuluvalla toistaiseksi asemakaavoittamattomalla rautatiealueen osalla sijaitsee radan sorapintainen huoltotie, jota lähialueen asukkaat käyttävät jalankulku- ja pyöräilyreittinä. Huoltotie liittyy pohjoisessa radan alittavaan kevyen liikenteen reittiin ja vanhan ratapenkan kautta Sarankulman teollisuusalueen katuverkkoon. Pysäköinti on mahdollista suunnittelualueen etelä- ja pohjoispuolilla Ratasillantien ja Patamäenkadun varsilla.

Alustavan liikenteellisen tarkastelun (Ramboll 2014) mukaan lähialueen paikallisista pääväylistä Patamäenkadun keskivuorokausiliikenne (KVL) on Rukkamäenkadun liittymän eteläpuolella vuoden 2014 liikennelaskentatulosten perusteella noin 7000 ajon/vrk ja iltahuipputunnin aikana noin 760 ajon/h. Lempääläntien vuorokausiliikenne on vuoden 2014 laskentojen mukaan Multiojankadun liittymän kohdalla noin 6700-9300 ajon/vrk ja iltahuipputunnin aikana hieman yli 700 ajon/h. Multiojankadun ja Ratasillantien liikennemäärä on vuoden 2014 liikennelaskennan perusteella kadun itäpäässä noin 55 ajon/iltahuipputunti ja 654 ajon/vrk. Patamäenkadun iltahuipputunnin liikennemäärä on ollut vuoden 2002 laskennassa 37 ajon/h, mikä vastaa noin 400 ajon/vrk keskimääräistä vuorokausiliikennettä. Patamäenkadun liikennemäärän voidaan olettaa hieman kasvaneen reilussa kymmenessä vuodessa mm. katujärjestelyiden muuttamisen myötä, joten liikennemäärä lienee melko samansuuruinen sekä Patamäenkadulla että Ratasillantiellä/Multiojankadulla. Vuonna 2014 tehdyssä liikennelaskennassa Lempääläntien ja Vuoreksenkadun liittymässä Lempääläntien liikennemäärä on noin 270 ajon/h pohjoisen suuntaan ja 430 ajon/h etelän suuntaan.

Tampereen kaupunkiseudun työmatkoilla henkilöauton keskimääräinen kuormitusaste on 1,16 ja autoilun kulkutapaosuus 75 % (autovyöhyke). Alueen pohjoisosat ovat saavutettavissa arkipäivisin puolen tunnin välein kulkevalla paikallisliikenteen linja-autolla (Sarankulma, Toivio). Alueen eteläosaa lähin julkisen liikenteen yhteys

on keskustasta Multisiltaan samoin puolen tunnin välein kulkeva paikallisliikenteen linja, jonka aluetta lähin pysäkki sijaitsee noin kilometrin päässä suunnittelualueen eteläreunasta.



Vasemmalla kevyen liikenteen reitit ja oikealla joukkoliikennereitit ja bussipysäkkien sijainnit suunnittelualueen läheisyydessä. (lähde: Ramboll / Paikkatietoikkuna, talvi 2014–2015)

kevyen liikenteen laatukäytävä

kevyen liikenteen pääreitti

kevyen liikenteen aluereitti

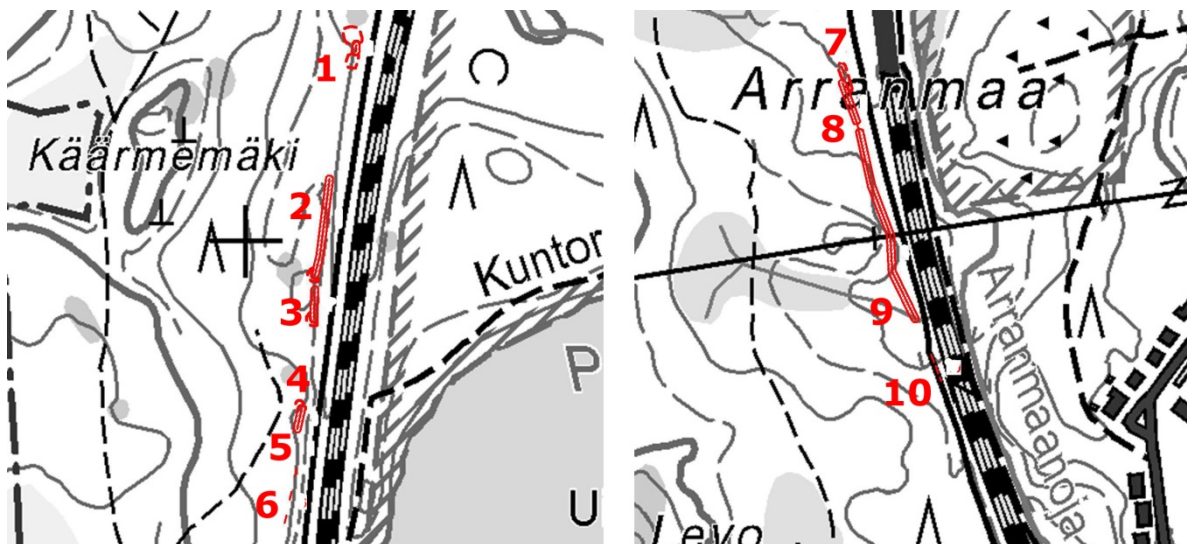
kevyen liikenteen lähireitti

3.1.3.7 Rakennettu kulttuuriympäristö

Suunnittelualueella ei ole maisemallisesti tai rakennus- tai kulttuurihistoriallisesti merkittäviä rakennuksia tai rakennuskokonaisuuksia. Lähimmät valtakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt Sääksjärven rautatiepysäkki, Hatanpään kartano ja Viinikka-Nekalan pientaloalue sijoittuvat.

Vuonna 2014 laaditun arkeologisen selvityksen (Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy) mukaan alueella on osittain asemakaavan suunnittelualueelle ja osittain sen ulkopuolelle sijoittuvia kipinäaidan jäänteitä. Kipinäaidat kuuluvat Hämeenlinnan–Tampereen rataan, joka valmistui tammikuussa 1876. Suomen vanhimpaan rataverkkoon liittyvät, käytöstä pois jääneet rakenteet, kuten vanhat radanpohjat ja kipinäaidat, ovat muinaismuistolain suojaamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Aiemmin saman radan kipinäaitoja on tutkittu Lempäälän Sääksjärvellä vuonna 2010 (Poutiainen, Rostedt & Sepänmaa 2010).

Inventointiraportin mukaan jäännös koostuu sekä hyvin että huonosti säilyneistä osuksista. Kipinäaidan edustavin osuus sijaitsee alueen eteläosassa. Selkeästi hyvin säilyneiden osuksien välissä on tuhoutuneita tai mahdollisesti tuhoutuneita osuuksia. Merkinnällä /SM (muinaisjäännös) asemakaavassa olisi hyvä merkitä osa-alueet 2, 3, 4, 8 ja 9. Merkinnällä /s voitaisiin merkitä osa-alueet 1, 5, 6 ja 10. Rakenne 7 on radansuuntainen kivikasa, mutta se ei todennäköisesti ole osa vanhinta kipinäaitaa.



Muinisjäännösinventoinnissa kartoitettujen kipinäaitojen sijainti. (lähde: Pärrinmaan teollisuusalueen asemakaavan nro 8456 arkeologinen selvitys, Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy, 2014)



Hyvin säilynyttä kipinäaitaa kohteissa 3 ja 9. (lähde: Pärrinmaan teollisuusalueen asemakaavan nro 8456 arkeologinen selvitys, Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy, 2014)

Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Peltolammin luonnonsuojelualueeseen, jolla sijaitsee myös historiallisen ajan työ- ja valmistuspaikka Pärrinkoski (mj.rek.no 1000019472). Pärrinkoski on luonnontilaisen kaltainen koski Peltolammilta Pyhäjärveen laskevassa Myllyojassa. Vielä 1900-luvun alussa kosken alaosassa sijaitsi pärehöylä ja yläosassa mylly. Nykyään maanpinnalle näkyvät rakenteet ovat peräisin 1800-luvun lopun toiminnasta, pääosin myllyrakenteet sijaitsivat koskessa ja kosken pohjoisrannalla.

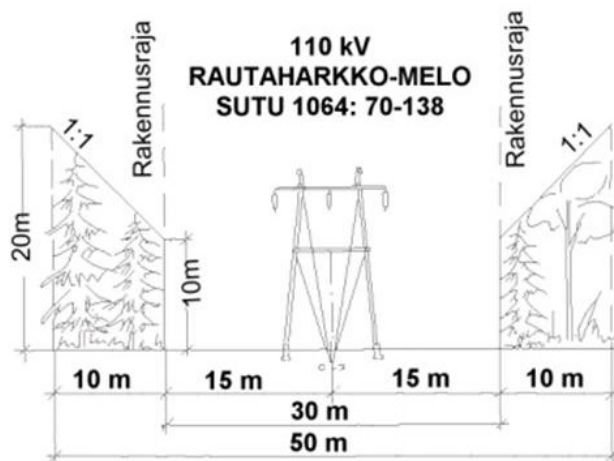


Pärrinkosken kiinteän muinajäännöksen sijainti ja rajaus (lähde: Museovirasto)

3.1.3.8 Tekninen huolto

Alueella ei ole kunnallisteknisiä verkostoja. Alustavien tarkasteluiden mukaan talousvesi on johdettavissa alueelle kahdesta suunnasta, mikäli alueelle rakennettava vesijohtoverkosto (kokoluokka DN150) liitetään alueen pohjoispäässä sijaitsevan Patamäenkadun verkoston lisäksi myös Peltolammin verkostoon. Myös Pirkkalan Toivion asuntoalueen vesijohtoverkosto on selvitysalueen välittömässä läheisyydessä. Alueen jätevedet on mahdollista johtaa koko alueelta viettoviemäröinnillä ja liittää Patamäenkadun verkostoon. Uusi viemäriverkosto voidaan liittää Patamäenkadulla tai sen läheisyydessä oleviin viettoviemäreihin. Vastaanottavan viemäriverkoston kapasiteettien arvioidaan olevan riittävät liitospisteiden läheisyydessä. Hulevesiä voidaan johtaa osin avo- /viivytsojissa ja osin hulevesiviemäreissä. Lähin kaukolämpöverkosto sijoittuu alueen pohjoispuolelle Patamäenkadulla.

Suunnittelualueen eteläosaan sijoittuu Fingridin 110 kV voimajohto Multisilta-Melo. Voimajohtoa varten on lunnastettu kiinteistön käyttöoikeuden supistus 50 metriä leveälle johtoalueelle. Johtoalue muodostuu 30 metriä leveästä johtoaukeasta ja johtoaukean molemmin puolin olevista 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä. Rakennuskieltoa merkitsevä rakennusraja ulottuu nykyisin molemmin puolin 15 metrin päähän voimajohdon keskilinjasta. Pitkän aikavälin tavoitteena on kuitenkin päivittää voimajohtojen rakennusrajat reunavyöhykkeiden takareunaan, eli tässä tapauksessa 25 metrin päähän johtoaukean keskilinjasta. Näin ollen Fingrid suosittelee, että suoja-alueena käytetään johtoalueen leveyttä eli 25 metriä molemmin puolin johtoaukean keskilinjasta.



Multisilta-Melo voimajohdon suoja-alueen leveys. (lähde: Fingrid Oyj / Mika Penttilä 6.10.2014)

3.1.4 Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

3.1.4.1 Liikennemelu

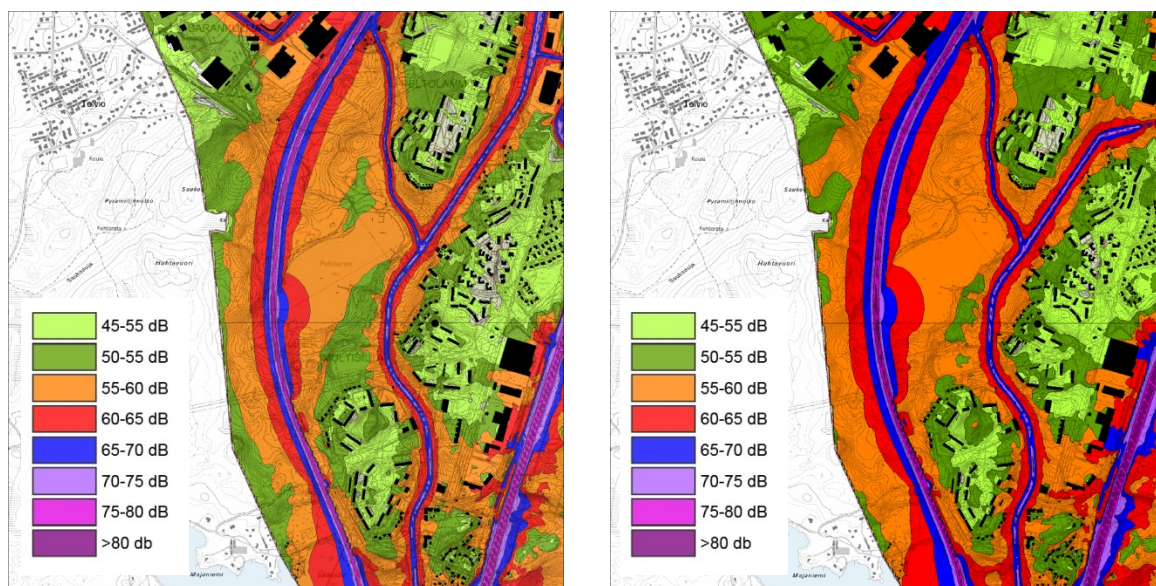
Valtioneuvoston päätöksen (VNp 993/92) mukaan asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevilla alueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB. Uusilla alueilla on melutaso yöohjearvo kuitenkin 45 dB. Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei kuitenkaan sovelleta yöohjearvoja.

