

ORIMATTILAN KAUPUNKI

PENNALAN ITÄOSAN OSAYLEISKAAVAN MUUTOS

KAAVASELOSTUS



Kaavaselostus koskee 17.5.2016 päivättyä osayleiskaavakarttaa.

Hyväksymispäivämäärät:

Tekninen lautakunta	14.6.2016 § 90
Kaupunginhallitus	15.8.2016 § 229
Kaupunginvaltuusto	5.9.2016 § 47

Voimaantulo kuulutettu: 2.11.2016



SISÄLLYSLUETTELO

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	4
1.1 TUNNISTETIEDOT	4
1.2 KAAVA ALUEEN SIJAINTI.....	4
2 LÄHTÖKOHDAT	6
2.1 SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA.....	6
2.1.1 Alueen yleiskuvaus.....	6
2.1.2 Luonnonympäristö.....	7
2.1.3 Kulttuuriympäristöt.....	9
2.2 SUUNNITTELUTILANNE.....	11
2.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	11
2.2.2 Maakuntakaava	11
2.2.3 Yleiskaavat	14
2.2.4 Asemakaavat.....	14
2.2.5 Rakennusjärjestys	15
2.2.6 Pohjakartta	15
2.2.7 Tehdyt selvitykset.....	16
3 SUUNNITTELUN TAVOITTEET	17
3.1 VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET	17
3.2 MAAKUNTAKAAVAN ASETTAMAT TAVOITTEET.....	17
3.3 KAUPUNGIN ASETTAMAT TAVOITTEET	19
3.4 ALUEEN OLOISTA JA OMINAISUUKSISTA JOHDETUT TAVOITTEET	19
4 SUUNNITTELUPROSESSI	20
4.1 SUUNNITTELUN ETENEMINEN JA VUOROVAIKUTUS	20
4.1.1 Kaavahankkeen vaiheet	20
4.1.2 Osalliset.....	21
4.1.3 Osallistuminen ja tiedottaminen	21
4.1.4 Viranomaisyhteistyö.....	22
4.2 VAIHTOEHDOT	22
4.3 KAAVALUONNOS	22
4.4 KAAVAEHDOTUS	26
5 YLEISKAAVAN SISÄLTÖ JA PERUSTELUT	35
5.1 KAAVAN RAKENNE.....	35
5.2 ALUEVARAUKSET	35
5.2.1 Asuminen ja yhdyskuntarakenne	35
5.2.2 Palvelut.....	35
5.2.3 Teollisuus- ja työpaikka-alueet.....	35
5.2.4 Maa- ja metsätalousalueet.....	36
5.2.5 Virkistys- ja viheralueet.....	36
5.2.6 Liikenne	36
5.2.7 Yhdyskuntateknikka.....	37
5.2.8 Muut kohde- ja aluemerkinnot.....	37
5.3 MITOITUS	37
5.4 YLEISKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET	39
6 KAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI	44
6.1 VAIKUTUKSET ALUE- JA YHDYSKUNTARAKENTEeseen	44
6.2 TALOUDELLISET VAIKUTUKSET	45
6.2.1 Vaikutukset kunnallistalouteen.....	45
6.2.2 Vaikutukset elinkeinoihin.....	47

6.3	VAIKUTUKSET MAISEMAAN JA KULTTUURIYMPÄRISTÖÖN	47
6.4	VAIKUTUKSET LUONNONYMPÄRISTÖÖN.....	47
6.5	LIIKENTEELLISET VAIKUTUKSET	50
6.6	SOSIAALISET VAIKUTUKSET.....	52
6.7	YMPÄRISTÖNSUOJELU JA YMPÄRISTÖHÄIRIÖT	53
7	OSAYLEISKAAVAN TOTEUTUS	54
7.1	ASEMAKAAVOITUS.....	54
7.2	TOTEUTUSJÄRJESTYS	54
7.3	OSAYLEISKAAVAN OIKEUSVAIKUTUKSET	54
7.4	TOTEUTUKSEN AJOITUS.....	55

LIITTEET

Selostuksen liiteasiakirjat:

- Liite 1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Liite 2. Maaperäkartta
- Liite 3. Pienennös osayleiskaavayhdistelmästä
- Liite 4. Kaupungin maanomistus
- Liite 5. Tekninen huolto
- Liite 6. Selvitys liikenne- ja runkomelusta
- Liite 7. Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot
- Liite 8. Luontoselvitys
- Liite 9. Liito-oravaselvitys
- Liite 10. Lausunto Kuivistonmäen liito-oravatilanteesta

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 TUNNISTETIEDOT

Selostus koskee 17.5.2016 päivättyä oikeusvaikutteisena laadittua Pennalan itäosan osayleiskaavan muutoksen kaavakarttaa.

Osayleiskaavan muutos koskee kaupunginhallituksen kokouksessa 28.9.2009 tehdyn käynnistämispäätöksen mukaista aluetta ja se korvaa osaltaan suunnittelualueella voimassa olevat osayleiskaavat.

Kaavanlaatijan yhteystiedot:

Kaavamuutos on laadittu Orimattilan kaupungin ja arkkitehti Tapani Vuorisen yhteistyönä.

Arkkitehtitoimisto Tapani Vuorinen Oy

Vuorikatu 5 B 10
15110 Lahti

puh/fax (03)7823192

p. 040 556 2007

tapani.vuorinen@phnet.fi

Orimattilan kaupunki

Tekninen palvelukeskus / maankäyttö
Erkontie 9 (2. krs)
PL 46, 16301 Orimattila

Kaavoitusinsinööri Eero Manerus

p. 040 515 5183

eero.manerus@orimattila.fi

Kaavasuunnittelija Essi Kesämaa

p. 044 781 3624

essi.kesamaa@orimattila.fi

1.2 KAAVA ALUEEN SIJAINTI

Suunnittelualue sijaitsee Orimattilan kaupungin pohjoisosassa Pennala–Pasinan alueella rajautuen Lahden kaupungin rajaan. Alueelta on matkaa Orimattilan ja Lahden keskustoihin noin 10 kilometriä. Alueen länsipuolella kulkee Lahdentie (mt 167) ja itäreunassa Lahti–Loviisa-rata, jolla ei ole henkilöliikennettä. Muutosalueen pinta-ala on noin 834 ha.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti.



Kuva 2. Suunnittelualueen rajaus maanmittauslaitoksen ortokuvassa.

2 LÄHTÖKOHDAT

2.1 SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Kaavamuutosalue on suurelta osin maa- ja metsätalouskäytössä ja asemakaavoitetut alueet keskittyvät Pennalantien ja Lankilantien varsille. Vaikutusaluetta on osayleiskaava-alueen lisäksi sen lähialueet Orimattilassa ja Lahdessa.

Väestö, elinkeino ja työpaikat

Suunnittelualueella asuu noin 530 asukasta (2014). Kaavamuutosalueen väestöstä suurin osa on 25–45-vuotiaita (n. 30 %). Seuraavaksi eniten suunnittelualueella asuu 45–60-vuotiaita (n. 20 %) ja 6–12-vuotiaita (n. 15 %). Luvuista voi todeta, että Pennalan asuinalueet ovat lapsiperheiden suosiossa.

Asuminen sijoittuu pääosin Pennalantien ja Lankilantien varsille Pennalan ja Pasinan asutuskeskittymiin. Tiiviimpää asutusta sijaitsee asemakaavoitetuilla alueilla. Alueen rakennuskanta koostuu pääosin omakotitaloista.

Alueella toimii myös useita maatiloja ja maanviljelys on edelleen tärkeä elinkeino suunnittelualueella. Alueen suurimpia yrityksiä on suunnittelualueen luoteisnurkassa oleva katto-tilitehdas, joka työllistää noin 20 henkeä. Pennalan koulu työllistää yhdeksän opettajaa ja kolme avustajaa. Pennalasta kuljetaan paljon lähialueille töihin, etenkin Orimattilan keskustaan ja Lahteen. Pennalasta on hyvät kulkuyhteydet käydä kauempanakin töissä moottoritien ja oikoradan läheisyyden ansiosta.

Palvelut ja virkistys

Pennalantien varrella sijaitsee elintarvikekioski. Lähimmät päivittäistavarakaupat sijaitsevat Lahden Renkomäessä tai Orimattilan keskustassa noin 10 kilometrin päässä.

Lankilantien varrella sijaitsee Pennalan koulu, jota on laajennettu kahteen kertaan. Koulussa on 109 oppilasta (lukuvuonna 2014–2015) ja luokat 1–6. Koulun yhteydessä toimivat myös Pennalan aluekeittiö ja Pennalan päiväkotit, jossa on 42 alle kouluikäisen lapsen päivähoitopaikkaa.

Muita palveluja Pennalassa ovat mm. palvelubussi, kirjastoauto, seurakunnan perhe- ja iltapäiväkerhot. Vapaa-ajan toimintaa tarjoavat Wellamo-opiston kurssit ja Pennalan VPK.

Pennalasta on hyvät kevyen liikenteen yhteydet Lahden ja Orimattilan suuntaan. Pennalan koulun liikuntasali on varattavissa kuntalaisten omille vuoroille. Ulkoilureitit ovat pääosin asukkaiden itse muodostamia polkuja ja reittejä metsissä.

Kunnallistekniikka

Orimattilan vesihuollosta vastaa Orimattilan Vesi Oy. Olemassa oleva vesihuoltoverkosto kattaa asemakaavoitetut alueet. Maakaasuverkosto ulottuu Orimattilan keskustasta Pennalan teollisuusalueelle ja siitä kohti itää ja Pennalan koulua. Sähkönjakelusta alueella vastaa Kymenlaakson Sähkö Oy. **Pennalan kunnallistekninen verkosto on koottu kartalle, joka löytyy selostuksen lopusta (liite 5).**

Liikenne

Osayleiskaavan muutosalueen länsirajalla kulkee Lahdesta Orimattilaan seututie 167 (Lahdentie). Kylän läpi kulkee Pennalantie eli vanha maantie Lahteen. Lankilantie erkanelee Pennalantiestä Nastolan suuntaan.

Lahdentien keskimääräinen arkivuorokausiliikenne Pennalan ja Lahden välillä on 9913 ajoneuvoa/vrk ja Pennalasta Orimattilan suuntaan 7296 ajoneuvoa/vrk. Pennalantien alkupäässä vastaava luku on 1021 ajoneuvoa/vrk ja Lankilantien ja Renkomäen välisellä alueella 854 ajoneuvoa/vrk. Lankilantiellä liikennettä on 425 ajoneuvoa/vrk. Lahdentiellä raskaan liikenteen osuus Lahden suuntaan on 558 ajoneuvoa/vrk ja Orimattilan suuntaan 341 ajoneuvoa/vrk. Pennalantiellä raskasta liikennettä on 64 ajoneuvoa/vrk ja Lankilantiellä 23 ajoneuvoa/vrk. Luvut ovat vuodelta 2014.



Kuva 3. Keskimääräinen arkivuorokausiliikenne vasemmanpuoleisessa kuvassa ja raskaan liikenteen keskimääräinen vuorokausiliikenne oikeanpuoleisessa kuvassa.

Pennalantien vierellä kulkee kevyen liikenteen väylä. Pennalan ja Renkomäen välinen kevyen liikenteen yhteys valmistui vuonna 2014 ja se on osa yhtenäistä kevyen liikenteen reittiä Orimattilan ja Lahden välillä.

Linja-auto kulkee säännöllisesti kaksi kertaa tunnissa Orimattilan ja Lahden välillä Pennalantietä pitkin ja viisi kertaa päivässä suoraan Lahdentietä pitkin. Pennalassa liikennöi kerran viikossa myös palvelubussi.

Suunnittelualueen itärajalla kulkee Lahti-Loviisa junarata, jolla ei ole henkilöliikennettä. Tavarajuna kulkee Pennalan ohitse kaksi kertaa päivässä. Lankilantiellä on junaradan ylittävä vartioimaton tasoristeys.

Maanomistus

Suunnittelualue on pääosin yksityisessä omistuksessa. Kaupunki on hankkinut maa-alueita pääasiassa koulun eteläpuolelta sekä Tyrämäen pohjoispuolelta junaradan ja Lautsilantien väliseltä alueelta. **Kartta kaupungin omistamista alueista on liitteenä (liite 4).**

2.1.2 Luonnonympäristö

Osayleiskaavamuutosta varten alueelle on teetetty luontoselvitys, jonka on tehnyt Tmi Marko Vauhkonen kesällä 2012. Selvitystä on täydennetty liito-oravien osalta kesällä 2013 ja syksyllä 2015. **Luontoselvitys on selostuksen liitteenä (liite 8).**

Kallio- ja maaperä

Kaavamuuotosalueen kallioperä on graniittia pientä kiillegneissiesiintymää lukuun ottamatta. Kaavamuuotosalueen maaperä on pääosin savea. Kuivistonmäki, Loukkaanmäki sekä Pyssymäki ovat hiekka-alueita. Pyssymäen ympäristöstä löytyy myös karkean hiedan alueita. Maaperässä erottuu selvästi myös muinaisjärven ranta-alue, joka on liejua. Metsäsaarekkeet ovat moreenia ja kalliomaata. Peltoalueet ovat enimmäkseen savea.