Loma-asumiseen käytettävillä alueilla, leirintäalueilla, taajamien ulkopuolella olevilla virkistysalueilla ja luonnonsuojelualueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää päiväohjearvoa 45 dB eikä yöohjearvoa 40 dB. Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

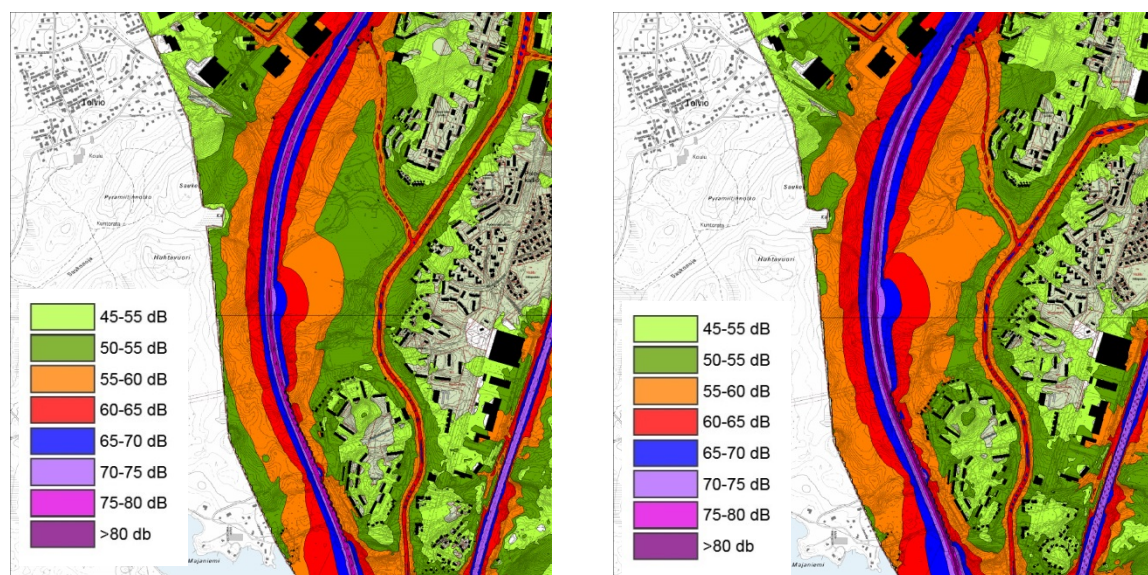
Sisätilojen osalta asuin-, potilas- ja majoitushuoneissa on ohjeena, että ulkoa kantautuvasta melusta aiheutuvan melutason tulee sisällä alittaa melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvo (klo 7-22) 35 dB ja yöohjearvo (klo 22-7) 30 dB. Opetus- ja kokoontumistiloissa sovelletaan ainoastaan melutason päiväohjearvoa 35 dB sekä liike- ja toimistohuoneissa päiväohjearvoa 45 dB.

Tampereen kaupungin meluselvityksessä (2012) on mallinnuksen kautta tutkittu koko kantakaupungin meluolosuhteita. Raportissa esitetään laskennalliset melun keskiäänitasot (LAeq) päivällä klo 7-22 ja yöllä klo 22-7 vuoden 2012 liikennemäärillä sekä vastaavat ennusteet vuodelle 2030.

Mallinnuksen mukaan valtioneuvoston päätöksen mukaiset melutasojen ohjearvot ylittyvät koko alueella. Vuoden 2012 tilanteessa keskiäänitaso oli alueen länsiosassa 50-55 dB ja keski- ja itäosissa noin 55-65 dB. Vuoden 2030 ennustetilanteessa vastaavat keskiäänitasot nousevat myös alueen itäosassa yli 55 dB:iin. Mallinnuksen tulosten perusteella päivä- ja yöajan melutasoilla ei ole olennaista eroa.



Vasemmalla melutaso päivällä (klo 7-22) vuoden 2012 liikennemäärillä ja oikealla vuoden 2030 ennustetilanteessa. (lähde: Tampereen kaupunki)



Vasemmalla melutaso yöllä (klo 22-7) vuoden 2012 liikennemäärillä ja oikealla vuoden 2030 ennustetilanteessa. (lähde: Tampereen kaupunki)

3.1.4.2 Ilmanlaatu

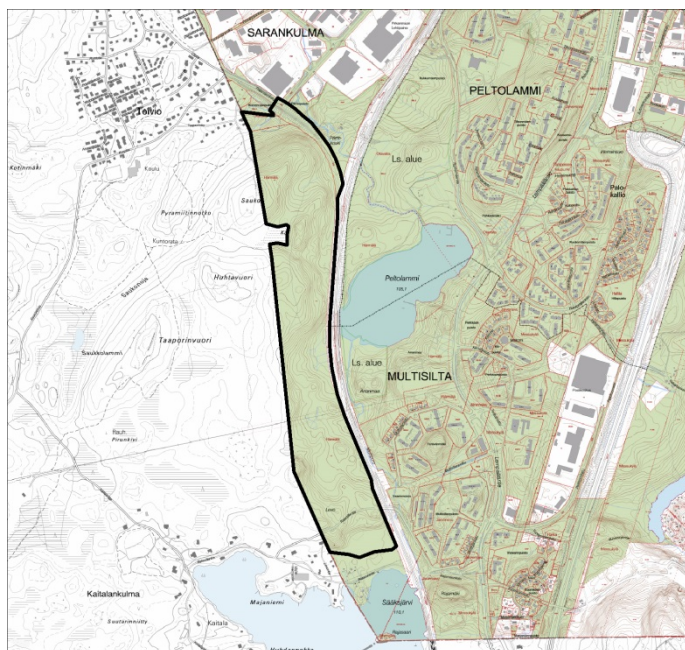
Tampereen ilmanlaatuselvityksessä 2013 (Tampereen kaupunki, Ympäristönsuojelun julkaisuja 5/2013) on arvioitu kantakaupungin ilmanlaadun seurannan tarve mittausten ja mallinnusten avulla Ilmanlaatuasetuksen (VNA 38/2011) mukaisesti. Selvityksen mukaan typpidioksidin, PM₁₀-hiukkasten tai PM_{2.5}-hiukkasten arviointikynnykset eivät ylitä kaavan suunnittelualueella, ja 90 prosenttipisteen tuntipitoisuuksien ja pahimman tuntitilan-teen perusteella lasketun ns. alueellisen ilmanlaatuindeksin mukaan suunnittelualueen ilmanlaatu on hyvä.



Ote Tampereen ilmanlaatuselvityksen 2013 liitekartasta 10: Alueelliset ilmanlaatuindeksit 2011 – 90. prosenttipiste. Suunnittelualueen sijainti on merkitty kuvaan sinisellä nuolella. (lähde: Tampereen kaupunki/Enwin Oy, Ympäristön-suojelun julkaisu 5/2013)

3.1.5 Maanomistus

Suunnittelualueeseen sisältyvät osat rautatiealueesta omistaa Suomen valtio. Muilta osin alueen maapohja on Tampereen kaupungin omistuksessa.



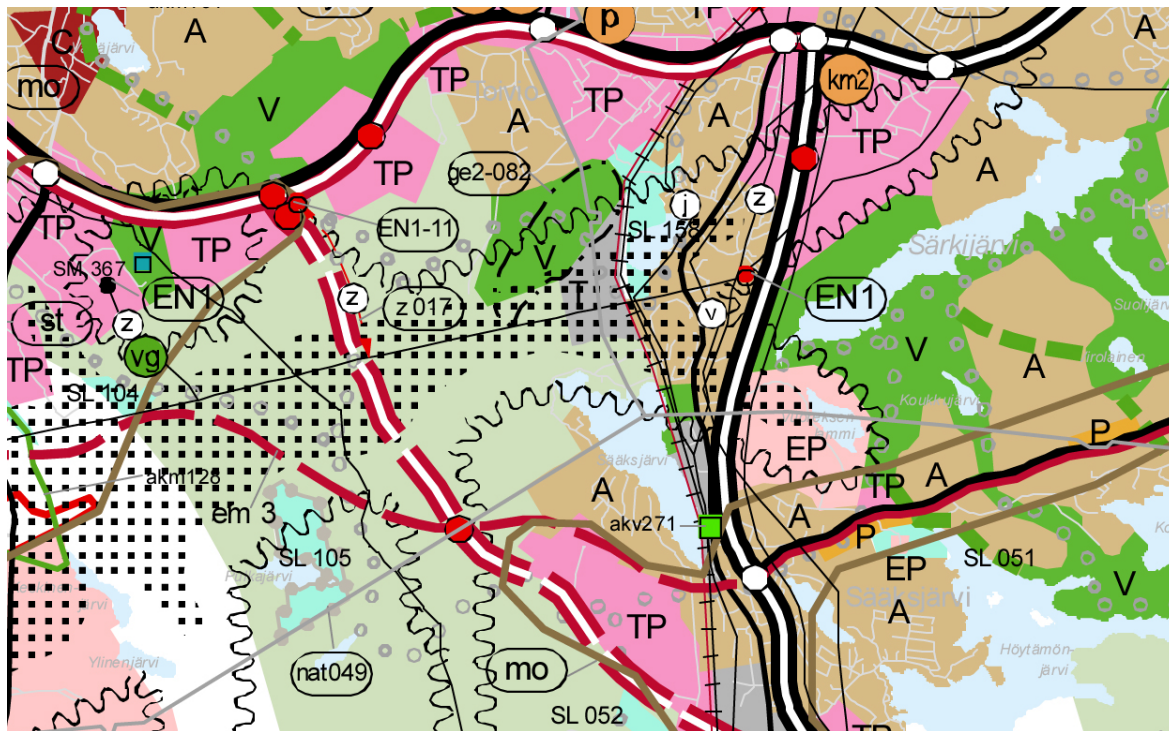
Suunnittelualueen rajaus virastokartalla. Kaupungin maanomistus on merkitty karttaan vihreällä taustavärillä. (lähde: Tampereen kaupungin paikkatietoaineistot)

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

3.2.1.1 Maakuntakaava

Pirkanmaan 1. Maakuntakaavassa suunnittelualan keskiosassa on osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi (T). Alueen eteläosa on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on erityistä ulkoilunohjaamistarvetta (MU). Alueen pohjoisosassa on osoitettu virkistysalueeksi (V), jolle sijoittuu valtakunnallisesti arvokas kallioalue (ge2-082). Alue on Tampere-Pirkkalan lentoaseman melualueella.

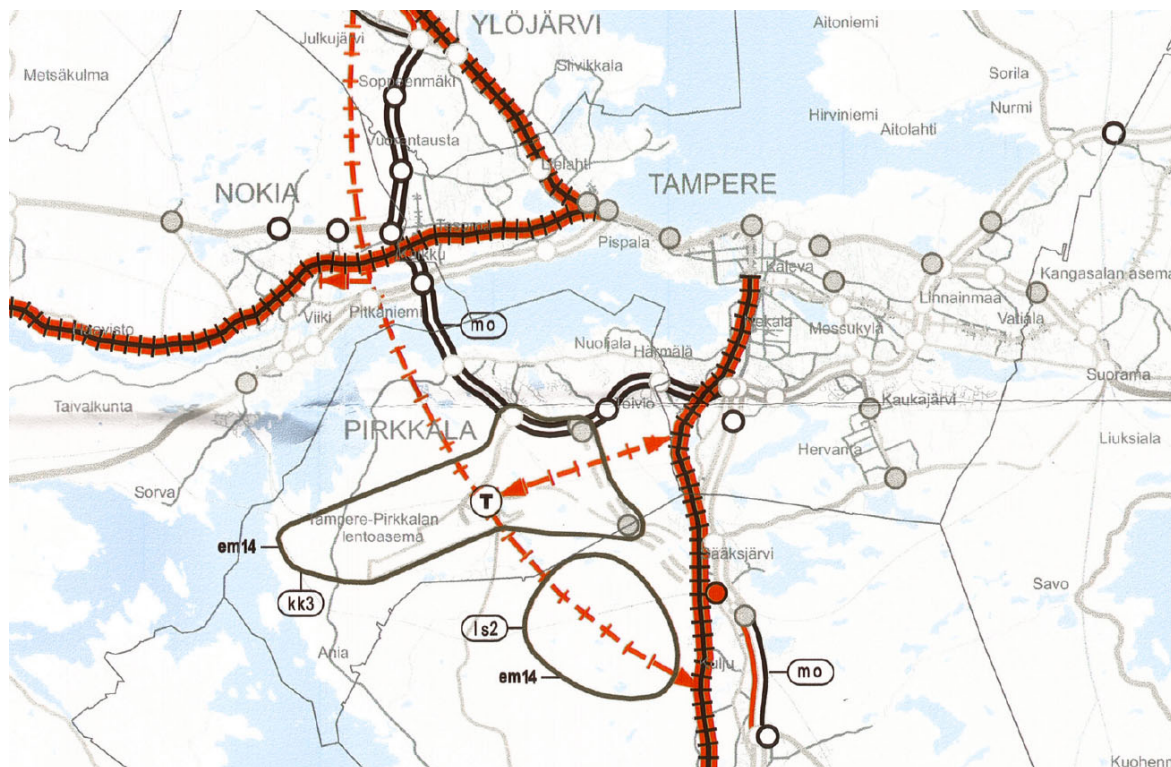


Ote Pirkanmaan 1. maakuntakaavasta

Pirkanmaan 1. vaihemaakuntakaavassa (turvetuotanto) ei ole osoitettu suunnittelualuetta koskevia aluevarauksia tai toimintoja.

Pirkanmaan 2. vaihemaakuntakaavassa (liikenne ja logistiikka) päärata on asemakaavan suunnittelualan kohdalla osoitettu merkittävästi parannettavaksi radaksi, jota koskevan suunnittelumääräyksen mukaan alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava mm. junaliikenteen edellyttämän radan rakenteen ja turvallisuuden parantamiseen, luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöarvojen sekä ulkoilu- ja viheryhteyksien jatkuvuuden turvaamiseen. Rataosuuteen liittyy erityismääräys em 9, jolla varaudutaan kahden lisäraiteen toteuttamiseen.

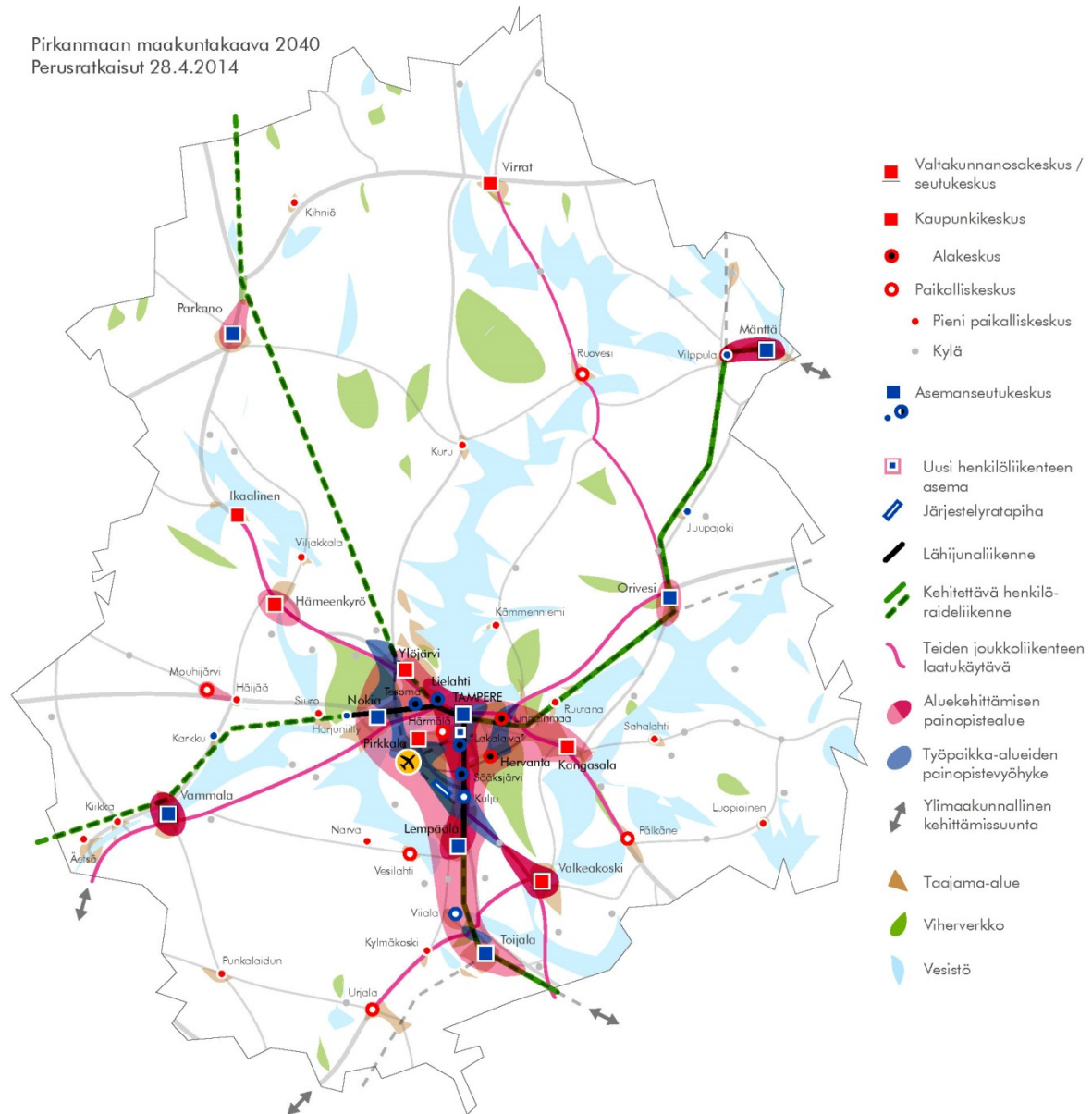
Suunnittelualan pohjoisosassa on osoitettu valtakunnallisesti merkittävän uuden pääradan yhteistarve (Tampereen läntinen oikorata) sekä raideyhteys lentokentältä Tampereen eteläiselle pääradalle. Merkinnällä osoitetaan uusia raideyhteyksiä, joiden toteuttamisesta linjauksen osoittamiseksi ei ole riittäviä selvityksiä tai suunnitelmia. Merkintään liittyvän suunnittelumääräyksen mukaan maankäytön suunnittelulla ei saa estää varauksen myöhempää suunnittelua ja toteuttamista. Suunnittelua eteenpäin vietäessä on tutkittava yhteyden toteuttamistapa, sijainti ja liittyminen ympäröivään maankäyttöön. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee erityistä huomiota kiinnittää luonto-, pohjavesi-, maisema- ja kulttuuriympäristöarvojen sekä ulkoilu- ja viheryhteyksien turvaamiseen. Lisäksi on varmistuttava siitä, ettei raideyhteyden toteuttaminen yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä läheisten Natura-alueiden suojelun perusteena olevia luonnonarvoja.



Ote Pirkanmaan 2. vaihemaakuntakaavasta

Pirkanmaan uuden kokonaismaakuntakaavan laatiminen on käynnistetty vuonna 2011. Pirkanmaan maakuntakaava 2040 korvaa vahvistuessaan Pirkanmaan 1. maakuntakaavan ja voimassa olevat vaihemaakuntakaavat. Kaavatyöhön liittyy mm. valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventoinnit sekä selvitys tuulivoiman tuotantoon soveltuvista alueista Pirkanmaalla. Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli julkisesti nähtävillä syksyllä 2012.

Kokonaismaakuntakaavan suunnittelu on edennyt valmisteluvaiheeseen ja kaavaluonnosta edeltävä raportti perusratkaisuista ja maankäyttövaihtoehdoista valmistui keväällä 2014. Perusratkaisussa asemakaavan suunnitteluala sijoittuu mm. aluekehittämisen painopistealueelle, työpaikka-alueiden painopistevyöhykkeelle ja kehitettävän henkilöraide liikenteen reitille.



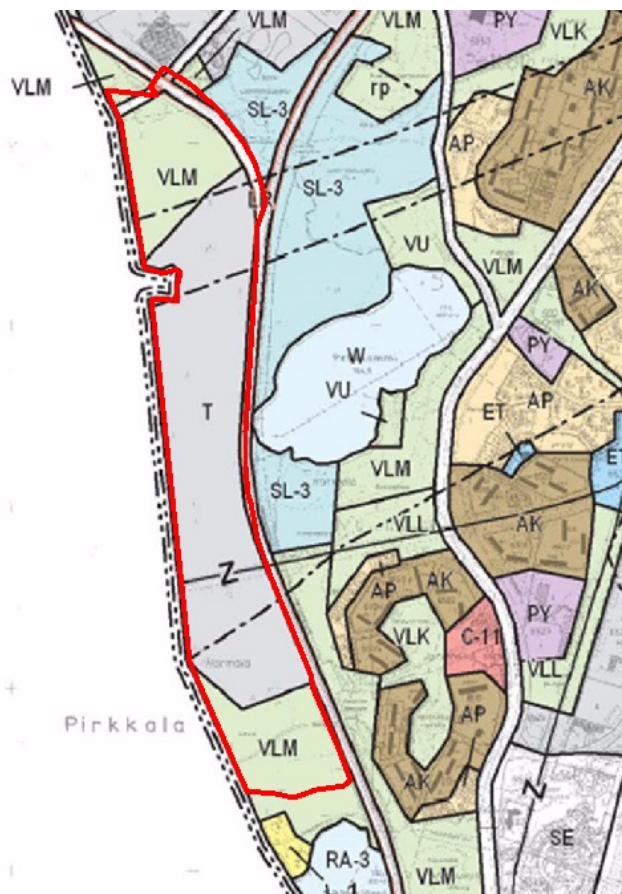
Pirkanmaan maakuntakaavasta 2040, perusratkaisut 28.4.2014

3.2.1.2 Yleiskaava

Tampereen kantakaupungin 12.12.2000 vahvistetun yleiskaavan mukaan alue on teollisuus- ja varastoaluetta (T). Alue varataan teollisuus- ja varastotiloille sekä niihin liittyville liike- ja toimistotiloille. Liike- ja toimistotiloja voidaan rakentaa enintään ¼ toimintojen kerrosalasta.

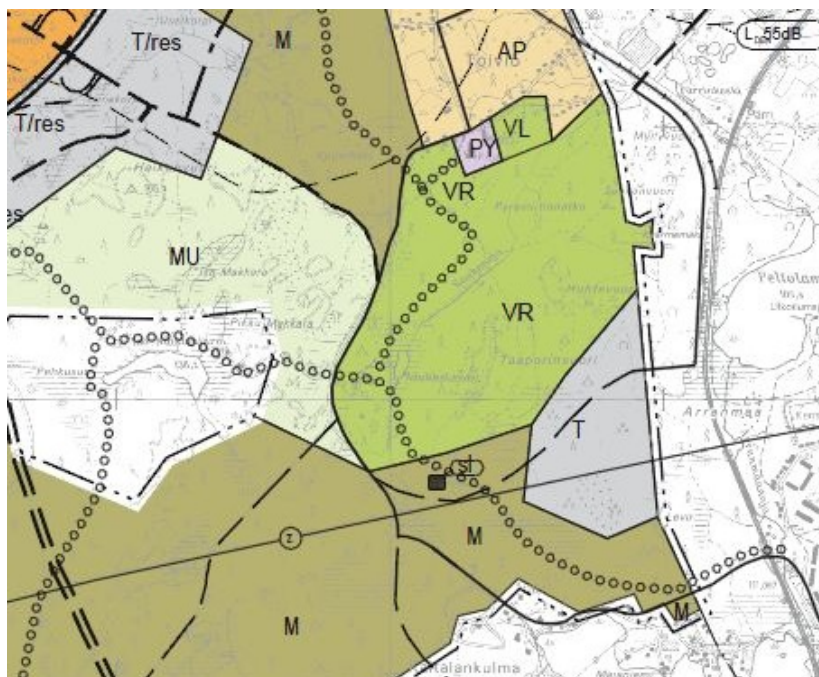
Alueen etelä- ja pohjoisosa on yleiskaavan mukaan maiseman- ja luonnonhoitoalueeksi varattu lähivirkistysalue (VLM). Alueella säilytetään alkuperäinen luonnonympäristö. Puiden kaataminen, kaivamis-, louhimis-, tasoittamis- ja täyttötöyt tai niihin verrattavat toimenpiteet ovat alueella luvanvaraisia. Alueella sallitaan vähäinen luonnonympäristön huomioonottava yleistä virkistystoimintaa palveleva rakentaminen. Alue on arvioitua lentomelu- aluetta.

Kaupunki on käynnistänyt kantakaupungin yleiskaavan 2040 laatimisen loppuvuonna 2012. Yleiskaavoitusohjelma 2014 - 2016 ja työohjelma hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 20.1.2014. Yleiskaavan tavoiteasetteluun liittyvässä karttakyselyssä syksyllä 2014 kerättiin tietoa arjen sujuvuudesta, Tampereen liikenneyhteyksistä, viheralueista, harrastuspaikoista, kaupoista, yhteisöllisyydestä ja uudenlaisen asumisen vaihtoehdoista. Kaavaa koskevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman on tarkoitus tulla nähtäville vuoden 2014 aikana.



Ote voimassa olevasta Tampereen kantakaupungin yleiskaavasta

Suunnittelualue rajautuu lännessä Pirkkalan vuonna 1995 vahvistettuun oikeusvaikutuksettomaan yleiskaavaan, jossa retkeily- ja ulkoilualueeksi (VR) osoitetun Huhtavuoren eteläpuolelle on osoitettu laaja teollisuus- ja varastoalue (T). Pirkkalan aluevarauksen on ajateltu tukeutuvan suoraan Tampereen puolella toteutuvaan maankäyttöön.



Ote Pirkkalan yleiskaavasta 1995.

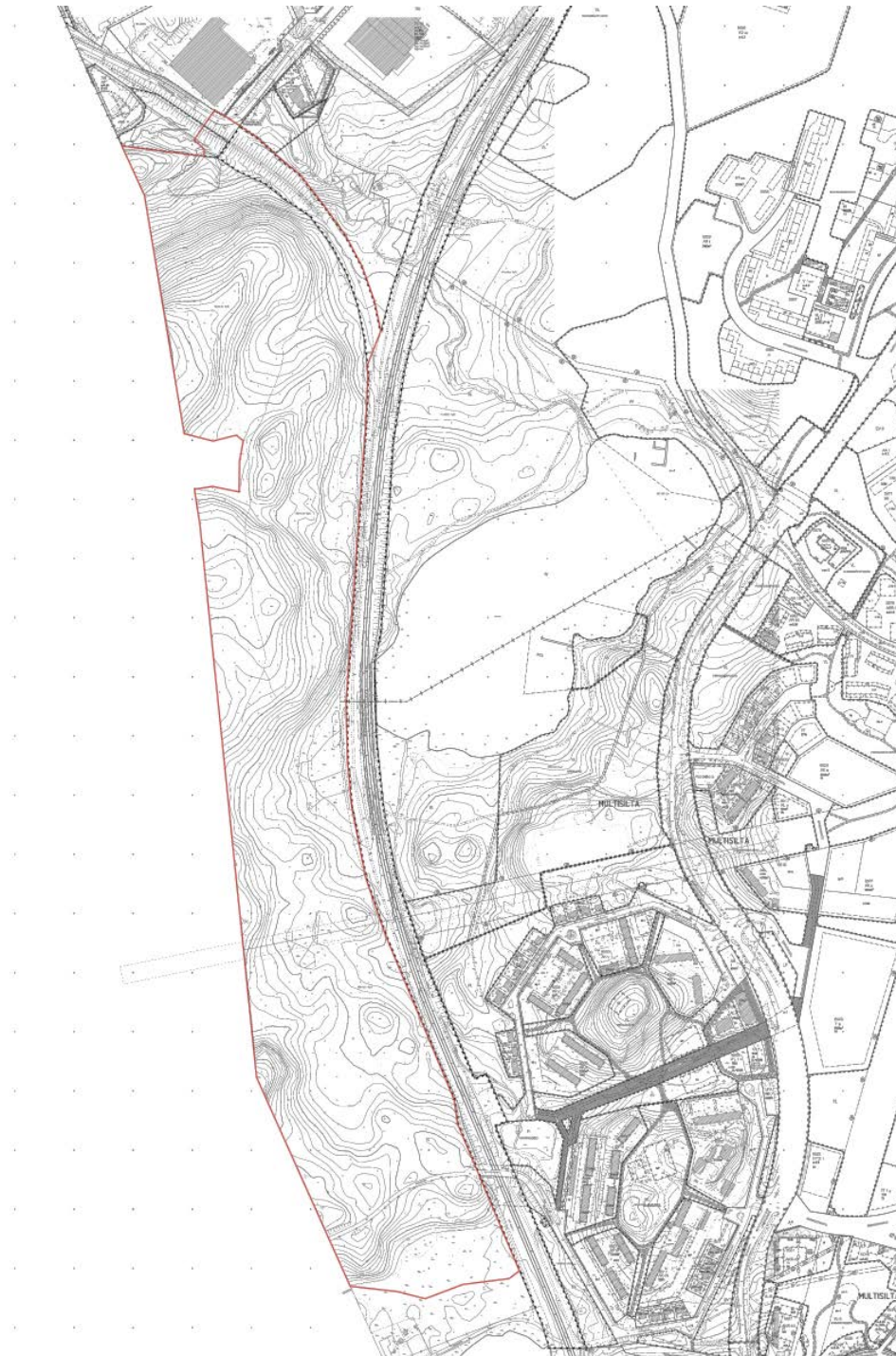
Pirkkalan kunnanhallitus on päättänyt 29.9.2014 laittaa vireille Toivion osayleiskaavan laatimisen. Osayleiskaava varten tarvittavat selvitykset pyritään käynnistämään vuoden 2014 loppupuolella ja laavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman on tarkoitus tulla nähtäville talvella 2015.