Maaperäkartta on selostuksen lopussa (liite 2).

Eläimistö

Etenkin laajojen peltoalueiden merkitys on suuri avomaiden linnustolle. Luontoselvityksen mukaan Pennalantien ja Lankilantien eteläpuoleisilla peltoalueilla on paikallista linnustollista merkitystä. Jos laajimmille peltoalueille osoitetaan nykytilannetta muuttavaa maankäyttöä, tulee näiltä osin tehdä linnustaselvitys. Myös lepakoiden esiintyminen alueella on todennäköistä, muttei kuitenkaan aiheuta jatkoselvitystä osayleiskaavatasolla.

Mahdollisesti liito-oravien asuinympäristöiksi luontoselvityksessä arveltiin kaava-alueen koillisosaa, Kuivistonmäkeä sekä Lautsillanpellon reunametsiä. Näiden alueiden osalta liito-oravaselvitystä täydennettiin keväällä 2013. Merkkejä liito-oravien esiintymisestä havaittiin ainoastaan Kuivistonmäellä. Selvityksen jälkeen Kuivistonmäellä on kuitenkin tehty hakkuita ja syksyllä 2015 selvityksen tekijä kävi toteamassa, ettei alueella ole enää lainkaan liito-oravan kannalta optimaalista tai hyvälaatuista elinympäristöä.

Liito-oravaselvitys (liite 9) sekä lausunto Kuivistonmäen liito-oravatilanteesta (liite 10) ovat selostuksen lopussa.

Kasvillisuus ja arvokkaat luontokohteet

Osayleiskaava-alueella on runsaasti peltoja ja niiden välissä metsäsaarekkeita, jotka ovat pääosin melko voimakkaasti käsiteltyä talousmetsää.

Osayleiskaava-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura 2000 -alueita, valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita, luonnonsuojelualueita tai suojeltuja luontotyyppejä.

Luontoselvityksen 2012 perusteella alueelta löytyy kaksi arvokasta luontokohdetta ja yksi lajiesiintymä. Palomäellä lähellä Lahdentietä sijaitsee vuonna 1970 luonnonmuistomerkkinä rauhoitettu pylväskuusi. Pyssymäen laen keto on luokiteltu uhanalaiseksi luontotyyppiksi, jolla kasvaa muun muassa ahopukinjuurta ja ukontulikukkaa. Pennalantien varrelta löytyy ahokissankäpälää, joka on luokiteltu silmälläpidettäväksi lajiksi.

Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät:

- Pylväskuusi – luonnonmuistomerkki
- Pyssymäen lakialueen keto
- Ahokissankäpälän esiintymä ja viereisen jyrkänteen edustava kalliokasvillisuus

Nykytilannetta muuttavaa maankäyttöä ei pidä osoittaa edellä luetelluille alueille.

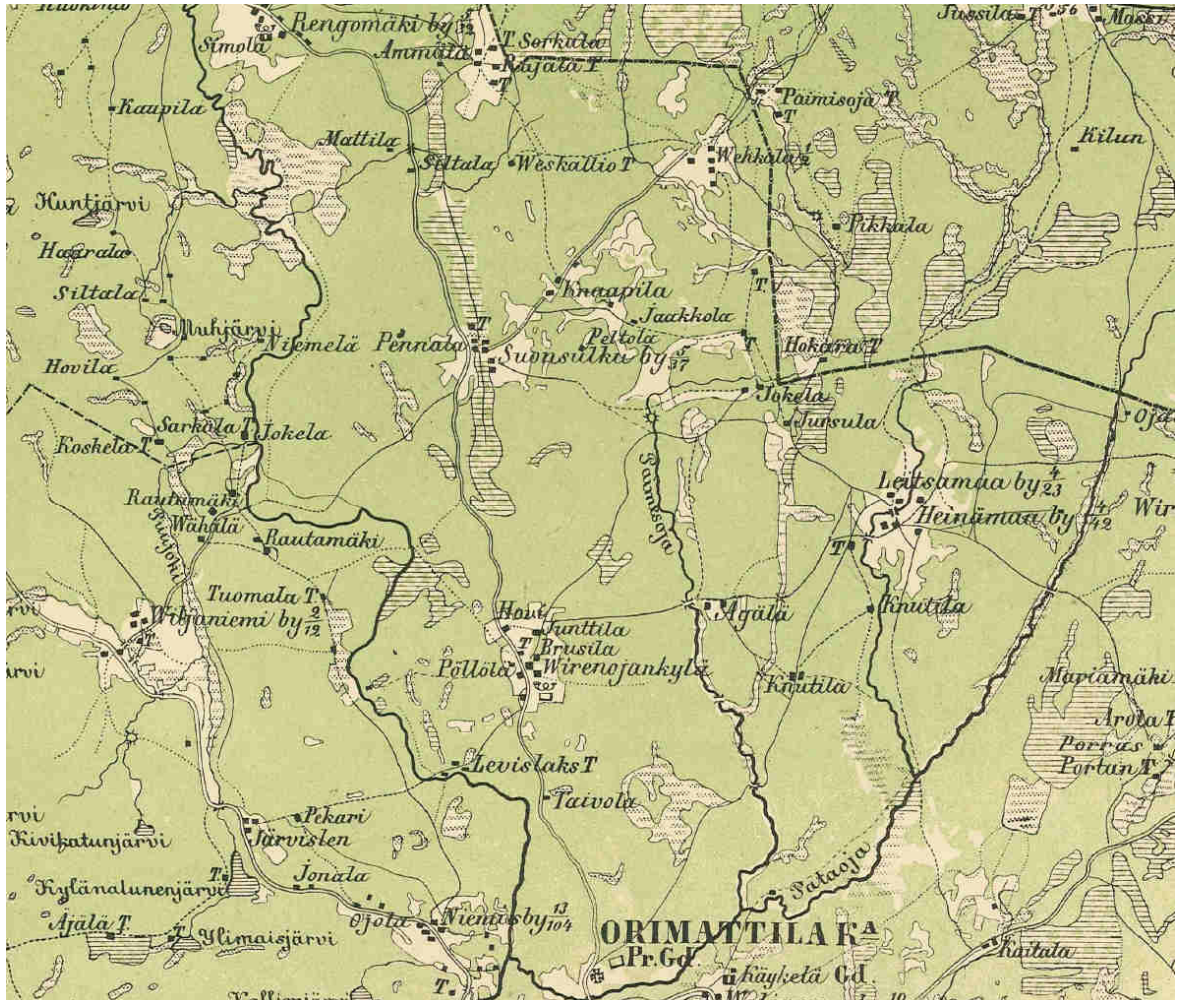
Vesiolosuhteet

Alueella sijaitsee Pyssymäen I-luokkaan kuuluva vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue. Pohjavesialueeksi on rajattu ainoastaan Pyssymäki, mutta vettä johtavat harjukerrokset jatkuvat Pyssymäeltä sekä etelään että pohjoiseen Rengonjokilaaksossa. Pohjavesialueen pohjoisosassa sijaitsee Pennalan vedenottamo.

Alueen halki kulkee etelä-pohjois-suunnassa Rengonjoki, joka laskee Porvoonjokeen.

2.1.3 Kulttuuriympäristöt

Kulttuuriympäristön muodostavat rakennettu ympäristö, kulttuurimaisema ja muinaisjään-
nökset. Pennalassa on kaksi kyläkeskittymää, varsinainen Pennalan kylä, sekä Lahden
rajalla oleva Pasinan asutuskeskittymä. Pennalan kyläkeskus on säilynyt vanhalla paikal-
laan Pennalantien ja Lankilantien risteysalueen ja vanhojen kylätonttien läheisyydessä.
Kyläkeskusten ulkopuolella yhdyskuntarakenne on hajanainen.



Kuva 4. Ote Kalmbergin kartasta vuodelta 1855, jossa Pennalan kylän nimi on vielä Suonsulku.
Metsät on osoitettu vihreällä, suot viivoituksin ja vihreillä laikuilla, ja peltokuviot on jätetty
valkoisiksi. Karttaan on merkitty pitäjänrajat, talot, isoimmat kartanot ja torpat (T).

Arvokkaat kulttuuriympäristöt

Orimattilan rakennetun kulttuuriympäristön selvityksen 2005 mukaan kaava-alueelle sijoit-
tuu yhdeksän paikallisesti arvokasta kulttuurihistoriallista rakennusta tai pihapiiriä. Kaikki
kohteet sijoittuvat Pennalantien ja Lankilantien läheisyyteen.

Paikallisesti arvokkaat kulttuurihistorialliset kohteet:

- Mäkelän pihapiiri
- Hautalan tilakeskus
- Heikkilän tilakeskus
- Muuntamo
- Riihelänrinteen pihapiiri
- Kummilan tilan pihapiiri
- Pennalan koulu
- Uotilan pihapiiri
- Pennalan raittiusseuran talo

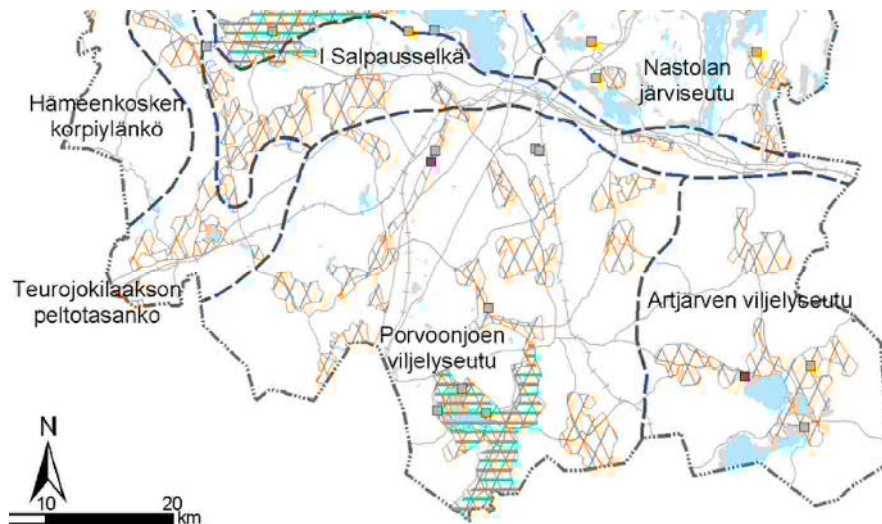
Maisema



Kuva 5. Pennalan peltomaisemaa Pennalantien varresta kuvattuna.

Pennalan maisemaa hallitsevat laajat peltoalueet. Alavimpana alueena Pennalassa erottuu pohjois–eteläsuuntainen muinaisjärvi, joka on nykyisin viljelyskäytössä olevaa peltoa. Alue on ollut järvenä 7000–3000 vuotta sitten.

Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2006 laadinnan yhteydessä tehdyssä Päijät-Hämeen maisemaselvityksessä suunnittelualue kuuluu suurelta osin Pennalan maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen. Maakunnallisiksi maisema-alueiksi määriteltiin sellaisia kulttuurimaisemia, jotka ovat suhteellisen laaja-alaisia, Päijät-Hämettä monipuolisesti edustavia ja joihin liittyy useamman tyyppisiä kulttuuri- ja maisema-arvoja. Suunnittelumääräyksen mukaan alueen suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön ominaispiirteiden vaaliminen ja turvattava merkittävien maisema- ja kulttuuriarvojen säilyminen. Pennalan kulttuurimaiseman tunnuspiirteitä ovat vanha Lahdentie ja siitä erkaneva Lankilantie sekä Pyssymäki.



Kuva 6. Ote maakuntakaavan Maisema-arvot-liitekartasta, jossa ruskealla rasterilla näkyy maakunnalliset maisema-alueet.

Muinaisjäänökset

Suunnittelualueelta on löydetty seitsemän kivikautista asuinpaikkaa, yksi kivi- ja/tai pronssikauden asuinpaikka sekä yksi uuden ajan taistelukaivanto. Nämä kiinteät II-rauholuokkaan kuuluvat muinaisjäänökset sijoittuvat pääsääntöisesti alueen pohjoisosaan Rengonjoen länsipuolelle, muinaisjärven rannoille. Muinaisjäänökset ovat muinaismuistolaitailla rauhoitettuja.

Arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt ja muinaismuistot on koottu kartalle, joka on selostuksen liitteenä (liite 7).