Toivion osayleiskaavan suunnittelualueen rajaus. (lähde: Pirkkalan kunta)

3.2.1.3 Asemakaava

Suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitseva vanha ratapenkkä on osoitettu pääradan ja Patamäenkadun väliseltä osaltaan rautatiealueeksi (LR) 8.5.1972 ja 7.1.1993 vahvistetussa asemakaavoissa (nrot 3608 ja 7118). Ratapenkan pohjoispää sijoittuu osittain 21.4.2010 vahvistetussa asemakaavassa (nro 8129) osoitetulle Patamäenkadun katualueelle ja osittain Korvenojanpuiston virkistysalueelle (VL-7). Suunnittelualueen muilla osilla ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Idässä alue rajautuu osittain 7.1.1993 vahvistetussa asemakaavassa nro 7118 osoitettuun rautatiealueeseen (LR).



Ote asemakaavayhdistelmästä

3.2.2 Kaavan laatimisen aikana laaditut selvitykset

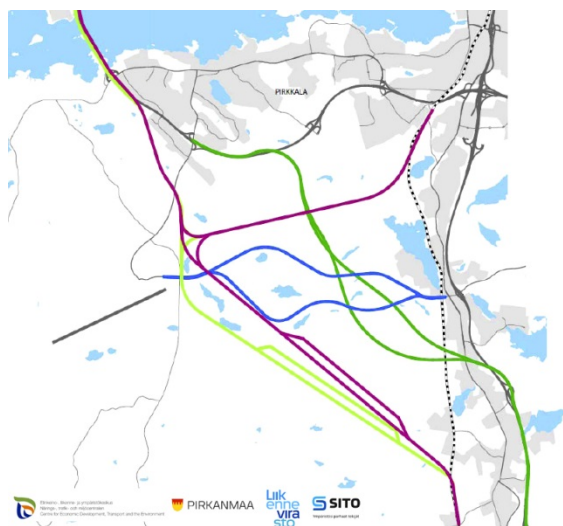
Asemakaavatyön yhteydessä laaditaan seuraavat suunnittelua ja kaavan toteuttamista ohjaavat erillisselvitykset:

- Pärinmaan teollisuusalueen asemakaavan nro 8456 arkeologinen selvitys, kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy 5.6.2014 (ID: 887 814)
- Alustavat liikenne-, katuverkko-, hulevesi- ja kunnallistekniikan tarkastelut, Tampereen kaupunki ja Ramboll Finland Oy 2014
- Hulevesiselvitys (laaditaan ehdotusvaiheessa)
- Vesihuollon yleissuunnitelma (laaditaan ehdotusvaiheessa ja/tai kaavan hyväksymisen jälkeen)
- Katujen yleissuunnitelma (laaditaan ehdotusvaiheessa ja/tai kaavan hyväksymisen jälkeen)

3.2.3 Muut suunnitelmat ja selvitykset

Pirkanmaan liitto, Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja Liikennevirasto laativat yhteistyössä Tampereen läntisen ratayhteyden, uuden järjestelyratapihan, valtatie 3 Lempäälä–Pirkkala -oikaisun ja 2-kehätien länsiosan sekä näihin liittyvän maankäytön kehittämiseen liittyviä suunnitelmia.

Pirkanmaan 2. vaihemaakuntakaavassa käytetty yhteystarvemerkintä perustuu selvitykseen raideliikenteen kehittämistä Pirkanmaalla sekä Tampereen läntisen oikoradan esiselvitykseen ja siitä laadittuun päivitykseen. Taustaselvityksissä tutkittiin alustavasti ratayhteyden eri linjausvaihtoehtojen teknisiä toteuttamismahdollisuuksia. Esillä olleista linjausvaihtoehdoista ei vaihemaakuntakaavassa kuitenkaan ole tehty valintaa, vaan radan maankäyttövaraus on tarkoitus määrittää Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 valmistelutyön yhteydessä vuosina 2013 - 2015.



Läntiset hankkeet, vaihtoehdot Pyhäjärven eteläpuolelle (lähde: Pirkanmaan liitto / SITO Oy, 23.4.2014 yleisötilaisuuden esittelymateriaali)

Pääradan lisäraiteiden sijoittumista on tutkittu yksityiskohtaisemmin vuonna 2012 valmistuneessa raportissa "Lisäraiteiden aluevaraus suunnittelu rataosuudella Toijala – Tampere" (VR Track Oy ja A-Insinöörit Suunnittelu Oy). Sääksjärven ja Viinikan ratapihan välisellä rataosuudella nykyisen kolmen raiteen rinnalle tarvittava neljäs raide on suunniteltu sijoitettavaksi nykyisten raiteiden itäpuolelle. Alueella on kuitenkin useita maankäytöllisiä rajoitteita, joten tässä suunnitteluvaiheessa on esitetty myös vaihtoehtoinen linjaus nykyisten raiteiden länsipuolelle. Lopulliseen valintaan vaikuttaa mm. läntisen oikoradan tulevat raidetarpeet Peltolammilta Tampereelle.

3.3 Tonttijako

Alueella ei ole voimassa olevia tonttijakoja.

3.4 Rakennusjärjestys ja pohjakartta

Tampereen kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.10.2014.

Pohjakartta on Tampereen kaupungin kaupunkimittauksen laatima ja se on tarkistettu vuonna 2014.

4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavan suunnittelu on tarpeen, jotta alueelle voitaisiin rakentaa voimassa olevaa yleiskaavaa ja kaupungin kaavoitusohjelmaa toteuttava teollisuusrakentamisen alue sekä toiminnan edellyttämät katu- ja kunnallistekniset verkostot.

4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaava laaditaan kaupungin aloitteesta vuosille 2014 -2016 hyväksytyin asemakaavoitusohjelman mukaan. Kohde on kantakaupungin yleiskaavan täydennysrakentamisalue. (Dno: TRE:4676/10.02.01/2012 pvm. 5.6.2012).

Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on tullut julkisesti nähtäville 6.3.2014.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

4.3.1 Osalliset

MRL 62 §:n mukaan osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

Osallisia ovat mm.:

- Kaavamuutoksen tilaaja kaupunkiympäristön kehittäminen
- Naapurikiinteistöjen omistajat ja asukkaat (lähivaikutusalue)
- Pirkanmaan ELY-keskus
- Kaupunkiympäristön kehittäminen viranomaisyksikköineen mm.
- Kiinteistötoimi , Pirkanmaan pelastuslaitos ja Ympäristönsuojelu
- Kaupungin yhtiöt ja liikelaitokset: Tampereen Kaukolämpö Oy,
- Tampereen Sähköverkko Oy, Tampereen Vesi liikelaitos
- Pirkanmaan maakuntamuseo
- Pirkkalan kunta
- Multisillan omakotiyhdistys
- Multisillan Lähiöyhdistys ry
- Peltolammiseura ry
- Sääksjärven Omakotiyhdistys ry
- Toivion Omakotiyhdistys Ry
- Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri
- Tampereen ympäristösuojeluyhdistys
- Liikennevirasto/ Rautatieosasto
- Etelä-Tampereen alueellinen työryhmä Etelä-Alvari

- Fingrid Oyj
- TREDEA Oy
- Yhteisöt ja alueella toimivat yritykset, joiden toimintaan kaava vaikuttaa
- Muut ilmoituksensa mukaan

Osallisten luetteloa voidaan täydentää suunnittelutyön aikana.

4.3.2 Kaavan vireilletulo (MRL 6§ 2mom) ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Kaava on tullut vireille osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) julkisen nähtävälle asettamisen yhteydessä 6.3.2014.

4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt
Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläoloaikana 6.03.- 27.3.2014. jätettiin kolme viranomaislausuntoa/kommenttia (Pirkanmaan maakuntamuseo, Pirkanmaan liitto ja Fingrid Oyj) sekä kuusi osallisten laatimaa mielipidettä, joissa kiinnitettiin huomiota seuraaviin seikkoihin:

- Alueen luonto- ja virkistysarvot tuomioiden se tulisi teollisuusalueen suunnittelun sijaan muuttaa luonnon-suojelualueeksi. Alue on vilkkaassa virkistyskäytössä ja sellaisena tärkeä lähialueiden asukkaille.
- Suunnittelualueella sijaitsee valtakunnallisesti arvokas kallioalue (ge2-082, Taaporinvuori-Myllyvuori).
- Hanke edellyttää erillistä selvitystä koskien alueelta mahdollisesti löytyviä muinaismuistoja.
- Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee erityistä huomiota kiinnittää luonto-, pohjavesi-, maisema-, ja kulttuuriympäristöarvojen sekä ulkoilu- ja viheryhteyksien turvaamiseen.
- Teollisuuteen liittyvän liikenteen koetaan muodostuvan häiritseväksi tekijäksi alueen asukkaille.
- Liikennettä ja logistiikkaa koskevassa Pirkanmaan 2. vaihe-maakuntakaavassa alueen pohjoisosaan on osoitettu raide-liikenteen yhteystarve, raideyhteys lentokentältä Tampereen eteläiselle pääradalle. Maankäytön suunnittelulla ei saa estää varauksen myöhempää suunnittelua ja toteuttamista.
- On varmistuttava siitä, ettei raideyhteyden toteuttaminen yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä läheisten Natura-alueiden suojelun perusteena olevia luonnonarvoja.
- Päärata on alueen kohdalla Merkittävästi parannettava rata. Rataosuuteen liittyy erityismääräys em 9, jolla varaudutaan kahden lisäraiteen toteuttamiseen.
- Asemakaava-alueella kulkee voimajohtolinja, jolle tulee varata kaavassa 50 metriä leveä rakentamisesta vapaa kaistale. Voimajohtoalueella tai sen läheisyydessä tapahtuva toiminta ei saa olla ristiriidassa sähkö-turvallisuuden kanssa eikä toiminta voi aiheuttaa vaaraa voimajohdon käytölle ja kunnossa pysymiselle.
- Alue kuuluu lähes kokonaan Tampere-Pirkkalan lentomelualueelle.

Tiivistelmä saadusta palautteesta sekä siihen laaditut kirjalliset vastineet on esitetty liitteenä 2 olevassa vastineraportissa.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saadun palautteen perusteella alueen maankäytön mahdollisuuksia päätettiin tutkia erillisen maankäyttöön ja kaavatalouteen liittyvän tarkastelun (maankäyttöluonnoksen) avulla ennen varsinaisen kaavaluonnoksen laatimista. Alustavien tarkasteluiden tavoitteena oli selvittää, millaisilla ratkaisulla aluetta koskevat, osin ristiriitaiset tavoitteet voitaisiin sovittaa yhteen onnistuneen maankäyttöratkaisun muodossa. Maankäyttöluonnoksen sisältöä on kuvattu tarkemmin kohdassa 4.5.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta.

Suunnitteluaineisto on täydennetty varsinaiseksi kaavaluonnokseksi kaavaa koskeneissa työneuvotteluissa sekä muilta viranomaistahoilta saatujen ohjeiden ja kommenttien perusteella.

Kaavaluonnoksen nähtävilläoloaikana osallisilla on mahdollisuus jättää suunnitelmasta kirjallisia mielipiteitä ja viranomaisilta pyydetään tarvittavat lausunnot. Saatuun palautteeseen laaditaan kirjalliset vastineet. Lisäksi järjestetään avoin yleisötilaisuus, jossa hankkeen eri näkökulmia käydään läpi ja etsitään ratkaisuja yhdessä alueen toimijoiden kanssa.

Suunnitelmaa tarkennetaan luonnosvaiheessa saadun palautteen, sekä yleisötilaisuuden aineiston perusteella edelleen kaavaehdotukseksi, jonka yhdyskuntalautakunta hyväksyy julkisesti nähtäville 30 päivän ajaksi. Nähtävilläoloaikana osallisilla on mahdollisuus jättää suunnitelmasta kirjallisia muistutuksia.

Kaavaehdotuksesta saatuun palautteeseen laaditaan tarvittavat vastineet, jonka jälkeen kaavaehdotus viedään yhdyskuntalautakunnan, kaupunginhallituksen ja valtuuston hyväksyttäväksi.

4.3.4 Viranomaisyhteistyö

Kaavaluonnos on valmisteltu yhteistyössä keskeisten viranomaistahojen kanssa.

Kaavan luonnos- ja ehdotusvaiheen nähtävilläoloaikoina pyydetään tarvittavat lausunnot kaupungin ao. hallintokunnilta ja muilta keskeisiltä viranomaisilta. Saatuun palautteeseen laaditaan kirjalliset vastineet.

4.4 Asemakaavan tavoitteet

4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Tavoitteena on laatia asemakaava, joka mahdollistaa teollisuusalueen rakentumisen alueelle. Tampereen kaupungin asemakaavoitusohjelmassa vuosille 2014- 2016 kohteelle on asetettu 60 000 teollisuuden kerrosneliömetrin täydennysrakentamistavoite. Keskeisiä tavoitteita ovat mm. kantakaupungin täydentäminen, työpaikka-alueiden laajentaminen, alueen saavutettavuuden parantaminen ja luontoarvojen huomioiminen. Kaavatyön aikana selvitetään tavoitteen mukaisen rakentamisen toteuttamiskelpoisuutta. Alueen sijainti edellyttää, että suunnittelua viedään eteenpäin yhteistyössä Pirkkalan kunnan kanssa.

4.4.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen

Kesäkuussa 2014 valmistuneen alustavan maankäyttöluonnoksen avulla tutkittiin alustavasti lähtökohtana olevien tavoitteiden toteutumisen mahdollisuuksia ja reunaehdoja. Ratkaisua lähdettiin luonnostelevaan etupäässä maaperän laadun ja kunnallistekniikan toteutettavuuden pohjalta. Kaikissa alustavissa luonnoksissa oli oletuksena teollisuusalueen laajentamisen mahdollistaminen Pirkkalan puolelle sekä alueen pohjoisosan arvokkaiden luontokohteiden ja virkistyskäytön säilyttäminen.

Maankäyttöön ja kaavatalouteen liittyvässä tarkastelussa arvioitiin mm.,

- mitkä osat suunnittelualueesta olisi maaston muodot, luontoarvot ja kunnallistekniset reunaehdot huomioon ottaen mahdollista ottaa teollisuuden käyttöön,
- kuinka paljon rakennusoikeutta alueelle olisi näin mahdollista osoittaa,
- miten alueen liikenne on järjestettävissä, sekä
- mitkä olisivat alueen maankäytön muutoksesta koituvat kustannukset ja vastaavasti esimerkiksi maa-aineksen myynnistä saatavat tulot.

Toteutettavuuden ja kustannusarvion selvittämiseksi alueesta laadittiin maankäyttöratkaisuun pohjautuvat alustavat kallioperä-, hulevesi-, massatasapaino- ja katuverkkotarkastelut.

Tarkastelun lopputuloksena esitetyn maankäyttöratkaisun periaatteena oli alueen tehokas käyttö teollisuusalueena, katurakentamisen tarpeen ja siten toteutuskustannusten minimointi sekä lähtötietojen perusteella tärkeimmiksi arvioitujen luonto- ja kulttuuriarvojen turvaaminen alueella.