2.2 SUUNNITTELUTILANNE

2.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 30.11.2000. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tulivat voimaan 1.6.2001. Tarkistetut tavoitteet tulivat voimaan 1.3.2009. Pennalan osayleiskaavamutoksen kannalta keskeisiä tavoitteita ovat toimiva aluerakenne sekä eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu.

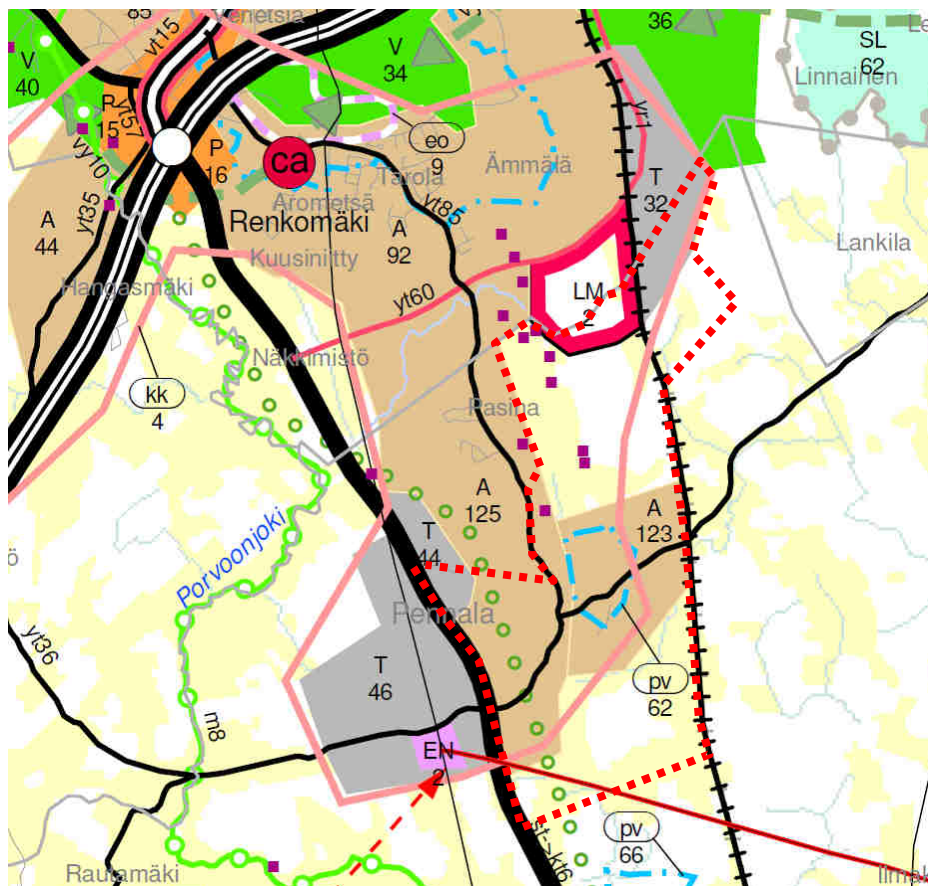
2.2.2 Maakuntakaava

Päijät-Hämeen maakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 11.3.2008.

Maakuntakaavassa suunnittelualue on merkitty Pennalan taajamatoimintojen alueeksi (A123), Pasina–Pennalan taajamatoimintojen alueeksi (A125) ja maaseutumaiseksi alueeksi. Lisäksi alueelle on maakuntakaavassa osoitettu aluevaraus pääosin toteutuneelle Pennalan itäosan teollisuus- ja varastoalueelle (T44), Ämmälän uudelle teollisuus- ja varastoalueelle (T32) sekä Ämmälän tavaraliikennekeskukselle (LM2).









Miekkion–Renkomäen–Pennalan alue on maakuntakaavassa määritelty kehittämisen kohdealueeksi (kk4). Alueen länsirajalla maakuntakaavassa kulkee seututie 167 Lahti-Orimattila (st->kt6), jota esitetään muutettavaksi kantatieksi. Seututieltä pääsee jatkamaan yhdystielle 11845 Pennala–Renkomäki (yt85) ja yhdystielle 14043 Pennala–Villähde (yt68). Alueen itäosassa kulkee tavaraliikennetie Lahdesta Loviisaan (yr1). Alueen eteläosassa kulkee merkittävästi parannettava voimalinja Niinikoski–Näkkimistö.





Lahdentien itäpuolella kulkee Orimattilasta Renkomäkeen johtava ohjeellinen ulkoilureitti. Keskellä Pennalaa on tärkeä vedenhankintaan soveltuva Pennalan pohjavesialue (pv62). Maakuntakaavaan on merkitty kahdeksan muinaismuistokohdetta suunnittelualueelle.



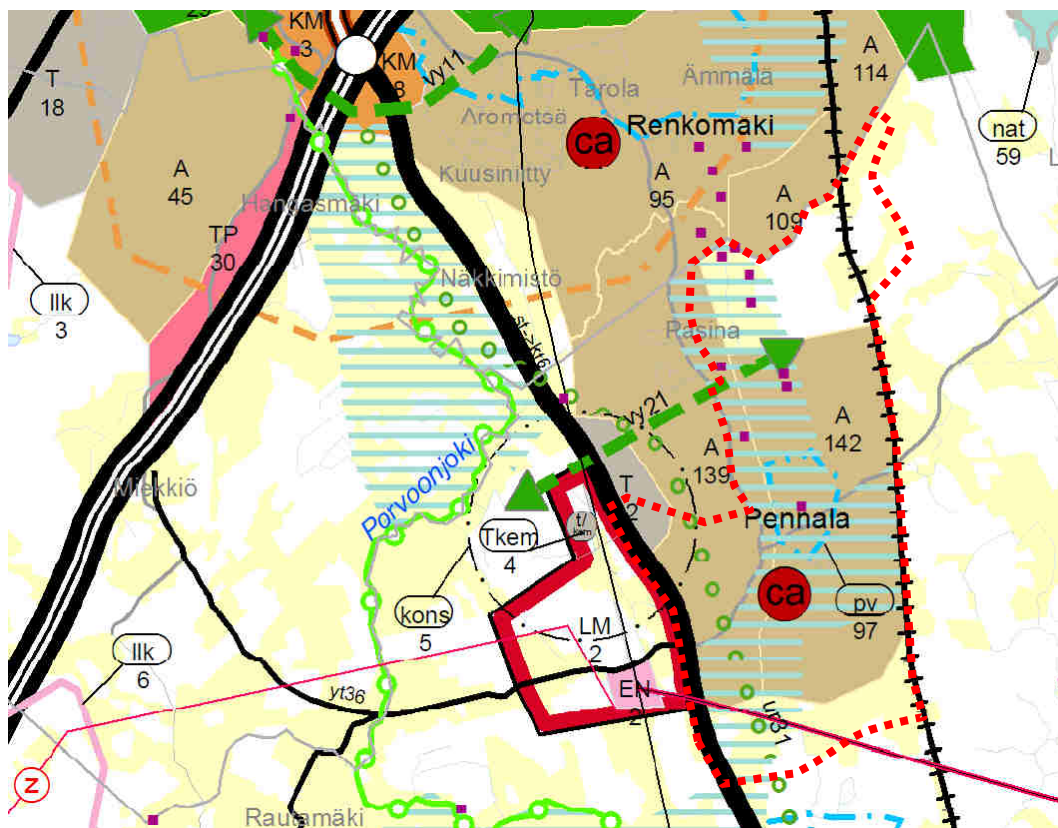
Kuva 7. Ote maakuntakaavasta, jossa suunnittelualue näkyy punaisella rajattuna.

Maakuntakaavan merkinnät ja määräykset:

Kaavamerkintä:	Suunnittelumääräys:
Taajamatoimintojen alue 	<p>Alueiden yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee ottaa lähtökohdaksi taajaman rakenteellinen eheyttäminen.</p> <p>Alueiden käyttöönotossa ja mitoituksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota tarkoituksenmukaiseen toteuttamisjärjestykseen, ympäristön laatuun ja toiminnalliseen joustavuuteen.</p> <p>Alueelle ei tule sijoittaa ympäristöhäiriöitä tuottavaa teollisuutta tai muuta vastaavaa toimintaa.</p> <p>Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava päivittäisten palveluiden saatavuus, riittävät kanssakäymis-, ulkoilu- ja virkistysmahdollisuudet sekä ulkoilureittien jatkuvuus taajamien sisällä, asuinympäristön selkeys ja esteettömyys.</p> <p>Alueen suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön ominaispiirteiden vaaliminen ja turvattava merkittävien maisema- ja kulttuuriarvojen säilyminen.</p>
Teollisuus- ja varasto-alue 	<p>Eryistä huomiota tulee kiinnittää alueen liikenteen toimivuuteen ja toteuttamisjärjestykseen.</p> <p>Alueen suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota tarkoituksenmukaiseen tiivyyteen ja joustavuuteen sekä yhtenäiseen rakennustapaan.</p> <p>Teollisuuskortteleilla tulee ottaa huomioon riittävät suojavyöhykkeet häiriölle alttiiden toimintojen rajoille sekä maisemallisesti merkittävillä alueilla ja pääteiden varsille.</p> <p>Alueen suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön ominaispiirteiden vaaliminen ja turvattava merkittävien maisema- ja kulttuuriarvojen säilyminen.</p>
Kehittämisen kohde-alue 	<p>Tarkemmassa suunnittelussa ja kehittämisessä tulee asumisen ja työpaikkatoimintojen liikennejärjestelyjen ajoitus ja toiminnalliset muutostarpeet sovittaa niin, että liikenteen haitat ovat mahdollisimman vähäiset.</p> <p>Alueiden toteuttamisjärjestyksessä tulee turvata kaikkien väestöryhmien palveluiden saatavuus.</p> <p>Suunnittelumääräys kk4</p> <p>Aluetta kehitetään hyviin liikenneyhteyksiin tukeutuvana ylimaakunnallisen kaupanpalveluiden, elinkeinoelämän ja asumisen alueena, jolla varaudutaan kuntien yhteiseen palvelutuotantoon.</p>
Maaliikenteen alue 	<p>Alueen suunnittelussa tulee varautua riittäviin oheisalueisiin erilaisille kuljetukseen ja jatkojalostukseen liittyville toiminnoille.</p>
Valtatie/kantatie vt/kt 	<p>Paikalliselle ja kevyelle liikenteelle tulee osoittaa erillinen väylä. Väylää risteävät kevyen liikenteen reitit tulee johtaa eri tasossa väylän poikki.</p> <p>Väylän lähialueiden suunnittelussa tulee huomioida melun vaikutusten vähentäminen.</p>
Merkittävä yhdystie yt 	<p>Seudulliseen kehätievyöhykkeeseen kuuluvia yhdysteitä 3171, 3172, 15001, 3134, 1711, 1701 tulee suunnitella tavoitteena kuntakeskuksia yhdistävä hyvää kunnossapitoa ja joukkoliikenteen palvelutasoa tarjoavana vyöhykkeenä.</p>
Yhdysrata/teollisuus-rata 	<p>Ratoja risteävä tieliikenne ja ulkoilureitit tulee suunnitella eritasoratkaisuna.</p>
Merkittävästi parannettava voimalinja 	<p>Rakentaminen ei ole sallittua 50 metriä lähemmäksi suunnitellun 110 kV:n ja 100 metriä lähemmäksi 400 kV:n johtolinjan keskiliinjaa ilman johdon rakennuttajan lausuntoa.</p>

<p>Tärkeä vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue</p> 	<p>Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, etteivät ne vähennä pohjaveden määrää tai heikennä pohjaveden laatua.</p> <p>Eriyistä huomiota tulee kiinnittää pohjavesien suojeluun. Ennen mitään pohjavesiolosuhteita mahdollisesti muuttavia toimenpiteitä on kunnan ympäristöviranomaiselle sekä alueelliselle ympäristökeskuskelle varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.</p>
<p>Muinaismuistoalue tai –kohde</p> 	<p>Muinaisjäännösalueiden ja –kohteiden ja niiden lähialueiden maankäyttöä, rakentamista ja hoitoa suunniteltaessa on itse muinaisjäännösten lisäksi otettava huomioon muinaisjäännösten suoja-alueet, maisemallinen sijainti ja mahdollinen liittyminen arvokkaisiin maisema-alueisiin ja/tai kulttuuriympäristöihin. Toimenpiteitä suunniteltaessa on pyydettävä lausunto museoviranomaisilta.</p>
<p>Ohjeellinen ulkoilureitti</p> 	<p>Suunnittelussa on turvattava ulkoilureittien toteuttamisedellytykset maakunnallisesti ja seudullisesti toimivana reitistönä sekä yhteydet virkistysalueisiin. Yksityiskohtaisessa reittisuunnittelussa tulee kiinnittää huomiota olevan tiestön ja poluston käyttömahdollisuuksiin sekä luonnon arvojen säilymiseen suuntaamalla reitit kulutusta kestäville alueille.</p>
<p>Maaseutumainen alue</p> 	<p>Alueelle ei kohdistu maakuntakaavassa tutkittuja valtakunnallisia, maakunnallisia tai seudullisia intressejä.</p>

Uuden maakuntakaavan valmistelu on käynnissä. Maakuntakaavaehdotus on tulossa korjattuna nähtäville vuonna 2016. Ehdotuksessa maakuntakaavasta on otettu pois varaukset Ämmälän uudelle teollisuus- ja varastoalueelle sekä Ämmälän tavaraliikennekeskukselle. Suunnittelualue on suurimmalta osin taajamatoimintojen aluetta (A), jota on jonkin verran laajennettu voimassa olevaan maakuntakaavaan verrattuna. Pennalan kylä on merkitty keskustatoimintojen alakeskukseksi (ca).



Kuva 8. Ote uuden maakuntakaavan korjattusta ehdotuksesta, johon suunnittelualueen rajaus on yleispiirteisesti rajattu punaisella katkoviivalla.

2.2.3 Yleiskaavat

Alueella voimassa olevat osayleiskaavat, jotka Pennalan itäosan osayleiskaavan muutos tulee osaltaan korvaamaan:

- Pennala–Pasinan pohjoisosan asuntoalueet, osayleiskaavan muutos, hyväksytty kaupunginvaltuustossa 6.4.2009, Kouvolan HAO:n päätös 23.6.2010,
- Länsi-Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavan muutos, hyväksytty 16.6.2008,
- Pennala–Pasinan osayleiskaavan muutos 2003, hyväksytty kv. 9.6.2003, kuulutettu voimaan vk 33/2003 ja
- Pennala–Pasinan osayleiskaava, hyv. kv. 15.11.1999, Hämeen ympäristökeskus vahvistanut 18.7.2000

Osayleiskaavassa suunnittelualue on merkitty pääosin maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M, MU ja MY) sekä arvokkaaksi viljelyalueeksi (MT). Pientalovaltaiset asuntoalueet (AP) sijoittuvat pääsääntöisesti Pennalantien ja Lankilantien läheisyyteen. Pennalantien ja Lankilantien risteyksessä on asuin- ja liikerakennusten alue (AL). Alue, jolle uudisrakentaminen pyritään ohjaamaan, on rajattu osayleiskaavassa merkinnällä *kyläkeskus ja sen lähialue* (kl). Julkisten palvelujen ja hallinnon alueiksi (PY) on merkitty Pennalan koulu sekä seurantalo.

Pääosin tuotannolle ja varastoinnille tarkoitettu toimitila-aluevarauksia (TO/T) löytyy alueen pohjoisosasta sekä radan varrelta Mäkelän entisen puusepäntehtaan kohdilla. Työpaikka-alue (TP) sijaitsee Lahdentien varrella.

Suunnittelualueelta löytyy voimassa olevien osayleiskaavojen mukaan yksi suojelukohde, seitsemän arvokasta kulttuurihistoriallista kohdetta tai miljööttä (ku) sekä kaksi muinaismuistokohdetta (sm). Pyssymäki on määritelty suojelualueeksi (S).

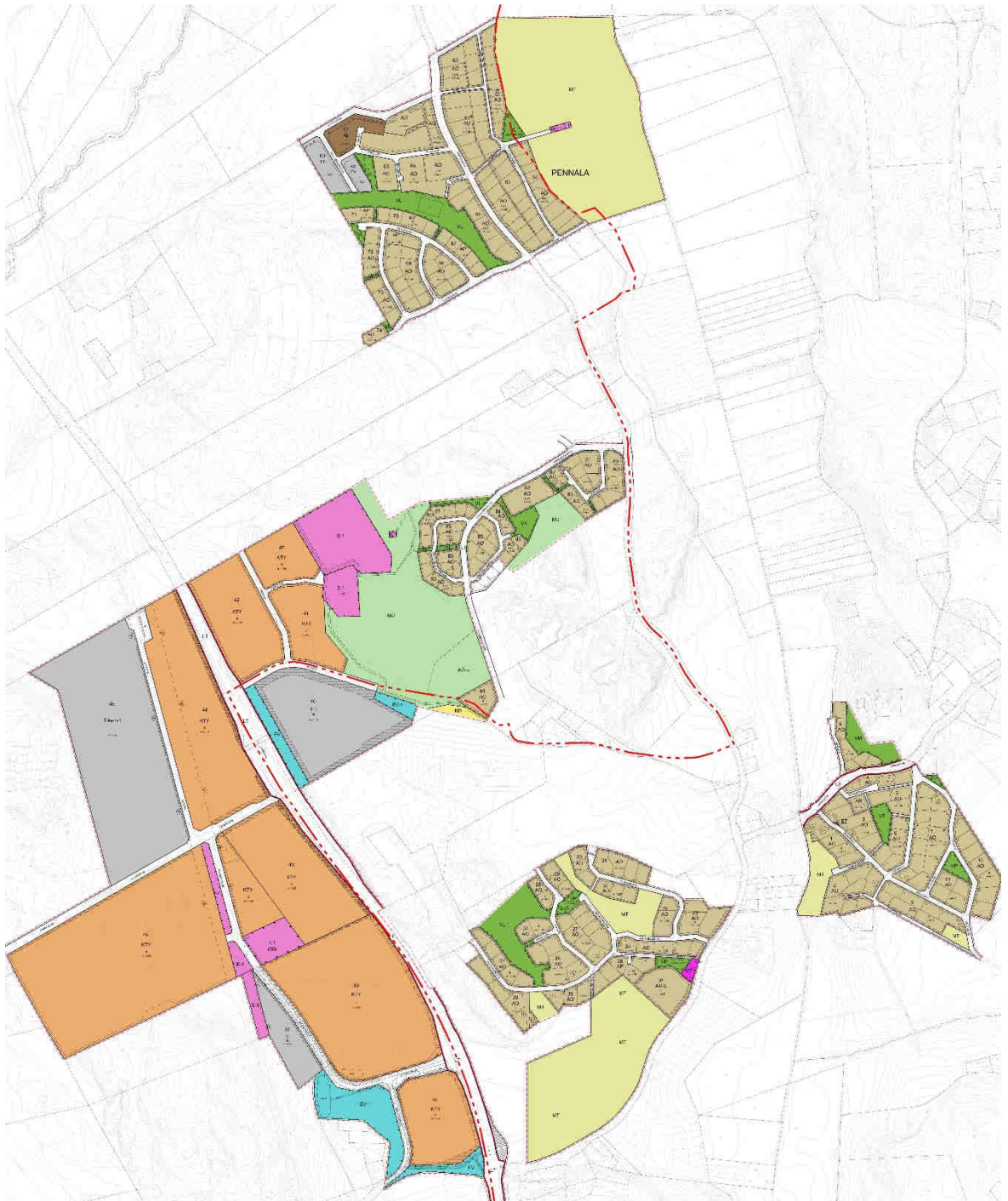
Ote ajantasaisesta osayleiskaavojen yhdistelmästä selostuksen liitteenä (liite 3).

2.2.4 Asemakaavat

Alueella ovat voimassa seuraavat asemakaavat:

- 42 Pasina (Pennala), vahvistettu 1.11.1983
- 80 Pennala, Lastikanmäki korttelit 23–32, vahvistettu 10.7.1998
- 81 Pennala, Riihelä korttelit 1-11, vahvistettu 3.5.1999
- 85 Pennala korttelit 40–42, teollisuusalue, hyväksytty 6.3.2000
- 95 Pennala Riihelän lisäosa korttelit 8 ja 10, hyväksytty 19.8.2002
- 96 Pennala Lastikanrinne 33–37, hyväksytty 19.8.2002
- 103 Pennala, korttelit 43–45, hyväksytty 30.8.2004
- 105 Pennala Mäkelän tila, hyväksytty 5.10.2004
- 118 Pennala, Knaapinmäki, hyväksytty 7.11.2006
- 132 Pasina, korttelit 50–54 ja 65 sekä osa kortteleista 61 ja 64, hyväksytty 13.9.2011
- 142 Pennalan VPK, hyväksytty 16.8.2011
- 145 Pennala, Ylä-Hankaanoja, hyväksytty 15.11.2010
- 172 Pennala, Letkupolun eteläosa, hyväksytty 11.6.2013

Suunnittelualue on pääosin asemakaavoittamatonta ja sen asemakaavoitetut alueet sijoittuvat Lahdentien, Pennalantien ja Lankilantien yhteyteen. Suurin osa kaavoitetusta alueesta on merkitty erillispientalojen korttelialueeksi (AO). Alueella on myös runsaasti maatalousalueita (MT) ja lähivirkistysalueita (VL) sekä Teollisuustien varressa on teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T).



Kuva 9. Ote Pennalan ajantasakaavasta, jossa näkyy suunnittelualan raja punaisella.

2.2.5 Rakennusjärjestys

Orimattilan kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 27.11.2013. Rakennusjärjestyksessä on annettu erityisiä määräyksiä asemakaavoittamattomille alueille ja ohjeita kaikkien rakentamiseen.

2.2.6 Pohjakartta

Kaavoitustyössä on käytetty Orimattilan kaupungin pohjakarttaa ja maanmittauslaitoksen kiinteistöraja-aineistoa. Pohjakartan korkeusjärjestelmä on N2000 ja koordinaatisto ETRS-GK26.

2.2.7 Tehdyt selvitykset

Luontoselvitykset

- Lausunto liito-oravan esiintymisestä ja elinympäristöistä Kuivistonmäen alueella, Marko Vauhkonen, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy, 2015.
- Pennalan itäosan liito-oravaselvitys 2013, Marko Vauhkonen, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy.
- Orimattilan Pennalan osayleiskaavan muutos: Luontoselvitys 2012. Tmi Marko Vauhkonen, 2012.

Rakennusinventoinnit ja maisemaselvitykset

- Päijät-Hämeen taajama- ja kylätarkastelu. Päijät-Hämeen liitto, Hämeen ympäristökeskus ja Lahden ammattikorkeakoulu, Lahti, 2006.
- Orimattilan rakennetun kulttuuriympäristön selvitys. Kuntien kulttuuriympäristöselvitys KUKUSE. Hämeen ympäristökeskuksen moniste 97/2005. Nina Könönen.

Arkeologiset tutkimukset ja kulttuurihistorialliset kohteet

- Pennalan itäosien osayleiskaava-alueen inventointi sekä suunnitellun kevyen liikenteen väylän alueen prospektointi. Teemu Tiainen & Hannu Takala. Lahden kaupungin museo / Päijät-Hämeen maakuntamuseo. 2012.
- Arkeologinen kaavainventointi Orimattilassa. Keskusta-Virenoja, Heinämaa-Leitsamaa, Pennala. Hannu Poutiainen ja Anssi Malinen, Lahden kaupungin museo 2002.

Maakuntakaavan erillisselvitykset

Päijät-Hämeen maakuntakaavaa varten on tehty lukuisia joukko selvityksiä, joita on käytetty pohjatietoina tätä osayleiskaavan muutosta laadittaessa. Suunnittelualuetta koskevat erityisesti seuraavat selvitykset:

- Hyvät ja yhtenäiset peltoalueet Päijät-Hämeessä. Jussi Mäkinen, Päijät-Hämeen liitto, 2014.
- Päijät-Hämeen maakuntakaavan muutosalueiden luontoselvitys 2013. Esa Lammi ja Marko Vauhkonen, Enviro Oy, 2014.
- Päijät-Hämeen ekologisen verkoston päivitys. Päijät-Hämeen liitto. Sito, 2013.
- Päijät-Hämeen lähijunaliikenteen edellytykset. Päijät-Hämeen Liitto. Sito 2013.
- Historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi. Esko Tikkala, Päivi Taipale ja Eetu Sorvali, Lahden kaupungin museo, 2012.
- Päijät-Hämeen kiinteät muinaisjäännökset. Päijät-Hämeen liitto, 2008.

Muut selvitykset:

- Selvitys liikenne- ja runkomelusta, Ramboll, 2015.
- Orimattilan pohjavesialueiden suojelusuunnitelma. Orimattilan kaupunki ja Ramboll Finland Oy, 2014.
- Länsi-Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavan liikenneselvitys, Ramboll, 2014.

3 SUUNNITTELUN TAVOITTEET

3.1 VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET

Erityisesti seuraavat kohdat valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista otetaan tavoitteiksi osayleiskaavan muutostyössä:

- Toimiva aluerakenne
 - Aluerakennetta kehitetään monikeskuksisena ja verkottuvana sekä hyviin liikenneyhteyksiin perustuvana kokonaisuutena.
 - Aluerakenteen ja alueidenkäytön kehittäminen perustuu ensisijaisesti alueiden omiin vahvuuksiin ja sijaintitekijöihin.
 - Alueidenkäytöllä edistetään kaupunkien ja maaseudun vuorovaikutusta sekä kyläverkoston kehittämistä.

- Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
 - Olemassa olevia yhdyskuntarakenteita hyödynnetään sekä eheytetään kaupunkiseutuja ja taajamia.
 - Yhdyskuntarakennetta kehitetään siten, että palvelut ja työpaikat ovat hyvin eri väestöryhmien saavutettavissa ja mahdollisuuksien mukaan asuinalueiden läheisyydessä siten, että henkilöautoliikenteen tarve on mahdollisimman vähäinen.
 - Kaupunkiseutuja kehitetään tasapainoisina kokonaisuuksina siten, että tukeudutaan olemassa oleviin keskuksiin. Keskuksia ja erityisesti niiden keskusta-alueita kehitetään monipuolisina palvelujen, asumisen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueina.

- Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
 - Alueidenkäytössä on otettava huomioon pohja- ja pintavesien suojelutarve ja käyttötarpeet.
 - Ilman erityisiä perusteita ei hyviä ja yhtenäisiä peltoalueita tule ottaa taajamatoimintojen käyttöön eikä hyviä ja laajoja metsätalousalueita pirstoa muulla maankäytöllä.

- Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto
 - Liikennejärjestelmiä suunnitellaan ja kehitetään kokonaisuuksina, jotka käsittävät eri liikennemuodot ja palvelevat sekä asutusta että elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä.

3.2 MAAKUNTAKAAVAN ASETTAMAT TAVOITTEET

Yleiskaavan laatimisen lähtökohtana on maakuntakaava. Päijät-Hämeen voimassa olevassa maakuntakaavassa taajamatoimintojen alueet sijoittuvat Pennalantien ja Lankilantien lähiympäristöön. Alueen pohjoisosassa Rengonjoen itäpuolelle sekä alueen eteläosaan sijoittuvat maaseutumaiset alueet.

Uuden maakuntakaavan laadinta on käynnissä. Maakuntakaavan korjattu ehdotus on tulossa nähtävillä vuonna 2016. Ehdotuksessa suunnittelualueelle osin sijoittuneet Ämmälän logistiikka- ja teollisuusalueet on poistettu Lahden ja Orimattilan rajalta. Taajamatoimintojen alue Pennalassa on laajentunut ja se on yhtenäinen lukuun ottamatta Lahden rajan läheistä aluetta. Pennalan kylä on merkitty keskustatoimintojen alakeskukseksi.

Uuden maakuntakaavan ehdotuksessa on annettu seuraavia suunnittelumääräyksiä taajamatoimintojen alueelle:

- Alueiden yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee ottaa lähtökohdaksi taajaman rakenteellinen eheyttäminen ja elinympäristön laadun parantaminen niin, että palvelut ja työpaikat ovat mahdollisimman hyvin saavutettavissa kävelen, pyöräillen tai joukkoliikenteellä. Liikennejärjestelyillä tulee erityisesti turvata kävelyn, pyöräilyn, huolto- ja joukkoliikenteen toimivuus ja turvallisuus.
- Alueiden käyttönotossa ja mitoituksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota tarkoituksenmukaiseen toteuttamisjärjestykseen, toiminnalliseen joustavuuteen, ympäristön laatuun ja varautumiseen myrskyjen, rankkasateiden ja tulvien aiheuttamien haittojen vähentämiseksi.
- Alueiden suunnittelussa on osoitettava riittävästi sijoittumismahdollisuuksia ympäristöhäiriöitä tuottamattomalle elinkeinotoiminnalle.
- Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava päivittäisten palveluiden saatavuus, riittävät kanssakäymis-, ulkoilu- ja virkistysmahdollisuudet sekä ulkoilureitien jatkuvuus taajamien sisällä, asuinympäristön selkeys ja esteettömyys.
- Alueen suunnittelussa on otettava huomioon laajojen yhtenäisten peltoalueiden säilyminen.

Keskustatoimintojen alakeskusten suunnitteluun on annettu seuraavia määräyksiä:

- Alakeskusten suunnittelussa, yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja kehittämisessä tulee asukkaille varata esteettömästi ja turvallisesti saavutettavissa olevat kaupallisten ja julkisten palveluiden alueet.
- Alakeskuksen vaikutusalueen asukkaita palvelevien vähittäiskaupan suuryksiköiden toteuttamisen ajoittamisessa on otettava huomioon kaupunkiseudun palvelurakenteen tasapainoinen kehittäminen siten, ettei palvelutarjonnassa aiheudu alueellisia tai väestöryhmittäisiä palvelujen saavutettavuuteen haitallisesti vaikuttavia muutoksia.
- Alueelle ei saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksiköitä tai myymäläkeskittyymiä, jotka edellyttävät merkittävää poikkeamista ympäristön mittakaavasta.

Teollisuus- ja varastoalueelle on annettu seuraavia suunnittelumääräyksiä:

- Erityistä huomiota tulee kiinnittää alueen liikenteen toimivuuteen ja toteuttamisjärjestykseen.
- Alueen suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota tarkoituksenmukaiseen tiivyyteen ja joustavuuteen sekä yhtenäiseen rakennustapaan.
- Teollisuuskortteleilla tulee ottaa huomioon riittävät suojavyöhykkeet häiriölle alttiiden toimintojen rajoille sekä maisemallisesti merkittävälle alueelle ja pääteiden varsille.

Suunnittelumääräyksiä tärkeälle vedenhankintaan soveltuvalle pohjavesialueelle:

- Alueella tulee kiinnittää erityistä huomiota pohjaveden suojeluun.
- Pohjavesille riskejä aiheuttavat uudet toiminnot on sijoitettava ensisijaisesti pohjavesialueiden ulkopuolelle.
- Jos toimintoja kuitenkin sijoitetaan pohjavesialueille, on ne suunniteltava siten, että ehkäistään pohjavesien pilaantuminen rakenteellisin suojaustoimenpitein.

3.3 KAUPUNGIN ASETTAMAT TAVOITTEET

Tavoitteena on tarkistaa Pennalan osayleiskaavoja Lahdentien itäpuolella nykyisten maankäyttötavoitteiden mukaiseksi ja tutkia uusien pientaloalueiden sijoittumismahdollisuuksia alueelle. Pennalan alueella on kysyntää pientalotonteista ja osayleiskaavalla pyritään osoittamaan hallitusti uusia alueita asumiseen pitkällä aikavälillä.

Tavoitteena on mahdollistaa Pennalan alueen kehittyminen. Osayleiskaava ohjaa tulevaisuuden asemakaavoitusta. Muutettavat osayleiskaava-alueet ovat osin vanhentuneet eikä niissä ole riittävästi alueita varattuna asumiseen. Pennalan logistiikka-alue Lahdentien länsipuolella on merkittävä ja kehittyvä työpaikka-alue, joka osaltaan myös lisää tarvetta uusille asuinalueille.

Lahden yleiskaava 2025 on saanut lainvoiman 6.10.2014. Lahden yleiskaavassa kuntien rajalla oleva maakuntakaavan mukainen logistiikka-aluevaraus on muutettu asuntoalueeksi. Tämän alueen osalta myös Orimattilan osayleiskaava vaatii päivitystä. Uuden maakuntakaavan ehdotuksessakaan kyseistä logistiikka-alueen varausta ei enää ole.

3.4 ALUEEN OLOISTA JA OMINAISUUKSISTA JOHDETUT TAVOITTEET

Yleiskaavassa otetaan huomioon Pennalan maakunnallisesti arvokas maisema-alue, alueille sijoittuvat kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet sekä arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät. Alueen arvot pyritään säilyttämään ja uutta rakentamista pyritään osoittamaan vain maisemaan sopiville alueille.

4 SUUNNITTELUPROSESSI

4.1 SUUNNITTELUN ETENEMINEN JA VUOROVAIKUTUS

4.1.1 Kaavahankkeen vaiheet

ALOITUSVAIHE		
Käynnistämispäätös	kaupunginhallitus	28.9.2009
Lähtötietojen kerääminen Osallistumis- ja arviointisuunnitelman laatiminen		2010 - 2011
Osallistumis- ja arviointisuunnitelman hyväksyminen	tekninen johtaja	7.2.2012
Viranomaisneuvottelu kaavoituksen lähtökohdista sekä tavoitteista		14.2.2012
VALMISTELUVAIHE		
Selvitysten laatiminen Neuvottelut maanomistajien kanssa Kaavaluonnoksen valmistelu		2012 - 2013
Kaavaluonnos nähtävillä		22.1 – 21.2.2014
Luonnoksen esittelytilaisuus		6.2.2014
<i>Pyydetty lausunnot viranomaisilta. Osallisilla ollut mahdollisuus antaa mielipiteensä luonnoksesta</i>		
EHDOTUSVAIHE		
Kaavaehdotuksen valmistelu Vastineiden laadinta luonnoksesta saatuihin mielipiteisiin ja lausuntoihin		2015
Kaavaehdotuksen nähtäville asettaminen	tekninen lautakunta kaupunginhallitus	19.1.2016 25.1.2016
Kaavaehdotus nähtävillä		24.2. – 1.4.2016
<i>Viranomaisille lausuntopyynnöt. Osallisilla mahdollisuus jättää muistutus ehdotuksesta.</i>		
Lausuntojen ja muistutusten käsittely Tarvittaessa viranomaisneuvottelu		kevät 2016
Tarpeelliset korjaukset kaava-aineistoihin		
HYVÄKSYMINEN		
Mikäli ei ole kaavaehdotusta oleellisesti muuttavia muistutuksia tai lausuntoja, esitetään kaava hyväksyttäväksi	tekninen lautakunta kaupunginhallitus kaupunginvaltuusto	kesä-syksy 2016
Valitusaika 30 vrk		
VOIMAANTULO		
Kaava kuulutetaan lainvoimaiseksi, jos ei valituksia		syksy 2016

4.1.2 Osalliset

Osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (MRL 62 §).

1) Asukkaat, alueella toimivat yritykset ja alueen maanomistajat

2) Kaupungin oma organisaatio

- sivistyslautakunta (koulut, päiväkodit)
- tekninen lautakunta
- ympäristölautakunta
- rakennustarkastus
- ympäristönsuojelu
- kunnallistekniikka
- Orimattilan Vesi Oy
- Orimattilan Lämpö Oy
- Pennalan kyläjohtokunta

3) Viranomaiset

- Hämeen ELY-keskus
- Päijät-Hämeen liitto
- Uudenmaan ELY-keskus (tieasiat)
- Päijät-Hämeen maakuntamuseo (Lahden kaupunginmuseo)
- Liikennevirasto
- Päijät-Hämeen pelastuslaitos
- Ympäristöterveyskeskus

4) Järjestöt ja yhteisöt

- alueella toimivat järjestöt ja yhdistykset

5) Yritykset

- Kymenlaakson Sähkö Oy
- Fingrid Oyj
- DNA Oyj
- alueella ja naapurustossa toimivat yritykset

6) Naapurikunnat

- Lahti

7) Muut itsensä osallisiksi tuntevat

4.1.3 Osallistuminen ja tiedottaminen

Suunnittelun etenemisestä tiedotetaan kaupungin virallisissa ilmoituslehdissä, joita ovat *Orimattilan Sanomat* ja *Orimattilan Aluelehti*, kaupungin ilmoitustaululla sekä kotisivuilla. Kaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta tiedotetaan suunnittelualueen maanomistajia myös kirjeitse.

Osallisilla on mahdollisuus antaa mielipiteensä kaavaluonnoksesta ja muistutus kaavaehdotuksesta niiden nähtävillä olon aikana.

ta on esitelty yleisötilaisuudessa helmikuussa 2014.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on selostuksen liitteenä (liite 1).

4.1.4 Viranomaisyhteistyö

- Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu on käyty 14.2.2012 Hämeen- ja Uudenmaan ELY-keskusten, Päijät-Hämeen liiton, Lahden kaupunginmuseon, Nastolan kunnan, Lahden kaupungin sekä Päijät-Hämeen pelastuslaitoksen kanssa. Neuvottelussa sovittiin, että kaavahanketta voidaan jatkaa eteenpäin kaavaluonnoksen laatimisella, ottaen huomioon osanottajien kommentit ja muutosehdotukset osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.
- Kaavaluonnoksesta on pyydetty lausunnot viranomaisilta.
- Lausuntopyynnöt lähetetään viranomaisille myös ehdotusvaiheessa. Kaupungintalolla varataan kommentointimahdollisuus yhdyskuntatekniikalle, rakennusvalvonnalle ja ympäristönsuojelulle.
- Hyväksytty kaava-aineisto lähetetään Hämeen ja Uudenmaan ELY-keskuksiin.
- Kaavan voimaantulosta tiedotetaan ELY-keskuksia ja mm. kaupungin rakennusvalvontaa. Voimaan tullut kaava-aineisto lähetetään tiedoksi Maanmittauslaitokselle, Päijät-Hämeen liitolle, Päijät-Hämeen vero toimistolle ja Kymenlaakson Sähkölle.