Alueen kaavoittamista teollisuusalueeksi päätettiin jatkaa maankäyttöluonnoksessa esitetyn ratkaisun pohjalta. Erityisesti jatkosuunnittelussa oli tarpeen huomioida alueella tehdyt liito-orava- ja lepakkohavainnot.

Suunnittelualueen Pirkkalan puoleiseen rajaan kiinni ulottuvan Toivion yleiskaavan laatiminen käynnistyi syksyllä 2014. Keskusteluissa Pirkkalan kunnan edustajien kanssa nousi esiin, että uudessa osayleiskaavassa aluetta ei välttämättä oltaisi osoittamassa teollisuuskäyttöön. Tästä huolimatta kaavan luonnosvaiheessa päädyttiin esittämään ratkaisu, jossa yksi Tampereen puoleisista kaduista on jatkettavissa Pirkkalan puolelle.

4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

4.5.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta

Maankäyttöluonnoksen pohjaksi alueen maankäyttöä tutkittiin kolmen eri luonnoksen avulla.



Maankäyttöluonnoksessa tutkittuja, alustavia maankäytön ratkaisuja – A, B, ja C vaihtoehdot

A

- katulinjaus radan suuntainen pohjoisesta etelään + yhteydet länteen
- molemmat ratahaarat tunnelissa
- kuntarajalla korkeuseroja mukaileva vihervyöhyke
- korttelit rajautuvat voimalinjaan

B

- katuyhteys alueelle vain pohjoisesta käsin, ”luuppi-malli”
- pohjoisempi ratayhteys tunnelissa (katkoviiva), eteläisempi leikkauksessa tarkastelualueen halki
- voimalinjan oletetaan muutettavan maakaapeliksi

C

- katulinjaus radan suuntainen pohjoisesta etelään + yhteydet länteen
- pohjoisempi ratayhteys tunnelissa (katkoviiva), eteläisempi leikkauksessa alueen halki, katuyhteyttä varten silta radan yli
- teollisuusalue pohjoisen kallioiden ja etelän ratakuilun väliselle alueelle; tarkastelualueen pohjois- ja eteläpäät jäävät nykytilaan virkistysalueiksi; voimalinja huomioidaan korttelirakenteessa

Luonnosten avulla tutkittiin, kuinka tavoite teollisuusalueen rakentumisesta olisi mahdollista sovittaa yhteen alueen luontoarvojen kanssa. Työn lähtökohdaksi oli lisäksi ajatus Pirkkalan mahdollisuudesta toteuttaa voimassa olevan yleiskaavan mukainen teollisuusalue, joka tukeutuu katu- ja kunnallisteknisten verkostojen osalta täysin Tampereen puoleiseen alueeseen. Lisäksi laadittiin alustava massatasapainolaskelma ja liikenteellinen tarkastelu.



Kesäkuussa 2014 valmistunut maankäyttöluonnos (lähde: Ramboll)

Alustavien luonnosten pohjalta päädyttiin esittämään seuraavaa ratkaisua:

Alueen keskiosat varataan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi, samoin alueen eteläosan halkaisevan radan eteläpuoliset alueet lukuunottamatta Levonmäen aluetta. Teollisuusaluetta muodostui ratkaisussa yhteensä noin 19hehtaaria.

Uusi kokoojakatu kulkee alueen halki pohjois-eteläsuunnassa ja se muodostaa luontevan mahdollisuuden katuverkon ulottamiseen Pirkkalan puolelle.

Kokoojakadun ja radan välille jäävä alue varataan suojaviheralueeksi. Tälle alueelle ja kaava-alueen itäisen rajan tuntumaan sijoittuu osia kiinteäksi muinaisjäänökseksi todetusta kipinäaidasta.

Alueen eteläosan poikki kuilussa kulkeva ratayhteys varattiin rautatiealueeksi. Kartalla on osoitettu katkoviivamerkinnällä myös alueen tunnelissa alittavaksi ajateltu pohjoisempi ratahaara. Myös itä-länsi-suuntainen 50 metrin levyinen johtoalue rajoitti merkittävästi alueen eteläosan maankäyttöä.

Alueen kallioinen ja luontoarvoiltaan rikas pohjoisosa säilytetään nykyisellään. Alueen keskiosaan kokoojakadun varrella olevan nykyisen kosteikon kohdalle on varattu alueita hulevesien viivyttämiseen.

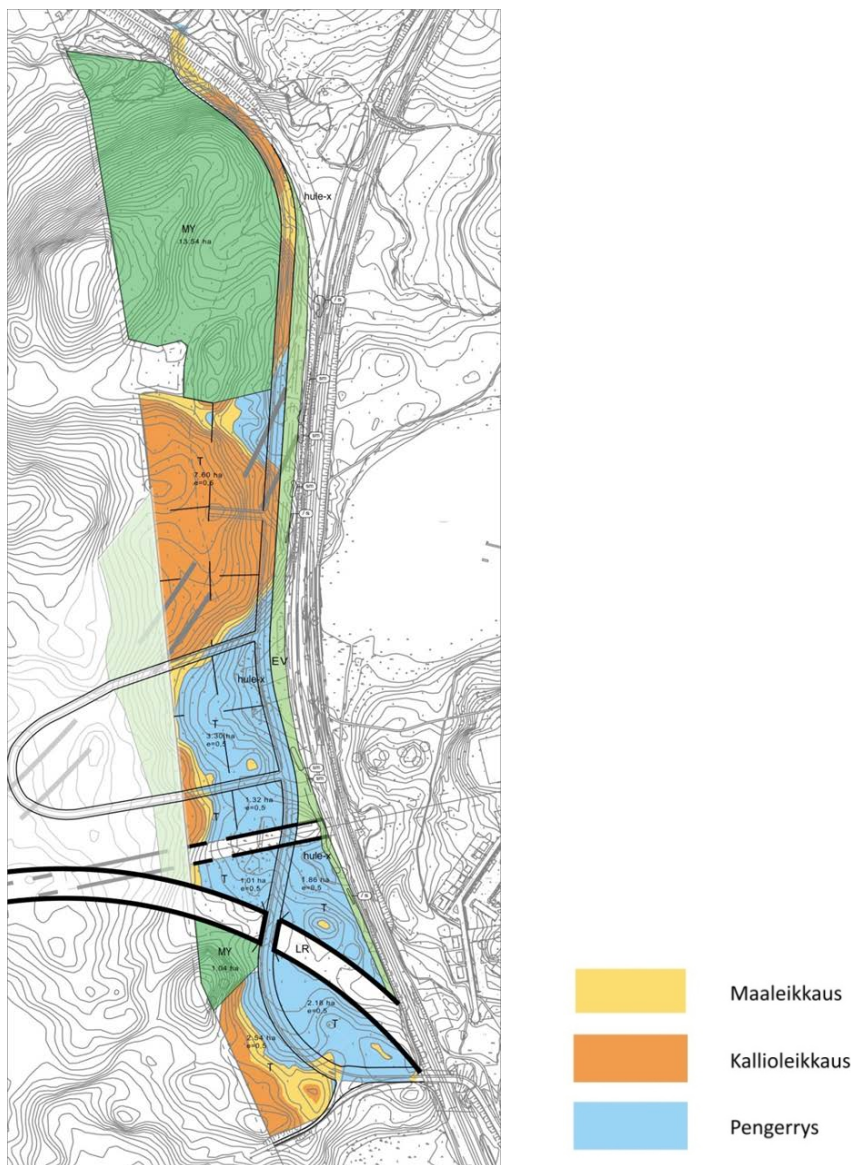
MY	Maa- ja metsätalousalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja
T	Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue
EV	Suojaviheralue
LR	Rautatiealue
—	Katualue
- - -	Maanalainen ratayhteys
hule	Hulevesien viivyttämiseen varattu alueen osa
sm	Kiinteä muinaisjäänös
/s	Alue, jolla ympäristö säilytetään
z	Voimajohto

Maankäyttöluonnoksen laatimisen yhteydessä todettiin, että alueen kaavoittaminen teollisuuskäyttöön on kallista, mutta silti mahdollista ja tarkoituksenmukaista, mikäli teollisuustonteista ja -työpaikoista saatavat edut katoavat merkittävämmiksi kuin menetettävät luonto- ja virkistysarvot.

Lisäksi keskeisten ympäristövaikutusten osalta todettiin mm. että:

- Alueen toteutumisen voidaan katsoa olevan yhdyskuntarakennetta tiivistävää. Alue sijoittuu Tampereen kaupunkirakenteen eteläiselle laidalle, mutta laajemmin tarkasteltuna keskeisesti jo rakentuneen taajaman sisään.
- Hankkeen toteutuminen alustavan maankäyttöluonnoksen mukaisena tarkoittaa ennestään rakentamattoman, polkujen kuluneisuudesta päätellen aktiivisessa ja runsaassa virkistyskäytössä olevan metsäalueen muuttamista rakennetuksi teollisuuden ja työpaikkojen ympäristöksi. Alueen virkistyskäyttöön jäävä alue supistuu ja osa luontoarvoista menetetään. Alueen pohjoisosan jätetään kuitenkin rakentamisen ulkopuolelle, ja alueen tärkeimmät luontoarvot sekä viher- ja virkistysyhteydet on mahdollista säilyttää.
- Alueen eteläosan muutoksessa merkittävin tekijä oli yhdysradan eteläisemmän haaran linjaus, joka kulkee säilytettäväksi suositeltujen metsäalueiden halki. Toteutuessaan ratalinjaus muodostuisikin merkittävimmäksi alueen nykytilaan vaikuttavaksi tekijäksi.
- Kaupunkikuvassa alueen toteutuminen vaikuttaa lähinnä rautateiden suunnalta avautuviin näkyymiin. Muutos jää kuitenkin pieneksi, sillä nykyisen radan ja teollisuusalueen väliin jää monin paikoin laaja suojaviheralue penkereineen. Rata-alue rajataan nykymaisemassa näkyvää maastokäytävää merkittävästi laajempaan, ja teollisuusaluevaraukset sijoittuvat rataa korkeampaan maastonkohtaan.
- Radan varren kipinäaidat voidaan säilyttää. Vanhan ratapenkereen linjausta käytetään pohjoiseen johtavan kokoojakadun pohjana. Itse pengertä ei kadun tasauksesta johtuen voida säilyttää nykyisellään, mutta sen vanha linjaus säilyy edelleen selkeästi maisemakuvassa näkyvänä kerrostumana.
- Alueen toteuttaminen edellyttää huomattavaa maaston muokkaamista ja maansiirtoja. Kallioperän tarkasteleissa kävi ilmi riski alueen pohjoisosien kiviaineksen vesistöä happamoittavasta vaikutuksesta sen joutuessa alltiiksi hulevesille esim. maanrakennuksen yhteydessä.
- Suurten massansiirtojen ja korkeiden täyttöjen ja maa- ja kallioleikkausten vuoksi alueen rakentaminen edellyttää esirakentamista sekä katu- että korttelialueilla. Kaava-alueen vähäiset teknisiä ratkaisuja rajoittavat pakkopisteet mahdollistavat sen, että alueelta saatavien maa- ja kalliomassojen määrää on mahdollista lisätä tai vähentää tasoja muuttamalla tarpeen mukaan. Korkeiden täyttöjen ja leikkausten vuoksi luiskien sijoittelu on syytä huomioida jo kaavavaiheessa. Myös ylijäämämassojen sijoittelu tulee ottaa huomioon. Katualueiden osalta leikkausmassoilla pystytään tekemään suurelta osin tarvittavat täyttötöyt. Rakennekerrokseen tarvittavat massat joudutaan tuomaan ulkopuolelta tai hyödyntämään korttelialueilta saatavia kiviaineksiä.
- Alue on liitettävissä jo rakennettuihin kunnallisteknisiin verkostoihin. Nykyisen vesijohtoverkoston painepiirien rajat painetasoineen, Patamäenkadun alataitteessa sijaitsevan rummun alitusmahdollisuudet viettoviemäröinnillä sekä uuden viemärin liitoskohdan sijaintia tarkennetaan vesihuollon yleissuunnittelun yhteydessä.
- Alueen rakentamisen yhteydessä toteutettavien liikennejärjestelyiden myötä alueen saavutettavuutta on mahdollista parantaa mm. katu- ja liittymäjärjestelyiden avulla (uusi kokoojakatu kevyen liikenteen väylä, Rajamäenkadun rakentaminen, Ratasillantien kunnostaminen). Multiojankadun/Ratasillantien rautatien ylittävän sillan kunto tulee varmistaa katusuunnittelun / liikenteen yleissuunnittelun aikana.
- Koska alueen koko liikenne purkautuu vain kahta reittiä, lisää sen toteutuminen merkittävästi lähialueen kokoojakatujen liikennettä. Multisillassa reitin varrella on asutusta mutta Sarankulman suunnalla teollisuus-alueetta, jolla lisääntyvä liikenne ei aiheuta häiriöitä. Toistaiseksi toteutumattoman Rajamäenkadun rakentamisen kautta teollisuusalueen liikenne voidaan ohjata lähes kokonaan pois Multiojankadulta. Patamäenkadun ja Ratasillantien yhdistävä kokoojakatu muodostaa mahdollisen läpikulkuyhteyden, mutta alueen kautta kulkevan liikenteen määrä ei kohonne merkittäväksi muiden yhteyksien ollessa pääsääntöisesti houkuttelevampia. Jalankulun ja pyöräilyn osalta läpikulkumahdollisuuksien parantuminen voi sen sijaan olla hyvinkin toivottua.
- Joukkoliikenteen osalta voidaan muodostaa uusi linja tai siirtää jokin nykyisistä kulkemaan alueen läpi (jatkosuunnittelussa tarkasteltava tarve varautua pysäkkijärjestelyihin).

- Suurten erikoiskuljetusten valtakunnallista tavoitetieverkon (SEKV) mukaisia pitkämatkaisia suuria erikoiskuljetuksia voidaan siirtää Tampereen keskustan tiiviisti rakennetulta alueelta yhdistämällä Sarankulman ja Peltolammin reitit uuden teollisuusalueen kautta. Näin ollen mahdollinen suurten (7x7x40 m kokoisten) erikoiskuljetusten reitti tulisi ottaa huomioon kokoojakadun ja liittymäjärjestelyiden tarkemmassa suunnittelussa.



Alustavaan maankäyttöluonnokseen liittynyt massatasapainotarkastelu. (Ramboll 2014)

4.5.2 Asemakaavarakentamisen valinta ja perusteet

Valitussa vaihtoehdossa alueelle laaditaan asemakaava, joka mahdollistaa kohdassa 4.4 esitettyjen tavoitteiden mukaisen hankkeen toteuttamisen.