4.2 VAIHTOEHDOT

Luonnosvaiheessa vertailtiin mm. seuraavia tekijöitä:

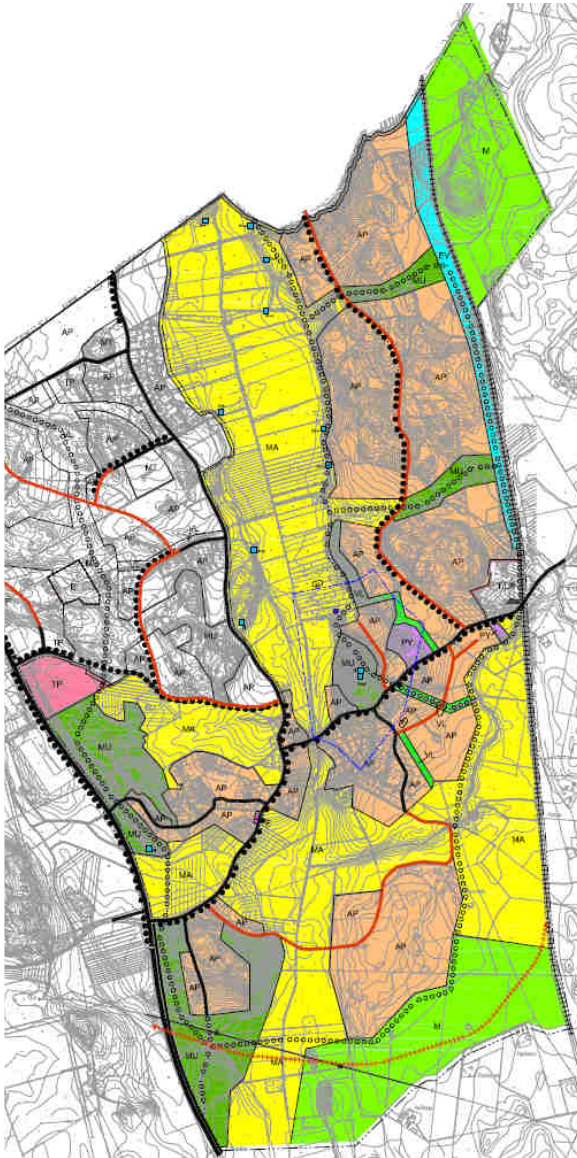
- Asumisen laajuus Lankilantien ja Lahden rajan välissä
- Katuyhteys Lankilantieltä Lahden suuntaan
- Pistoraitteen tarve Loviisanradalta Pennalan länsiosan teollisuusalueelle
- Mahdollinen rataseisake Lankilantien risteykseen

4.3 KAAVALUONNOS

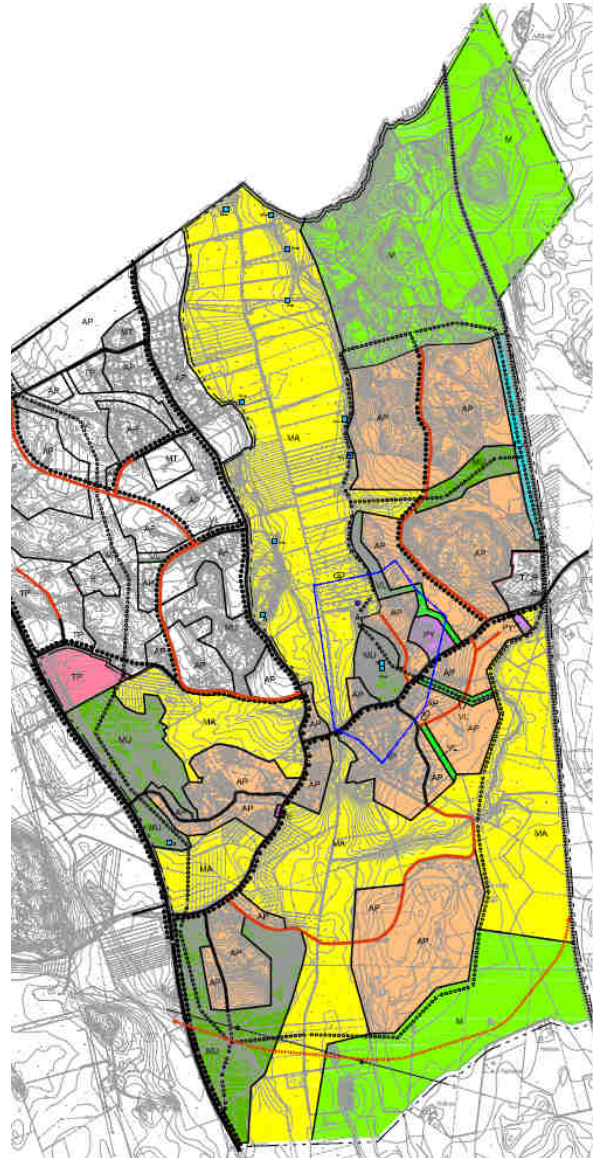
Ensimmäisessä kaavaluonnoksessa osoitettiin katuyhteys Lankilantieltä Lahden rajalle saakka ja uutta rakentamista oli osoitettu Lahden rajan tuntumaan. Kaupunginhallitus kuitenkin halusi jättää kaavaluonnoksesta Lahden rajan tuntumaan osoitetut asuntoalueet pois. Kokouksessaan 16.12.2013 kaupunginhallitus hyväksyi 9.12.2013 tarkistetun kaavaluonnoksen nähtäville asettamisen.

Luonnos asetettiin nähtäville 22.1. – 21.2.2014 ja samalla luonnoksesta pyydettiin viranomaislausunnot ja muiden osallisten mielipiteet. Luonnoksesta järjestettiin yleisötilaisuus Pennalan koululla 6.2.2014.

Kaavaluonnoksessa oli esitetty junaradan seisakkeen paikka Lankilantien varteen ja ohjeellinen pistoraitteen yhteystarve kaavamuutosalueen eteläosaan.



Kuva 1. Kaavamuutoksen alustava luonnos.



Kuva 2. Nähtävillä ollut kaavaluonnos.

Tiivistelmä luonnoksesta saaduista lausunnoista ja mielipiteistä ja niihin laaditut vastineet:

Hämeen ELY-keskus:

- T/LR-alue keskellä asutusta on yhdyskuntarakenteen kannalta huono ratkaisu.

Vastine: Rautatien seisake ja teollisuuden ja/tai rautatieliikenteen alueen varaus on kaavaehdotuksessa poistettu ja tilalle on osoitettu pientalovaltaista asuntoaluetta (AP).

- Luontoselvitykset ovat riittävät. Pyssymäen lakialueen keto ja muut arvokkaat luontokohteet sekä tarpeelliset ekologiset käytävät tulee osoittaa kaavassa.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty kaavakartalla. Pyssymäen alue on muutettu kaavaehdotukseen MY-alueeksi. Säilytettävistä ekologisista käytävistä ja viheryhteyksistä on lisätty kuvausta kaavaselostukseen.

- Liikenteellinen nykytila ja kaavan vaikutukset tulee selvittää.

Liikenteen nykytilaa ja vaikutuksia on kuvailtu ehdotusvaiheen selostuksessa laajemmin. Vuonna 2014 laaditussa Länsi-Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavan liikenneselvityksessä on otettu huomioon myös itäosan osayleiskaavan mukainen liikennemäärien kasvu.

- Meluhaitat tulee selvittää.
Liikenne- ja runkomelusta on laadittu erillinen selvitys, joka on huomioitu kaavaehdotuksessa.
- Kaava-asiakirjoissa tulee esittää Orimattilan kokonaisrakenne.
Orimattilan kokonaisrakenne ja tärkeät kasvusuunnat on esitetty kaavaselostuksen kappaleessa 6.1 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen.
- Kaava-asiakirjoihin tulee liittää mitoitustarkastelu.
Kaavaselostusta on täydennetty mitoitustarkastelulla kappaleessa 5.3 Mitoitus.
- Kaavan toteutuskustannukset ja -järjestys tulee esittää.
Kaavaselostusta on täydennetty taloudellisten vaikutusten ja toteutusjärjestyksen osalta. Toteutuskustannukset tarkentuvat asemakaavoituksen edetessä.
- Pistoraidevaraus Loviisan radalta Pennalan länsiosan teollisuusalueelle tulee tutkia yksityiskohtaisemmin.
Pistoraitteen yhteystarvevaraus on poistettu kaavasta eikä sitä ole otettu huomioon myöskään Lahdentien länsipuoleisen logistiikka-alueen asemakaavoituksessa.
- Kaavaselostukseen olisi tarpeen tuoda tietoa myös Pennalan länsipuoleisen yleiskaavan nykytilasta ja tulevaisuuden tavoitteista kokonaiskuvan muodostamiseksi.
Selostukseen on kuvailtu paremmin suunnittelutilannetta ja tarkistettu osayleiskaavojen yhdistelmä on liitetty selostuksen liitteisiin.
- Rautamäentien liittymäjärjestelyt ja 26.11.2012 tehty liikenneselvitys tulee tarkistaa.
Pennalantien ja Rautamäentien liittymäjärjestelyjen osalta on tehty uusi liikenneselvitys. Tiesuunnittelu maantien 167 parantamiseksi on käynnissä.

Päijät-Hämeen liitto:

- Näillä näkymin tulevaan maakuntakaavaan ei tulla esittämään Loviisan radan varteen henkilöliikennettä palvelevia seisakkeita. Esitetty T/LR-aluevaraus ei kuitenkaan vaikeuta maakuntakaavan toteuttamista.
Rautatien seisake ja teollisuuden ja/tai rautatieliikenteen alueen varaus on kaavaehdotuksessa poistettu ja tilalle on osoitettu pientalovaltaista asuntoaluetta (AP).
- Maisemaselvityksen (MAI) nimi on tarkistettava oikeaksi selostukseen.
Selvityksen nimi on korjattu.

Lahden kaupunginmuseo:

- Vain tuoreimmat 2000-luvulla päivitettyt kulttuuriympäristöjen inventoinnit on syytä mainita selostuksessa.
Vanhentuneet selvitykset on poistettu selostuksen listauksesta.
- Paikallisesti arvokkaiden rakennushistoriallisten kohteiden ja maakunnallisen maisema-alueen sijaintia osoittavat liitekartat puuttuvat.
Kaavaselostukseen on liitetty kartta rakennetun kulttuuriympäristön kohteista, muinaismuistoista sekä maakunnallisen maisema-alueen rajauksesta (liite 7).
- Paikallisesti arvokkaita rakennushistoriallisia kohteita ei ole merkitty myöskään kaavakartalle eikä niiden mahdollista suojelustatusta ole määritelty. Maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen rajausta puuttuu myös kaavakartalta.

Arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen muodostama alue on merkitty ehdotusvaiheessa kaavakartalle kyläkuvallisesti arvokkaana alueena. Suunnittelualueelle ei sijoitu suojeltuja rakennuksia. Arvokas maisema-alue on merkitty kaavakartalle rasterilla.

- Kaavakartalla uudet ja nykyiset AP-alueet on eroteltava väreillä selkeämmin.
Kaavaehdotukseen kaavakartan ulkoasua on selkeytetty.
- Voimassa oleva yleiskaavakartta puuttuu selostuksesta
Tarkistettu osayleiskaavojen yhdistelmä on lisätty selostuksen liitteeksi.

Liikennevirasto:

- Liikennevirasto pitää henkilöliikenteeseen varautumista ja rautatieaseman/seisakkeen merkitsemistä Pennalaan tarpeettomana.
Rautatien seisake ja teollisuuden ja/tai rautatieliikenteen alueen varaus on kaavaehdotuksessa poistettu ja tilalle on osoitettu pientalovaltaista asuntoaluetta (AP).
- Rautatien läheisyydessä on otettava mahdolliset melu-, runkomelu- ja tärinähaitat huomioon. Luonnoksessa haittoja ei ole riittäväällä tavalla selvitetty.
Melun, runkomelun ja tärinän haitoista on laadittu erillinen selvitys, joka on ehdotusvaiheen kaavaselostuksen liitteenä.

Lahden kaupunki:

- Selostuksessa tulee ehdotusvaiheessa esittää, mitä vaikutuksia kaavalla on Lahteen suuntautuvaan liikenteeseen. Lisäksi olisi asianmukaista todeta, että alueelta Lahteen suuntautuva liikenne ohjataan Uudelle Orimattilantielle sen sijaan, että se ohjautuisi Pennalantietä edelleen Orimattilankadulle Renkomäen asuinalueen läpi.
Myös liikenteellisiä vaikutuksia on arvioitu paremmin ehdotusvaiheen selostuksessa. Kaavaselostukseen on lisätty, että Pennalantien liittymäjärjestelyillä ajoneuvoliikenne ohjataan Uudelle Orimattilantielle, kevyt liikenne Renkomäen suuntaan.

Ympäristöterveyskeskus:

- Pyssymäen vedenottamon suoja-alue tulee osoittaa kaavassa esim. kunnallisteknistä huoltoa palvelevana alueena ja kaavamääräyksellä rajoittaa maalämpöjärjestelmien rakentamista tärkeälle pohjavesialueelle.
Vedenottamolle ei ole määritelty suoja-aluetta. Vedenottamo on merkitty ehdotusvaiheessa yhdyskuntateknisen huollon alueeksi. Yleisiin määräyksiin on lisätty, että maalämpöjärjestelmän asentaminen vaatii aina toimenpideluvan. Maalämpöjärjestelmän riskit arvioidaan siten tapauskohtaisesti lupaprosessin yhteydessä.
- Rautatien melu- ja tärinävaikutus uudelle asutukselle tulee selvittää.
Liikenne- ja runkomelusta sekä tärinästä on laadittu erillinen selvitys, joka on huomioitu kaavaehdotuksessa.
- Kaavaselostuksesta ei ilmene, aiheuttaako teollisuus haittaa asutukselle.
Teollisuutta sijoittuu Lahdentien varteen. Painopiste on nykyisin Lahdentien länsipuolen logistiikka-alueella. Uusia työpaikka-alueita ei ole osoitettu osayleiskaavassa. Kaava-alueelle sijoittuvasta kattotiilitehtaasta on matkaa lähimpään asutukseen noin 350 metriä. Uutta asutusta ei ole osoitettu nykyistä lähemmäksi.

- Kaavamääräyksissä tulisi mainita radonhaittojen torjunta
Yleisissä määräyksissä on mainittu radonhaittojen torjunta.

Maanomistajilta ym. osallisilta saadut kirjalliset mielipiteet:

- Vieruntien AP-aluetta on laajennettava yhdellä asemakaavan mukaisella tontilla.
Asuntoaluetta laajennetaan asemakaavan mukaisesti.
- Kuivistonmäen asuinalueita voisi laajentaa itään päin.
AP-aluetta laajennetaan tarkentuneen liito-oravaselvityksen ja meluselvityksen mallinnuksen perusteella Kuivistonmäen itäosasta.
- Loukkaanmäen uusi ja vanha asuinalue jaettava puistokaistalla.
Asia ratkaistaan asemakaavassa. Loukkaanmäen uudet asuntoalueet on ehdotuksessa osoitettu reservialueiksi, koska alueiden toteutuminen on pitkän aikavälin tavoitteena ja vaatii lisäsuunnittelua. Tarkemmassa suunnittelussa alueelle voidaan merkitä myös tarvittavat puistoalueet.
- Pistoraidevaraus vaikeuttaa alueen maanviljelyä.
Varaus on poistettu kaavasta ehdotusvaiheessa.
- Kuivistonmäeltä Loukkaanmäkeen kulkee tie suoalueen läpi, alueella lähteitä.
Tien linjaus ja rakennustekniikka tarkentuvat asemakaavassa. Kaavaehdotuksessa tie Pennalantiestä Loukkaanmäkeen on osoitettu yhteystarpeena.
- Hankaanojan pellot voi kaavoittaa asuinalueeksi.
Hankaanojan alue ei kuulu osayleiskaavan muutosalueeseen.
- Pennalantien varteen lisättävä yksi AP-tontti (likimain Pennalantie 155 kohdalle).
Tontti on lisätty kaavaehdotukseen.

4.4 KAAVAEHDOTUS

Osallisten mielipiteiden ja viranomaisten lausuntojen pohjalta tehtyjen muutoksien lisäksi kaavakarttaa on korjattu ja täydennetty ehdotusvaiheeseen seuraavasti:

- Yleisiä kaavamääräyksiä on päivitetty vesilain osalta.
- Yleisiä määräyksiä on täydennetty maalämpöjärjestelmien, hulevesien sekä melun ja tärinän osalta.
- Kaavakartan mittakaava on muutettu yleispiirteisemmäksi (1:10 000).
- Kaava-alueen rajaa on tarkennettu mm. Lahden rajalle voimassa olevassa osayleiskaavassa osoitetun teollisuusalueen muuttamiseksi maa- ja metsätalousalueeksi. Luonnosvaiheessa aluevaraus ei sisällynyt kokonaisuudessaan yleiskaavan muutosalueelle.
- Rautamäentien risteysalueen osalta on otettu huomioon uudet risteysalueen suunnitelmat. Kaavakartalle on merkitty uusi kevyen liikenteen alikulku.
- Rakennettujen alueiden rajauksia on paikoin tarkennettu.

Kaupunginhallitus päätti 4.11.2015 päivätyn kaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta kokouksessaan 25.1.2016. Ehdotus oli nähtävillä 24.2. – 1.4.2016 ja samalla siitä pyydettiin viranomaislausunnot ja muille osallisille annettiin mahdollisuus jättää ehdotuksesta muistutus. Lausuntoja tuli yhdeksän ja muistutuksia yhdeksän kappaletta.

Tiivistelmä ehdotuksesta saaduista lausunnoista ja muistutuksista sekä niihin laaditut vastineet:

Hämeen ja Uudenmaan ELY-keskukset:

ELY-keskus muistuttaa, että vettä johtavat kerrokset jatkuvat savikerrosten alla sekä Pysymäen vedenottamon etelä- että pohjoispuolella Rengonjokilaaksossa. Tämä on alueelle rakennettaessa otettava huomioon, jotta ei aiheuteta hallitsematonta pohjaveden purkautumista ja alueen pohjavedenpintojen alenemista.

ELY-keskuksen mielestä Pyssymäen MY-määräystä tulee selvyiden vuoksi täydentää siten, että alueen luonnonarvojen heikentäminen kielletään. Lisäksi tulee harkita, onko MA-alueen määräys riittävä suojaamaan luontoselvityksen arvokkaaksi toteaman kalliojyrkänteen ja sen tyvellä kasvavan lehtomaisen sekametsän Pennalantien itäpuolisella metsäkuviolla.

Kaava-alueen itäreunalla sijaitsee seututie 167 ja aluetta leikkaa Pennalantiestä itään Lankilantie mt 14 043. Osayleiskaavan laatimisen yhteydessä on arvioitu kaavan mitoituksen aiheuttama liikenteen lisäys, joka syntyy noin 20 vuoden kuluessa. Rautamäentien ja Pennalantien liittymässä seututielle 167 on tehty tiesuunnitelma, jolla pyritään vastaamaan tulevaisuuden liikennetarpeeseen. Aiemmin kaavassa esiintynyt liikenteellisesti ja yhdyskuntarakenteen kannalta haasteellinen T/LR-teollisuusaluevaraus on poistettu. Myös pistoraideyhteystarvemerkinä on poistettu.

Kaavassa ei oteta kantaa tien hallinnolliseen luokkaan. Kaavakartalla tieverkon toiminnallista roolia on tuotu esiin viivan paksuudella, mutta kaavamääräysosiossa merkintä on vain nykyiset tiet ja linjat. Kaavamääräyksiin voitaisiin kuitenkin selvyiden vuoksi osoittaa tien toiminnallinen rooli yleiskaavan merkinnät ja määräykset-ohjeen mukaisesti siten, että ei oteta kantaa tien hallinnolliseen asemaan vt/kt, st/pk, yt/kk.

Uusien osayleiskaavassa osoitettujen kokoojakatujen linjaukset ovat ohjeellisia ja niiden toteuttaminen vaatii tarkempaa suunnittelua asemakaavoituksen yhteydessä. Asemakaavavaiheessa tulee varmistaa meluohjearvojen alittuminen myös ulko-oleskelualueilla.

Vastine:

Pennalantien itäpuolelle sijoittuvan arvokkaan kalliojyrkänteen ja sen tyvellä kasvavan lehtomaisen sekametsän alue on merkitty luo-alerajauksella. Pyssymäen alueen MY-merkintä on indeksoitu ja sen kaavamääräyksessä on tarkemmin määritelty perustelut merkinnälle ja määrätty, että alueen luonnonarvot tulee säilyttää.

Kaavakartalle ja -määräyksiin on osoitettu nykyisten teiden toiminnalliset roolit (seututie, yhdystie, kokoojakatu).

Fingrid Oyj:

Kaava-alueella sijaitsee Fingridin 110 kV voimajohto Korja-Nikkilä. Voimajohtoa varten on lunastettu kiinteistön käyttöoikeuden supistus yhteensä 54 metriä leveälle johtoalueelle. Johtoalue muodostuu 34 metriä leveästä johtoaukeasta ja johtoaukeaman molemmin puolin olevista 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä. Rakennusrajojen rajaama rakennusrajotusalue kattaa koko voimajohtoalueen. Voimajohtoalueelle ei voida sijoittaa rakennuksia tai rakennelmia ilman erityistä lupaa. Em. rakenteet tai laitteet eivät pääsääntöisesti saa olla yli kaksi metriä korkeita. Rakennusrajotusalue koskee maanpäällisiä ja maanalaisia rakennuksia.

Fingridillä ei ole huomauttamista osayleiskaavan ehdotuksesta. Muistutamme kuitenkin erityisesti MU-alueen osalta, että Fingrid on lunastamalla hankkinut pysyvän oikeuden käyttää voimajohtoaluetta ja kunnossapitää voimajohtorakenteita. Lunastuksen perusteella yhtiöllä on oikeus johtoauekan raivaukseen ja ylipitkien reunavyöhykepuiden käsitteilyyn. Nämä toimenpiteet ovat välttämättömiä sähköturvallisuuden vuoksi.

Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Risteämä voi olla esimerkiksi ulkoilureitti, tie, katu, maanmuokkaustoimenpide, rakennelma tai rakennus, joka sijoittuu voimajohdon läheisyyteen.

Vastine:

Nykyistä voimajohtoa lähimmäksi osoitettu uusi asuntoalue Kuivistonmäellä sijoittuu eteläreunastaan 100 metrin etäisyydelle 110 kV:n voimalinjasta. Etäisyys perustuu siihen, että nykyiselle johto-alueelle on varaus 400 kV:n voimalinjan rakentamiseen. Varaus tullaan ottamaan huomioon tulevassa asemakaavoituksessa.

Lahden kaupunki:

Osayleiskaavan muutoksen tavoitteena on saattaa Pennalan itäosan yleiskaava ajan tasalle siten, että tutkitaan uusien pientaloalueiden ja muiden toimintojen sijoittumismahdollisuuksia alueelle. Asumisen lisäämisellä tähdätään Pennalan koulun säilymiseen.

Osayleiskaavatyössä on ollut vahva maisemallinen tavoite ja asuminen on pyritty sijoittamaan pääosin alueen eteläosassa sijaitsevien mäkien metsänreunaan ja sen taakse.

Osayleiskaavaehdotuksessa on otettu huomioon luonnosvaiheessa annettuja lausuntoja ja mielipiteitä. Lahden kaupunki on antanut luonnosvaiheen lausunnon 10.3.2014.

Osayleiskaavaehdotuksen selostuksessa on tarkennettu Lahden lausunnossa edellytettyä uuden asutuksen vaikutusta liikenneverkkoon sekä selvitetty tieverkon ja liittymien parantamissuunnitelmia.

Lahden kaupungilla ei ole huomauttamista Pennalan itäosan osayleiskaavaehdotuksesta.

Vastine:

Lausunto ei aiheuta muutoksia kaava-aineistoon.

Liikennevirasto:

Liikennevirasto on antanut lausunnon kaavaluonnoksesta 25.2.2014, joka on pääosin huomioitu kaavatyössä. Osayleiskaavatyön yhteydessä on tehty selvitys melu- ja runkomeluhaitoista, mutta radan läheisyyden tärinäolosuhteita selvityksessä ei ole käsitelty. Kaavaehdotuksessa on kuitenkin annettu myös tärinää koskevia määräyksiä. GTK:n maaperäkartan perusteella osa uudesta pientalovaltaisesta asuntoalueesta sijoittuu saviselle maaperälle, jolloin tärinärisä on aina olemassa. Viimeistään alueen yksityiskohtaisemman suunnitellun yhteydessä tärinäolosuhteita tulee selvittää.

Liikennevirastolla ei ole muuta huomautettavaa kaavahankkeesta.