Alueen ottamista teollisuuskäyttöön puoltaa mm. sen keskeinen sijainti kaupunkirakenteessa sekä lento- ja rautatieliikenteestä aiheutuva melu, mikä käytännössä estää alueen osoittamisen varsinaiseksi virkistysalueeksi. Teollisuus- ja työpaikkarakentamiselle melutasosta ei muodostu vastaavanlaista estettä. Myös voimassa olevissa yleiskaavoissa teollisuusaluevarauksia onkin sijoitettu kuntarajan molemmille puolelle.

Alueen luonnonympäristö asettaa suunnittelulle haasteita. Työn aikana pyritään erityisen huolellisesti selvittämään ja varmistamaan, ettei kaavan toteutumisesta aiheudu suunnittelualueen lähiympäristöön sijoittuvien luonnonsuojelualueiden tilaa heikentäviä vaikutuksia. Alustavan arvion mukaan myös tärkeimmät suunnittelualueella havaituista luontoarvoista on mahdollista huomioida niiden suojelutarvetta vastaavalla tavalla. Tampe-

reen ja Pirkkalan puoleisten luontokohteiden muodostamaa kokonaisuutta ja seudullisten virkistysreittien kehittämistarpeita tutkitaan tarkemmin kaavatyon aikana.

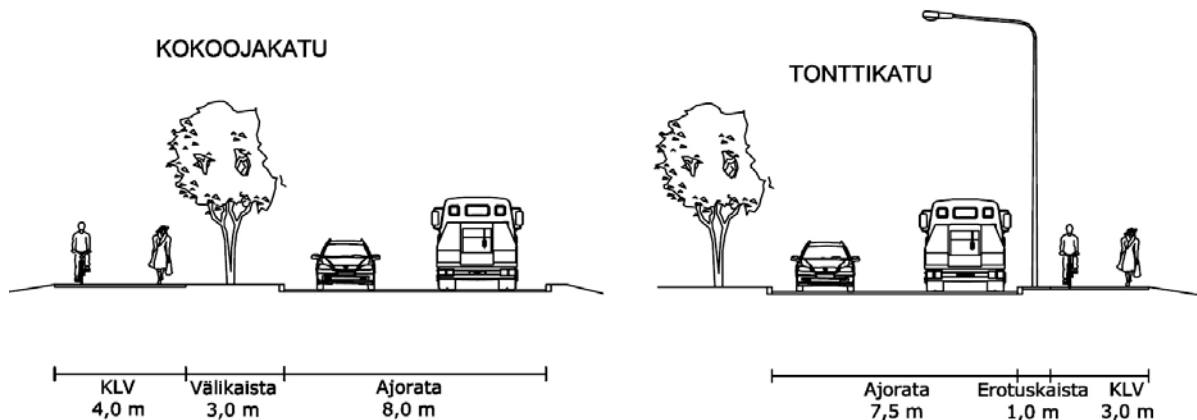
Alueen nykyinen käyttö talousmetsänä ja ulkoilukohteena poikkeaa voimassa olevista yleiskaavoista ja kaupungin kaavoitusohjelmassa asetetuista tavoitteista. Alueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin vaikuttaa osaltaan myös alueelle mahdollisesti sijoittuvat lentoaseman uuden yhdysradan linjaus.

Lokakuussa 2014 yhdysradan suunnittelussa oli mukana vielä kolme vaihtoehtoa: "Tunneli", "Pinta" ja "Läntinen tunneli". Pärinmaan asemakaavan suunnittelun lähtökohtana käytetyssä tunneli- ja pintavaihtojen yhdistelmästä radan eteläinen haara on jätetty liikennejärjestelmän suunnittelijoilta saatujen kommenttien pohjalta huomiotta. Tarkemman yhdysradan luonnoksen on määrä valmistua vielä vuoden 2014 aikana, ja se tullaan mahdollisuuksien mukaan ottamaan huomioon myös Pärinmaan asemakaavan suunnittelussa. Myös ratakannkeen suunnittelussa tutkitaan yhdysradan tilan tarvetta ja vaikutuksia Pärinmaan katujärjestelyihin.



Yhdysradan tutkittavana olevat vaihtoehdot vasemmalta lukien "Tunneli", "Pinta" ja "Läntinen tunneli". (lähde: Pirkanmaan liitto / SITO Oy 2.10.2014)

Alustavien tarkasteluiden mukaan alue on liitettävissä alueelliseen katuverkkoon ja kunnallisteknisiin verkostoihin Patamäenkadun sekä Multiojankadun länsipään ja sen jatkeena olevan (toistaiseksi rakentamattoman) Rajamäenkadun kautta. Teollisuusalueen ja Sääksjärven omakotiasutuksen väliin on mahdollista jättää suojaava vihervyöhyke, eikä ajoneuvoliikennettä ole tarpeen johtaa luonnonsuojelualueiden tai jo rakentuneiden asuinalueiden läpi.



Alustavat katupoikkileikkaukset. (lähde: Ramboll 4.11.2014)

5. ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavassa alueelle muodostuu viisi erillistä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T-23). Korttelialueiden pinta-ala vaihtelee noin 1,5-8,4 ha:n välillä ja ne muodostavat noin kolmasosan koko kaava-alueen pinta-alasta. Tonttijako laaditaan sitovana ja erillisenä.

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueet tukeutuvat uuteen etelä-pohjoissuuntaiseen, yli kahden kilometrin pituiseen kokoojakatuun (Ratasillankatu). Kokoojakatu liittyy pohjoisessa Patamäenkatuun ja etelässä Ratasillantiehen ja Multiojankatuun. Alueen keskivaiheille sijoittuvista kahdesta uudesta tonttikadusta eteläisempi (Arrankatu) ulottuu Pirkkalan kuntarajalle saakka, ja se voidaan tarvittaessa rakentaa myös Pirkkalan puoleisen alueen maankäyttöä palvelevaksi katuyhteydeksi.

Kaava-alueen pohjoisosaan sekä katu- ja korttelialueiden ja Pirkkalan kuntarajan väliin sijoittuu rakentamattomana säilyviä suojametsäalueita (VM-3), joiden osuus hieman alle puolet (noin 47%) koko kaava-alueen pinta-alasta.

Kokoojakadun ja sen itäpuolisen rautatiealueen (LR) välinen suojaviheralue (EV-11) on merkittävä pintavalun purkureitti, jota käytetään hulevesien viivytykseen ja johtamiseen. Rautatiealueen rajaus on osoitettu toteutuneen kiinteistöjaon mukaisena ja tilavaraus mahdollistaa maakuntakaavan tavoitteena olevien kahden lisäraiteen sijoittamisen nykyisten raiteiden länsipuolelle.

5.1.1 Mitoitus

poistettava kaava	pinta-ala m ²	rak.oik. k-m ²
LR	17 554	-
VL-7	1 778	-
katualue	1 589	-
yht.	20 921	-

kaavaluonnos	pinta-ala m ²	rak.oik. k-m ²	e=	osuus koko kaava-alueen pinta-alasta
T-23	180 163	90 082	0,50	34,0 %
EV-11	18 387	-	-	3,5 %
VM-3	249 833	-	-	47,2 %
LR	7 811	-	-	1,5 %
katualueet	73 117	-	-	13,8 %
yht.	529 311	90 082	0,17	100,0 %

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Ympäristön laadulle asetettuja tavoitteita ovat mm. uuden kaupunkikuvan ja kaupunkimaisen kiintopisteen luominen, katukuvaltaan vaihtelevan ja tavanomaista viihtyisemmän teollisuusaluekokonaisuuden muodostaminen sekä luonnon monimuotoisuuden ja virkistyskäytön kannalta tärkeiden metsäalueen osien jättäminen rakentamisen ulkopuolelle.

Asemakaavamääräysten ohella kaava-alueen rakentamista ohjataan lainsäädännön ja kaupungin omien rakentamismääräysten (rakennusjärjestys) avulla, joiden sisältöä ei ole kaavamääräysten muodossa tarpeen kerrata. Ympäristön laatua koskevia tavoitteita käsitellään myös kohdan 5.4.1, Vaikutukset rakennettuun ympäristöön, yhteydessä.

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

Korttelit 1701-1705 osoitetaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiksi (T-23), joilla rakennuksen etäisyyden toisen tontin rajasta on oltava vähintään puolet rakennuksen korkeudesta. Tonteille on varattava auto-paikkoja yksi jokaista sataa kerrosneliometriä kohti (1 ap/100 m²). Rakennusoikeus on osoitettu tehokkuusluvulla $e=0,50$ ja rakennusten suurin sallittu kerrosluku on kaksi.

Kortteleihin on osoitettu yksi yhtenäinen rakennusala lukuun ottamatta korttelia 1701, jossa rakennusalojen rajauksessa on huomioitu alueelle mahdollisesti sijoittuvan yhdysradan tilavaraus.

Kaikilla T-23- alueilla vettäläpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttaa alueella siten, että viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla yksi kuutiometri jokaista sataa vettäläpäisemättömää pintaneliometriä kohden. Viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden tulee tyhjentyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. (hule-9). Lisäksi kortteleihin 1701 ja 1703 alueen osia, joiden kautta johdetaan korttelien hulevesiä ja viivytetään katualueiden hulevesiä allas- ja ojarakentein (hule-10).

Korttelin 1702 pohjoisosaan on osoitettu voimajohtoalueen osa (z/110kV). Korttelia 1701 koskee lisäksi kaavamääräys, jonka mukaan alueelle saa sijoittaa maanalaisia tiloja sekä niihin liittyviä maanpäällisiä rakenteita. Kallioperän rakennettavuus ja alueella olevat rajoitukset kallioperässä on selvitettävä ja selvitys liitettävä rakennuslupa-asiakirjoihin (ma-38).

Koko aluetta koskevan yleismääräyksen (y-8456) mukaan rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä rakennushankkeen pohjalta laadittu selvitys hulevesimenetelmistä. Rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnan toteuttamisesta tulee tehdä suunnitelma ennen rakentamiseen ryhtymistä. Suunnitelma tulee hyväksyttävä valvontaviranomaisella, joka myös valvoo rakentamisaikaista hulevesien hallintaa.

5.3.2 Muut alueet

Rakentamattomana säilyvät viheralueet osoitetaan suojametsiksi (VM-3). Kaikki suojametsät ovat tärkeitä lepakkoalueina säilytettäviä alueen osia, jolla metsää tulee hoitaa lajin elinolosuhteet huomioiden (slep-1). Pohjoisimman suojametsän pohjoisosa osoitetaan lisäksi tärkeänä liito-orava-alueena säilytettäväksi alueen osaksi, jonka puustoa on hoidettava lajin elinolosuhteiden huomioon ottaen (sl-7).

Kaava-alueelle sijoittuvat osat rautatiealueesta (LR) osoitetaan toteutuneen kiinteistöjaon mukaisena. Aluevaraus mahdollistaa lisäraiteiden sijoittamisen nykyisten raiteiden länsipuolelle.

Uusien kokooja- ja tonttikatujen edellyttämät alueet osoitetaan katualueiksi. Kokoojakadun aluevarauksen leveys on pääsääntöisesti 25-40 metriä ja tonttikatujen noin 20 metriä.

Suojaviheralue (EV-11) on merkittävä pintavalunnan purkureitti. Alueelle saa sijoittaa alueellisen hulevesijärjestelmän vaatimia kosteikkoja, viivytyspainanteita tai oja- ja allasrakenteita.

Suojaviheralueelle ja rautatiealueelle sijoittuvat kipinäaidan jäänteet on osoitettu inventointiraportin suositusten mukaisesti kiinteiksi muinaisjäänöksiksi (sm) sekä alueen osiksi, joilla ympäristö säilytetään (/s). Suojametsä-, katu- ja suojaviheralueille on osoitettu lisäksi voimajohtoalueen osia (z/110kV).

5.4 Kaavan vaikutukset

5.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

5.4.1.1 Yhdyskuntarakenne

Kaavan toteutuminen laajentaa Tampereen yhdyskunta- ja kaupunkirakennetta kaupungin omien tavoitteiden ja voimassa olevien maakuntakaavojen mukaisesti. Myös voimassa olevissa yleiskaavoissa teollisuusaluevarauksia on sijoitettu kuntarajan molemmille puolelle. Alueen ottamista teollisuuskäyttöön puoltaa mm. sen keskeinen sijainti kaupunkirakenteessa sekä lento- ja rautatieliikenteestä aiheutuva melu, jonka vuoksi aluetta ei voida asemakaavassa osoittaa esimerkiksi asuin- tai virkistysalueeksi. Teollisuus- ja työpaikkarakentamiselle melutasosta tai liikennehankkeista ei muodostu vastaavanlaista estettä. Pärrinmaan alueella on merkitystä myös laajemman toiminnallisen kokonaisuuden osana, ja alue liittyy muihin jo toteutuneisiin työpaikka- ja teollisuusalueisiin liikenne- ja teknisen huollon verkostojen välityksellä.

Nykytilanteeseen nähden merkittävimmät muutokset ovat kokonaan uuden liikenneyhteyden muodostuminen ja pääosin virkistyskäytössä olevan talousmetsän vähentyminen. Kaavan toteuttamisella ei ole vaikutuksia seudullisesti merkittävän viherverkoston, virkistys- tai retkeilyalueiden tai virkistysreittien nykytilaan tai kehittämismahdollisuuksiin. Alueen virkistyskäyttömahdollisuuksia voi rajoittaa tulevaisuudessa myös alueelle mahdollisesti sijoittuva lentoaseman yhdysrata, jonka toteutustapa ja tarkka linjaus ratkaistaan myöhemmin laadittavissa maakunnallisen tason suunnitelmissa.

Tampereen ja Pirkkalan puoleisten alueiden suunnittelu on etenemässä hyvin eri tahtiin, ja seudullisten hankkeiden toteutumisaikataulu on huomattavan pitkä verrattuna Pärrinmaan tavoitteena olevaan toteutumisaikatauluun. Pirkkalan voimassa olevan yleiskaavan mukainen teollisuusaluevaraus ja Pirkanmaan vaihemaakunta-kaavan 2 suunnittelumääräykset on kuitenkin pyritty ottamaan huomioon kaavan valmistelussa mm. alueen katuverkon osalta sekä korttelissa 1701, jolle yhdysradan haara voisi alustavasti sijoittua.

5.4.1.2 Maisema ja kaupunkikuva

Kaavan toteuttamisella on merkittävästi alueen maisemaa ja kaupunkikuvaa muuttavia vaikutuksia. Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueet ja uusi kokoojakatu sijoittuvat näkyvälle ja avoimelle paikalle pääradan varteen. Väylästä on mahdollista rakentaa kaupunkikuvallisesti näyttävä, alueen julkisen fasadin muodostava reitti, jossa yhdistyy maisemallisia ja kulttuurisia arvoja. Rakennusten muotoilussa ja julkisivujen käsittelyssä on huomioitava niiden näkyvyys lähimaisemassa ja erityinen vaikutus alueesta muodostuvaan kokonaiskuvaan. Katu- ja radanvarsinäkymiä lukuun ottamatta alueen sisäiset ja sille muualta avautuvat näkymät jäävät kuitenkin uudisrakentamisen sekä metsäisinä säilyvien saarekkeiden ja harjanteiden vaikutuksesta melko lyhyiksi.

Maisemaan kohdistuvia vaikutuksia pyritään pehmentämään rakennettavien alueiden väliin sijoittuvilla metsäisillä vyöhykkeillä. Kokoojakadun ja radan välistä suojaviheraluetta käytetään hulevesien johtamiseen ja viivytämiseen, mikä tarjoaa mahdollisuuden maiseman kokonaisvaltaiseen suunnitteluun vesiaiheiden pohjalta. Matalana pidettävän kasvillisuuden vuoksi suojaviheralueelle muodostuva istutettu vyöhyke ei rajoita rakennusten näkymistä rata-alueelle ja sen itäpuolisen ulkoilureitin yli edelleen Peltolammin koillispuolelle asti. Liikenneväyliä ja kunnallisteknisiä verkostoja varten tarvittavat aukot pyritään pitämään mahdollisimman kapeina.

5.4.1.3 Asuminen ja väestö

Kaava-alueelle ei sijoitu asumista, eikä kaavan toteutumisella ole suoraa vaikutusta alueen väestön määrään. tarjontaan. Läheisten asuinalueiden houkuttelevuus voi kuitenkin nousta, mikäli kaava-alueelle sijoittuu runsaasti uusia työpaikkoja synnyttävää toimintaa.

5.4.1.4 Palvelut, työpaikat ja elinkeinotoiminta

Kaavan valmisteluun ei liity varsinaista hankesuunnitelmaa eikä alueelle sijoittuvan toiminnan laatu ole kaavan laatimisen aikana tiedossa. Tämän vuoksi asemakaavassa ei osoiteta tonttijakoa, mutta suoraan korttelialueiden pinta-alan perustuen alueelle voisi sijoittua esimerkiksi 12 kappaletta 15 000 m²:n tontteja tai 25 kappaletta m²:n tontteja. Työpaikkojen määrää voidaan arvioida mitoituksella 1 työpaikka / 150 k-m² kerrosalaa, mikä tarkoittaisi noin 600 työpaikkaa. Koska alue sijaitsee potentiaalisesti hyvien kulkuyhteyksien päässä ja melko lähellä Tampereen keskustaa, voidaan sinne ennakoita sijoittuvan osin myös työvoimavaltaisempaa yritystoimintaa, jolloin työpaikkamäärä voi muodostua tätäkin suuremmaksi.

Koska alueelle ei sijoitu uutta asutusta, kaavan toteutumisella ei ole välitöntä vaikutusta lähialueen yksityisten tai julkisten peruspalveluiden järjestämiseen. Epäsuorana vaikutuksena kaava-alueen ja alueella työssäkäyvien kotimatkan varrelle sijoittuvien päivähoitopaikkojen tarve voisi kasvaa jonkin verran, mutta merkittävää tai tiettyyn toimipaikkaan kohdistuvaa kysyntää kaavan mukaisesta teollisuuden työpaikkarakentamisesta ei odoteta syntyvän.

5.4.1.5 Liikenne

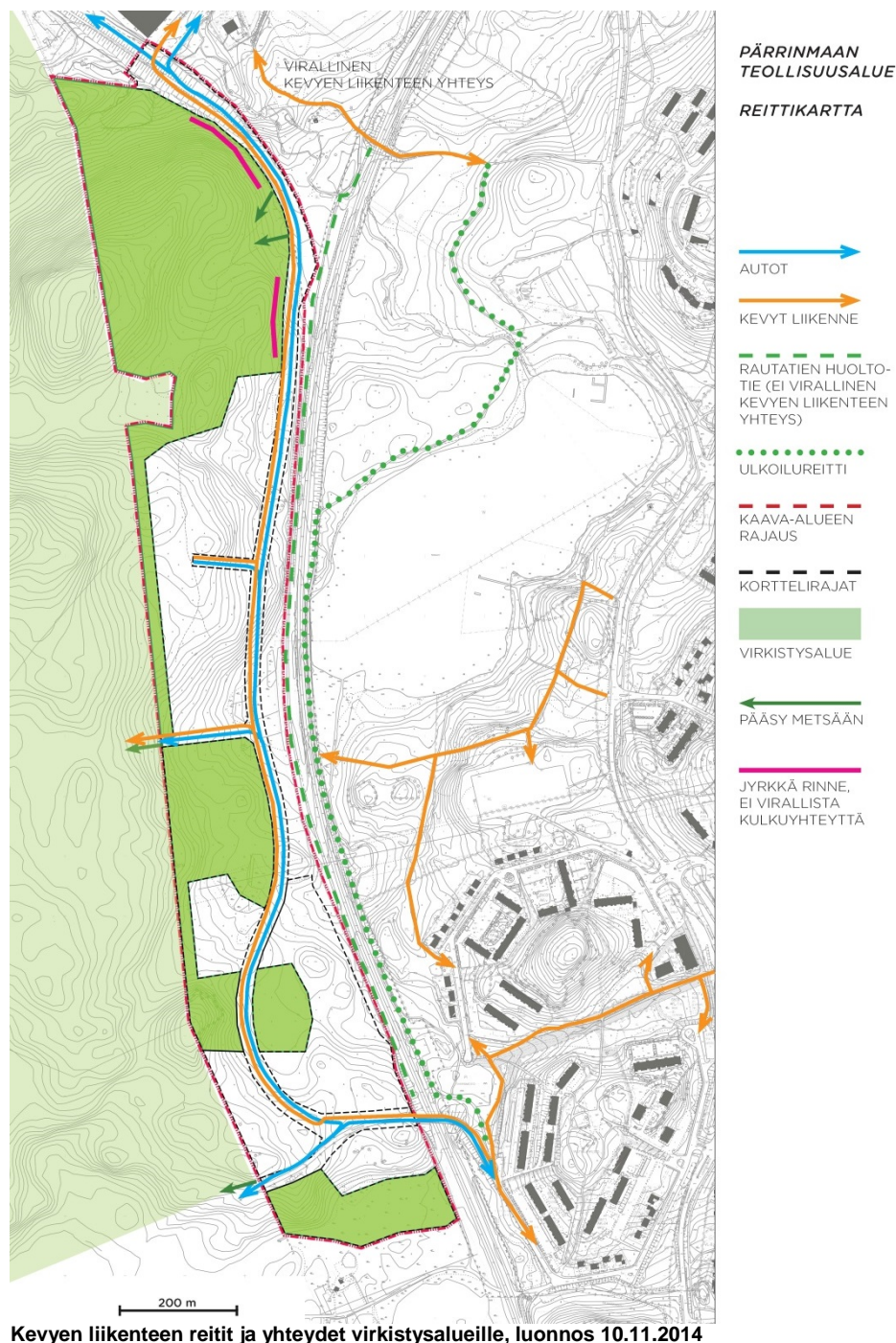
Kaavan toteutumisella on merkittäviä liikenteen järjestämiseen kohdistuvia vaikutuksia.

Kaava-alueen sisäinen liikenneverkko koostuu alueen läpi pohjois-etelä -suunnassa kulkevasta kokoojakadusta sekä kahdesta tonttikadusta, joista toinen ulottuu Pirkkalan kunnan rajalle saakka.

Kokoojakatu liittyy ympäröivään katu- ja tieverkkoon pohjoisessa Sarankulman alueen läpi kulkevan Patamäenkadun kautta, josta on yhteys Nuutisarankadun kautta valtatielle 3. Patamäenkadun liittymäjärjestelyitä on tarkoitettu muuttamaan siten, että teollisuusalueelle johtava suunta muuttuu liittymän pääsuunnaksi. Etelässä kokoojakatu liittyy Lempääläntiehen nykyisen Ratasillan tien/Multiojankadun kautta, joka kunnostetaan. Liittyminen

Lempääläntiehen vaatii toistaiseksi toteutumattoman kaavatien (Rajamäenkadun) rakentamisen, jotta liikenne ei ohjautu Multiojankatua Multisillan asuinalueen kautta Lempääläntielle. Myös Ratasillantien linjausta on tarpeen muuttaa siten, että uudesta kokoojakadusta tulee pääsuunta.

Kokoojakadun sekä tonttikatujen poikkileikkauksessa ja geometriassa tulee huomioida teollisuusalueen raskaan liikenteen vaatimukset. Kokoojakadun alustavan poikkileikkauksen leveys on 8 metriä ja tonttikatujen 7,5 metriä. Katujen vierelle rakennetaan yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä.



Korttelin 1701 rakennusalojen rajauksissa on huomioitu mahdollinen alueelle sijoittuvan yhdysradan haara. Jatkosuunnittelussa pyritään huomioimaan mm. kokooja- ja tonttikatujen ja mahdollisen ratakuilun/tunnelin risteysillat suunnittelemalla katujen tasaukset siten, että riittävä alikulkukorkeus (noin 7 m) rataa varten on mahdollista toteuttaa.

Liikennemäärät ja liittymien toimivuus

Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa -oppaassa (Ympäristöministeriö 2008) esitettyjen esimerkkikohteiden mukaisesti arvioituna teollisuuden työpaikka-alue tuottaa liikennettä 0,6...1,3 kävijää / 100 k-m² / vrk ja 0,11...0,22 tavaraliikenteen käyntiä / 100 k-m² / vrk.

Edellisten oletusten mukaisesti laskettuna teollisuusalueen toteutuminen liikennettä keskimäärin noin 540 henkilöautokäyntiä / vrk ja 150 tavaraliikenteen käyntiä / vrk. Näin ollen vaikutus alueen liikenneverkon vuorokausiliikennemäärään olisi yhteensä noin 690 ajon/vrk, mikä jakautuu edelleen alueen katuyhteyksille. Liikennetuotoksen lopullinen suuruus ja ajallinen jakautuminen riippuu kuitenkin paljolti alueelle tulevan teollisuustoiminnan luonteesta.

Liikenteen sujuvuuden kannalta työpaikka-alueiden osalta mitoitettava ajankohta on yleensä talviarjen iltahuipputunti. Mikäli työpaikat ovat pääasiassa päivätyötä, olisi alueen liikennetuotos iltaruuhkan huipputunnin aikana n. klo 16-17 suuruusluokkaa 18 saapuvaa ja 150 poistuvaa ajoneuvoa (henkilöautot + tavaraliikenne). Liikenne jakautuu pohjoisen ja etelän suuntiin, joten sekä Patamäenkadun että Lempääläntien liikennemäärien lisäyksen voidaan olettaa olevan iltahuipputunnin aikana noin 90 ajoneuvon luokkaa ja vuorokausitasolla noin 360 ajon/vrk.

Nykytilanteen liikennemäärät ovat kaupungin liikennelaskentatulosten perusteella melko pieniä Patamäenkadulla ja Ratasillankadulla, joihin uusi kokoojakatu suoraan liittyisi. Arvioitu Pärrinmaan liikennetuotoksen vaikutus Patamäenkadun ja Lempääläntien/Multiojankadun poikkileikkausliikennemääriin olisi noin 6 %, iltahuipputunnin aikana mahdollisesti noin 13–14 %. Arvioitu liikennetuotos merkitsisi viimeisimpiin liikennelaskentatuloksiin nähden molemmilla kaduilla iltahuipputunnin aikana noin 200 % liikenteen lisäystä KVL:n osalta noin 40 % liikennemäärien lisäystä.

Lähialueiden liikenteen toimivuutta perannetaan uuden kokoojakadun rakentamisen yhteydessä tehtävillä Patamäenkadun, Ratasillantien, Multiojankadun ja Rajamäenkadun liikennejärjestelyillä. Vuoreksenkadun poikkileikkausliikennemäärä on Lempääläntien ja Vuoreksenkadun liittymässä yhteensä noin 90 ajon/h. Tasoliittymäohjeen mukaisen nomogrammitarkastelun perusteella liittymän kapasiteetti näyttäisi kestävän iltahuipputunnin aikana hyvin Rajamäenkadun lisäämiseen liittymän neljänneksi haaraksi ja Pärrinmaan liikenteen ohjaamiseen liittymän kautta. Samoin Patamäenkadun, Rukkamäentien ja Sarankulmankadun liikennevaloliittymässä vaikuttaisi liikennelaskentatietojen perusteella olevan myös kapasiteettia liikennemäärien kasvulle.

5.4.1.6 Rakennettu kulttuuriympäristö

Kaavan toteutumisella on jonkin verran rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia. Suunnittelualueelle sijoittuvat kiinteät muinaisjäännökset on osoitettu asianmukaisin suojelumerkinnöin, ja ne sijoittuvat rakentamisen ulkopuolelle jääville alueille. Uuden kokoojakadun pohjoispään rakentaminen edellyttää alueelta jo aiemmin puretun teollisuusraiteen ratapenkan purkamista. Muutos on kaava-alueen pohjoispuolelle sijoittuvan Pärrinkosken suunnalta tarkasteltuna lähinnä maisemallinen, eikä sillä ole kohteen kulttuurihistoriallista arvoa heikentäviä vaikutuksia.

5.4.1.7 Tekninen huolto

Alue on liitettävissä lähialueiden jo toteutuneisiin vesijohto-, jätevesi-, hulevesi-, kaukolämpö-, maakaasu-, sähkö- ja tietoliikenneverkostoihin. Alueelle rakennettavat verkostot on mahdollista toteuttaa lähes koko alueella noudattaen kaavassa osoitettavia katulinjauksia.

5.4.1.8 Taloudelliset vaikutukset

Kaavan toteutumisella on merkittäviä taloudellisia vaikutuksia, joita arvioitiin alustavasti kesäkuussa 2014 laadittuun maankäyttöluonnoksen ja sitä edeltäneiden katu- ja kunnallisteknisten esisuunnitelmien pohjalta. Kustannustarkastelu tehtiin laskemalla luonnoksesta eri käyttötarkoituksiin varattujen alueiden alat ja katupituudet ja keräämällä ao. laatu-, määrä- yms. kustannuksiin vaikuttavat tiedot ja arviot tarkastelun työryhmän eri ammattilojen asiantuntijoilta.

Korttelialueiden esirakentamisen sekä katu- ja kunnallistekniikan kustannuksiksi arvioitiin maankäyttöluonnoksen mukaiselle ratkaisulle noin 12,4 miljoonaa euroa ja ylijäävän kiviaineksen myyntituloksi noin 2,3 miljoonaa euroa. Muita tulo- ja menoeriä ovat mm. maanvuokra- ja kiinteistöverotulojen vaikutus, kunnallistekniikan liittymistä saatavat tulot sekä kaupungin uusien yritysten ja työpaikkojen kautta saamat yhteisö- ja kunnallisverotulo-

lot. Infrarakentamisen kustannusten arviointia tarkennetaan katujen ja kunnallistekniikan yleis- ja rakennus-suunnittelun yhteydessä.

5.4.1.9 Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Alueelle sijoittuvan teollisuustoiminnan laatu ei ole kaavaa laadittaessa tiedossa, eikä kaavassa osoitetun maankäytön toteutuminen lähtökohtaisesti edellytä ympäristöluvan hakemista. Jos toiminnasta voisi kuitenkin aiheutua haittaa lähialueiden asutukselle tai virkistyskäytölle, toiminnan laatu selvitetään ja sitä koskevat rajoitukset määritellään yksityiskohtaisemmin rakennus- ja ympäristölupakäsittelyiden yhteydessä.

Alueen katu- ja kunnallisteknisten veriestojen sekä korttelialueiden esirakentaminen voi aiheuttaa ympäröiville alueille tilapäisiä melu-, pöly- ym. louhinnasta aiheutuvia haittoja. Mikäli alueelta tulee louhittavaksi/hyödynnettäväksi suuria määriä kiviainesta, kallioperän laatu on syytä selvittää tarkemmin korttelissa 1701 mm. arseenin ja sulfidimineraalien esiintymisen osalta. Alueella tulee selvittää tarkemmin myös happamien metallipitoisten valumavesien muodostumisriskiä. Asemakaavassa on annettu kallioperän laatua koskevien selvitysten laatimista edellyttävä kaavamääräys.

Kaavan toteutumisella on jonkin verran elinympäristön terveellisyyteen ja turvallisuuteen kohdistuvia vaikutuksia. Elinympäristön turvallisuuteen kohdistuvat vaikutukset syntyvät pääsääntöisesti alueen ajoneuvoliikenteestä. Pitkällä aikavälillä ihmisten elinoloihin voi vaikuttaa heikentävästi lähinnä Multiojankadulla lisääntyvän liikenteen vaikutus liikenneturvallisuuteen ja melutasoihin. Melutasojen vaikutusta kaava-alueen käyttöön on käsitelty myös kohdassa 5.5, Ympäristön häiriötekijät.

5.4.1.10 Sosiaaliset vaikutukset

Kaava-alueen sisällä tai rakentamiseen otettavien alueiden välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta. Kaavan toteutumisella voi kuitenkin olla virkistyskäyttömahdollisuuksien rajoittumisen kautta vaikutusta lähialueiden asukkaiden sosiaaliseen ympäristöön. Uuden kokoojakadun myötä ihmisten liikkumistarpeet ja kulkureitit muuttuvat. Kuntaraja ei vaikuta alueella liikkumiseen ja lähialueiden asukkaille Tampereen ja Pirkkalan puoleisissa alueissa onkin kyse yhdestä ja samasta metsäalueesta. Metsän väheneminen ja teollisuusalueen rakentaminen koetaan negatiiviseksi muutoksiksi, joita asukkaat saattavat vastustaa molemmin puolin kuntarajaa. Negatiiviseksi koettuja vaikutuksia on mahdollista kompensoida suunnitteluratkaisuilla. Hankkeen viestintä on rakennettava siten, että asukkaat molemmissa kunnissa kokevat tulevansa kuulluksi.

5.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

5.4.2.1 Maaperä

Kaavan toteutumisella on merkittäviä vaikutuksia alueen maanpinnan tasaukseen. Erittäin suuret korkeuserot aiheuttavat sen, että sekä alueen katujen että korttelialueiden rakentaminen edellyttää suuria maa- ja kalliolieikkaustöitä ja korkeiden täyttöjen tekemistä. Asemakaavassa on annettu korttelin 1701 kallioperän laatua koskevien selvitysten laatimista edellyttävä kaavamääräys.

Alustavan maankäyttöluonnoksen yhteydessä tehdyt massa- ja tasotarkastelut on tehty kustannusten minimoimiseksi valitulla lähtökohtaisella periaatteella siten, että suunniteltu pääkokoojakatu ja alueen kunnallistekniikka viettää alaspäin koko matkan pohjoiseen.

5.4.2.2 Pinta- ja pohjavedet

Kaavan toteutumisella on merkittäviä alueen pintavesien johtamiseen ja hulevesien muodostumisen hallintaan kohdistuvia vaikutuksia. Alueen rakentamisen yhteydessä on mahdollista rakentaa suhteellisen vähäisin kustannuksin viivytyrakenteita, joilla voidaan hallita alueella muodostuvien hulevesien määrää ja parantaa niiden laatua ennen kuin ne johdetaan edelleen hulevesiverkostoon tai vesistöihin. Alueella tulee selvittää tarkemmin myös happamien metallipitoisten valumavesien muodostumisriskiä, minkä vuoksi asemakaavassa on annettu useita hulevesien käsittelyä ja kallioperän laatua koskevien selvitysten laatimista edellyttäviä kaavamääräyksiä.

Tampereen hulevesiohjelman mukaan Peltolammin ravinnekuormitusta ei saa lisätä ja Myllypuron ja Härmälänojan virtaamaa ei tule kasvattaa eroosio-ongelmien ja tulvariskien vuoksi.

Tärkeimpänä prioriteettina on ehkäistä hulevesien muodostumista kannustamalla läpäisevien pintojen suosimiseen. Merkittävin työkalu tähän on kiinteistökohtaiset hulevesiä koskevat kaavavelvoitteet, jotka sidotaan läpäisemättömän pinnan määrään. Tämän vuoksi kaavamääräyksillä edellytetään, että kiinteistöillä toteutetaan hulevesien viivytystilavuutta 1 m³ jokaista 100 päällystettyä m² kohti. Viivytyrakenteen tyhjentyminen tulee kestää vähintään 3 tuntia mutta enintään 12 tuntia, jotta tarvittava viivytyvaikutus saadaan aikaan. Kiinteistö-

kohtainen hulevesien hallinta esitetään toteutettavaksi kokonaan biosuodatuksella Peltolammin valuma-alueella ja menetelmää suositellaan myös muille kaava-alueen osille.

Koko alueen viivytystilavuudesta on jyvitetty korttelialueille 10 mm sademäärää vastaava osuus. Loput virtaamaviivytuksesta toteutetaan kortteli- ja yleisille alueille sijoittuvilla, normaalitilanteessa kuivina painanteina olevilla hallitun tulvimisen varasto- ja kosteikkoalueilla (kaavan EV-3- ja hule-10- alueet).

5.4.2.3 Luonnonympäristö

Kaavan toteutumisen merkittävin luontovaikutus on uusien maastokäytävien ja rakentamiseen otettavien alueiden aiheuttama kasvillisuuden häviäminen sekä yhtenäisten metsäalueiden ja elinympäristöjen pirstoutuminen. Uudisrakentamiseen varatut alueet sijoittuvat nykytilanteessa pääosin rakentamattomille metsä- ja peltoalueille. Rakentamisen ulkopuolelle jäävien maa- ja metsätalousalueiden tarkoituksena on paitsi turvata alueen luontoarvojen ja ekologisten yhteyksien säilyminen, myös muodostaa alueen eri toiminnot toisistaan erottavia ja maisemakuvaa pehmentäviä vihervyöhykkeitä.

Kaavan laatimisen aikana on pyritty erityisen huolellisesti selvittämään ja varmistamaan, ettei kaavan toteutumisesta aiheudu Peltolammin luonnonsuojelualueen tilaa heikentäviä vaikutuksia. Myös tärkeimmät suunnittelualueella havaituista luontoarvoista ja uhanalaisista lajeista on mahdollista huomioida niiden suojelutarvetta vastaavalla tavalla.

Uuden kokoojakadun linjaus kulkee läheltä liito-oravalle ja lepakoille arvokkaita alueita ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä elinympäristöjä. Vaikka tärkeimmät ydinalueet kierretään, voi kadun ja rakentamisen läheisyys vaikuttaa lajien elinympäristön laatua heikentävällä tavalla. Metsäalueilla hoitotoimet tulisi toteuttaa siten, että ydinalueelta toiselle ja katujen yli jatkuvat puustoiset kulkureitit säilyvät.

5.4.3 Vaikutukset suunnittelutilanteeseen

Kaavaratkaisu tukee aluetta koskevien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden sekä maakunta- ja yleiskaavojen toteutumista. Kaavan mahdollistama teollisuusrakentamisen alue edesauttaa seudullisen elinkeinotoiminnan kehittämistä. Alue liittyy olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja tarvittaviin liikenneyhteyksiin varaudutaan kehittämällä myös alueen nykyistä liikenneverkkoa. Liikennejärjestelmän muutokset parantavat alueen ajoneuvo- ja joukkoliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita ja palvelutarjontaa. Kaavassa osoitettu maankäyttö liittyy luontevasti siihen rajautuviin jo rakentuneisiin alueisiin, ja suunnittelussa on huomioitu kunnallisteknisten verkostojen kehittämistarpeet.

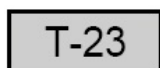
Mikäli yhdysrata toteutetaan pintavaihtoehtona, hankkeen toteuttaminen edellyttää asemakaavamuutoksen laatimista ko. alueelle.

Asemakaavan ohella alueen rakentamista ohjataan voimassa olevan lainsäädännön ja kaupungin omien rakentamismääräysten (rakennusjärjestyksen) mukaisesti. Asemakaavan mahdollistama uudisrakentaminen edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaista rakennuslupaa, jota hakee alueen haltija. Rakennusluvan myöntämisen yhteydessä tutkitaan myös hankekohtaisten erillissuunnitelmien, kuten liikenteen järjestämistä, hulevesien hallintaa tai meluntorjuntaa koskevien lisäselvitysten tarve.

5.5 Ympäristön häiriötekijät

Rautatieliikenteestä aiheutuva melu ylittää valtioneuvoston päätöksen (VNp 993/92) mukaiset ohjearvot sekä nykytilanteessa, että vuoden 2030 ennustetilanteessa. Vuoden 2012 mallinnusten mukaan uusien teollisuusrakennusten julkisivuihin kohdistuu noin 55-65 dB:n melutaso, mikä asettaa julkisivuille enimmillään 20 dB:n äänitasoero vaatimuksen. Valtioneuvoston päätöksen mukainen sisätilojen melutason ohjearvo 45 dB saavutetaan toimistohuoneiden osalta normaaleilla ulkoseinärakenteilla. Melutason ohjearvot ylittyvät myös kaikilla rakentamisen ulkopuolelle jäävillä metsäalueilla, jotka ovat tästä johtuen osoitettu virkistys- tai puistoalueiden sijaan suojametsiksi. Teollisuuskortteleiden rakentamisen myötä Pirkkalan puoleisten virkistysalueiden melutaso laskee, kun uudisrakennukset muodostavat niiden ja rautatien väliin melun leviämistä rajoittavan rakenteen.

5.6 Kaavamerkinnyt ja -määräykset



Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Rakennuksen etäisyyden toisen tontin rajasta on oltava vähintään puolet rakennuksen korkeudesta. Tontille on varattava autopaikkoja merkinnän osoittama määrä.



Suojametsä.



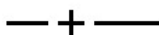
Rautatiealue.



Suojaviheralue, joka on merkittävä pintavalun purkureitti. Alueelle saa sijoittaa alueellisen hulevesijärjestelmän vaatimia kosteikkoja, viivytysoireita tai oja- ja allasrakenteita.



3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



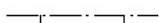
Kaupunginosan raja.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Poikkiviiva osoittaa rajan sen puolen johon merkintä kohdistuu.

SARA

Kaupunginosan nimi.

1701

Korttelin numero.

ARRANKATU

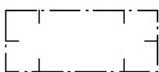
Kadun, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.

II

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

e=0,5

Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.



Rakennusala.

ma-38

Korttelialue, jolle saa sijoittaa maanalaisia tiloja sekä niihin liittyviä maanpäällisiä rakenteita. Kallioperän rakennettavuus ja alueella olevat rajoitukset kallioperässä on selvítettävä ja selvitys liitettävä rakennuslupa-asiakirjoihin.



Katu.



1ap/100m²

Merkintä osoittaa, kuinka monta kerrosalaneliometriä kohti on rakennettava yksi autopaikka.

hule-10

Alueen osa, jonka kautta johdetaan korttelien hulevesiä ja viivytetään katualueiden hulevesiä allas- ja ojarakentein.

hule-9

Vettäläpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttaa alueella siten, että viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoituslavuuden tulee olla yksi kuutiometri jokaista sataa vettäläpäisemättömää pintaneliometriä kohden. Viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden tulee tyhjentyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto.

z/110kV

Voimajohtoalue. Luku osoittaa voimajohdon jännitetason.

slep-1

Tärkeänä lepakoalueena säilytettävä alueen osa. Metsää tulee hoitaa lajin elinolosuhteet huomioiden.

/s

Alue, jolla ympäristö säilytetään.

sl-7

Tärkeänä liito-orava-alueena säilytettävä alueen osa. Puustoa on hoidettava lajin elinolosuhteet huomioon ottaen.

sm

Alueen osa, jolla sijaitsee muinaismuistolailta rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös.

y-8456

Merkintä osoittaa, että tätä asemakaavaa varten on laadittu yleismääräys, joka on asemakaavakartassa. Luku tarkoittaa asemakaavan numeroa.

YLEISMÄÄRÄYS

Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä rakennushankkeen pohjalta laadittu selvitys hulevesimenetelmistä. Rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnan toteuttamisesta tulee tehdä suunnitelma ennen rakentamiseen ryhtymistä. Suunnitelma tulee hyväksyttävä valvontaviranomaisella, joka myös valvoo rakentamisaikaista hulevesien hallintaa.

5.7 Nimistö

Uudet katualueet nimetään Ratasillankaduksi, Tappurinkaduksi ja Arrankaduksi. Rakentamattomana säilytettävät virkistysalueet (suojametsät) nimetään Pärinmyllynpuistikoksi, Levonperänpuistikoksi, Levonperänpuistikoksi ja Ratasillanrinteeksi. Suojaviheralue nimetään Pärinkaistaksi.

6. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Asemakaavan toteuttaminen voidaan aloittaa sen saatua lain voiman. Alueen rakentaminen kuitenkin edellyttää useiden asemakaavaa seuraavien erillissuunnitelmien, kuten liikenne-, energia- ja vesihuoltoverkostojen laajennuksia ja muutoksia koskevien yleis- ja rakennussuunnitelmien laatimista. Infrastruktuurin toteutustapoja tarkastellaan alustavasti myös kaavaehdotuksenlaatimisen aikana.