Vastine:

Lähimpänä junarataa sijaitsevilla uusilla asuntoalueilla tullaan selvittämään junaradan aiheuttamat tärinähaitat tarkemman suunnittelun yhteydessä.

Lahden kaupunginmuseo/Päijät-Hämeen maakuntamuseo,**Tutkimus- ja kulttuuriympäristöyksikkö/Arkeologia:**

Kaava-alueen arkeologiset selvitykset ovat ajantasaisia.

Alueella sijaitsee yhteensä yhdeksän Muinaismuistolain suojelemaa kiinteää muinaisjään-
nöstä, joista yksi on historiallisen ajan kohde, kun muut ovat esihistoriallisia. Kaikki koh-
teet on merkitty oikeille paikoilleen kaavakartalle samanlaisella turkoosilla neliöllä sm-koh-
demerkinnällä. Kaavamerkinnän yläindekseinä (sm-1 ja sm-2) on erotettu toisistaan esi-
historialliset ja historiallisen ajan kohteet.

Koska kohteiden suojelumääräys ja vaikutus maankäyttöön on kuitenkin samanlainen, on
kaavakartalla suositeltavampaa käyttää vain kohdemerkintää ilman yläindeksiä, tai käyt-
tää yläindeksinä juoksevaa numeroa tai kirjainta, jolla viitataan kohteiden nimeen ja kaa-
vaselostuksessa olevaan kohteiden yksilöintiin. Tällöin kaavamääräys kuuluisi: ”Muinais-
muistolailla (295/1963) suojeltu kiinteä muinaisjäänös. Kohteen kaivaminen, peittäminen,
muuttaminen tai muu siihen kajoaminen on muinaismuistolailla kielletty. Peltoviljely, lai-
duntaminen ja metsänkäyttö ilman äestystä on sallittu. Kaikista muista kohdetta koske-
vista toimenpiteistä on neuvoteltava Museoviraston tai Maakuntamuseon kanssa. Kohteen
yläindeksi viittaa kaavaselostukseen.”

Sm-kohteista kaksi (Metsämäki 1 ja 2) sijaitsee aivan rakentamiseen varatun AP-alueen
länsirajalla ja ohjeellisen ulkoilureitin kohdalla. Ennen maankäytön alkamista tai asema-
kaavoitusta, on kohteiden rajausta tarkennettava.

Vastine:

Muinaismuistokohteiden kohdemerkintöjen indeksit on poistettu ja kaavamääräystä tar-
kennettu.

Lahden kaupunginmuseo/Päijät-Hämeen maakuntamuseo,**Tutkimus- ja kulttuuriympäristöyksikkö/Rakennuskulttuuri:**

Maakuntamuseon kaavaluonnoksesta 11.3.2014 antaman lausunnon pohjalta osayleis-
kaavaehdotusta on täydennetty rakennetun kulttuuriympäristön ja maakunnallisen mai-
sema-alueen arvoja koskevilla merkinnöillä. Kyläkuvallisesti arvokkaan alueen (sk) ra-
jausta tulisi tarkistaa Pennalan raittiusseurantalon viereen osoitetun uuden AP-alueen
kohdalla. Kyläkuvallisesti arvokkaan alueen määräystä museo esittää muutettavaksi muo-
toon: ”Alue on arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä. Uudis- ja korjausrakentaminen
tulee sopeuttaa kyläkuvaan ja rakennusperinteeseen.”

Lisäksi liitekartalle 7 merkityt yksittäiset arvokohteet ja pihapiirit tulee osoittaa kaavakar-
talla: ”Arvokas rakennus tai rakennusryhmä.” Kaavamääräykseksi museo esittää seuraa-
vaa: ”Kulttuurihistoriallisesti tai maisemallisesti arvokas rakennus tai rakennusryhmä. Ra-
kennuksissa suoritettavat korjaus- ja muutostoimenpiteet sekä pihapiirin uudisrakentami-
nen tulee toteuttaa siten, että kohteen kulttuurihistorialliset ja/tai maisemallisesti arvokas
luonne säilyy. Ennen rakennusta tai sen ympäristöä muuttaviin toimenpiteisiin ryhtymistä
tulee museoviranomaiselle varata tilaisuus lausunnon antamiseen. Numero viittaa kaava-
selostuksen (liite 7) numerointiin.”

Vastine:

Kyläkuvallisesti arvokkaan alueen (sk) rajausta on poistettu, koska AP-alueiden kohdalla
kohteiden rajaaminen on hankalaa kaavan yleispiirteisyyden vuoksi. Yksittäiset arvokoh-
teet on merkitty kaavakartalle ja numeroitu liitekartan (liite 7) mukaisesti. Kaavamääräys
on lausunnon mukainen.

Päijät-Hämeen liitto:

Kaavaehdotus toteuttaa hyvin lainvoimaista maakuntakaavaa eikä ole ristiriidassa valmistelussa olevan uuden maakuntakaavan korjatun ehdotuksen kanssa. Päijät-Hämeen liitolla ei ole huomautettavaa muutosehdotuksesta.

Vastine:

Lausunto ei aiheuta muutoksia kaava-aineistoon.

Päijät-Hämeen pelastuslaitos:

Päijät-Hämeen pelastuslaitos on edellyttänyt jo aiemmassa kaavalausunnossaan 27.3.2015, että alueelle on rakennettava yksi ulkoinen vesiasema, joten tähän Pennalan itäosan osayleiskaavan muutokseen ei pelastuslaitoksella ole huomautettavaa.

Vastine:

Lausunto ei aiheuta muutoksia kaava-aineistoon.

Ympäristöterveyskeskus:

Osayleiskaavamuutoksen ehdotusvaiheessa on otettu hyvin huomioon luonnosvaiheen lausunnossamme esitettyjä lisäyksiä ja huomautuksia.

Terveydensuojeluviranomainen haluaa vielä ehdotusvaiheessa kiinnittää huomiota alueen itärajalalla kulkevan Loviisan radan raideliikenteen melu- ja värinävaikutuksiin. Rautatien länsipuolelle radan ja suunnitellun AP-alueen väliin on suunniteltu suojaviheralue. Suojaviheralue kuitenkin päättyy etelässä Lankilantiehen. Asuinalueelle kohdistuvan runkomelu- ja värinähaitan vähentämiseksi suojaviheraluetta tulisi jatkaa Lankilantien eteläpuolelle ainakin rataa lähimmän AP- ja PY-alueen osalta niin, että alueen lähimmät häiriintyvät rakennukset suojataan. Konsultin raportissaan esittämien runkomelun ja värinän suojaetäisyyksien radan ja asutuksen välissä (80-160 m) tulisi täyttyä. Terveydensuojelun yleisenä näkemyksenä on, ettei tie- tai raideliikenteen haitta-alueelle tule osoittaa asuinrakentamista.

Ehdotusvaiheen kaavaselostuksen vastineissa teollisuusmelun huomioimisesta kaavoituksessa viitataan konsultin tekemään melumallinnukseen ja todetaan, että kattotiilitehtaasta on matkaa lähimpään asutukseen 350 metriä eikä uutta asutusta ole osoitettu nykyistä lähemmäs teollisuusaluetta. Teollisuus painottuu nykyisin Lahdentien länsipuolelle ja kaavassa ei ole myöskään osoitettu uusia työpaikka-alueita. Terveydensuojeluviranomainen pitää tätä riittävänä arviona asutukseen kohdistuvan melun osalta.

Uusille asuinalueille kohdistuvan melun osalta tulee huomioida konsultin tekemän melu- selvityksen huomiot erityisesti tiealueita lähimpänä olevilla kohteilla. Terveydensuojeluviranomainen esittää vielä yleisten kaavamääräysten meluosioon lisäystä niin, että uudisrakentamisen alueilla tulee alittaa Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 ulko- ja sisämelun ohjeavot.

Vastine:

Lankilantien eteläpuolella uudet asuntoalueet eivät ulotu yhtä lähelle junarataa kuin pohjoispuolella. Seurantalons PY-tonttiin rajautuva AP-alue sijoittuu noin 110 metrin etäisyydelle radasta. Samoin kuin pohjoispuolen asuntoalueilla, myös Lankilantien eteläpuolella tulee ottaa huomioon runkomelu- ja värinähaitat. Lähimpänä junarataa sijaitsevilla uusilla asuntoalueilla tullaan selvittämään junaradan aiheuttamat värinähaitat tarkemman suunnittelun yhteydessä.

Yleisissä määräyksissä olevaa melun torjuntaa koskevaa lausetta on tarkennettu lausunnon pohjalta.

Yksityinen maanomistaja:

Osayleiskaavan ehdotuksessa on ehdotettu, että osa meidän tontista muuttuisi AP-alueeksi. Me ehdotamme kuitenkin, että koko tontti muutettaisiin AP-alueeksi. Tilan nimi on Kerminmaa ja rekisterinumero 3:51.

Vastine:

AP-alueen raja-
us ulotetaan koskemaan koko kiinteistöä, kuten se on voimassa olevassa vuoden 2003 osayleiskaavassa ollut.

Yksityinen maanomistaja:

Viitaten aikaisempaan muistutukseeni koskien Pennalan itäosan osayleiskaavamuutosta pyydän, että omistamani tilan Seppälä 3:33 mailta kaavoitetaan asuntoalueeksi noin 2,7 hehtaarin suuruinen peltoalue Hankaanojan asuntoalueen läheisyydestä.

Vastine:

Kyseinen peltoalue on haasteellinen lisärakentamisen suhteen. Alue on kapea, eikä uusille tonteille voida ottaa omia tonttiliittymiä suoraan Pennalantieltä. Uusille tonteille olisi haastavaa tehdä tehokkaasti uusia tonttikatuja, joilta olisi useampi liittymä tonteille. Lisäksi alue on hyvin alavaa peltoa ja korkeusero Ainontien alueen tontteihin nähden on 2-3 metrin luokkaa. Alue säilytetään maa- ja metsätalousalueena.

Yksityinen maanomistaja:

Päätimme uudistaa aiemman huomautuksemme koskien nähtävillä olevaa Pennalan osayleiskaavaa. Esitämme, että jatkosuunnittelussa (jossain vaiheessa) Loukkaanmäessä olevan vanhan olemassa olevan asutuksen ja uuden AP/res-alueen väliin suunnitellaan puisto- / vihervyöhyke.

Vastine:

Muistutus otetaan huomioon Loukkaanmäen alueen jatkosuunnittelussa. Yleiskaavaan vihervyöhykettä ei merkitä.

Yksityinen maanomistaja:

Kuivistonmäen kaavoituksessa toivon otettavan huomioon olemassa olevat soravarat, joita voitaisiin mahdollisesti hyödyntää laajemminkin Pennalan alueen kehityksessä. Lisäksi AP-aluetta olisi hyvä laajentaa eteläosan rajausta suoristamalla, jotta kapeaa ja hankalasti hoidettavaa MU-aluetta ei jäisi.

Vastine:

Soravarat voidaan ottaa huomioon alueen tarkemmassa suunnittelussa. Kuivistonmäen AP-aluetta tarkistetaan eteläosastaan niin, että kapeaa MU-aluetta ei jää itäreunalle. Muutos on perusteltua metsänhoidollisista syistä sekä siksi, että liito-oravien elinympäristö on lisäselvityksissä todettu hävinneen.

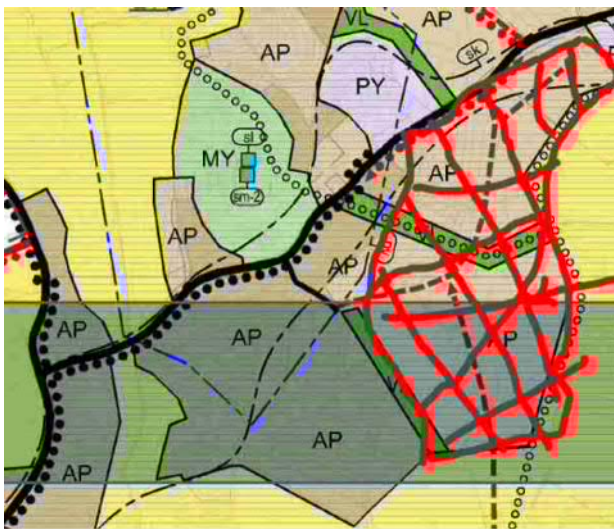
Yksityinen maanomistaja:

Tiedotekirjeenne 15.2.2016 johdosta esitämme muistutuksena Pennalan itäosan osayleiskaavamuutoksen ehdotuksesta seuraavaa:

- Lankilantien eteläpuolinen peltoaukea Onnintien ja rautatien välillä on todettu kyseisen osayleiskaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmassakin Pennalan maakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi, joka on tarkoitettu pidettäväksi avoimena ja rakentamattomana maisemallisten arvojen säilyttämiseksi.

- Onnintie 5:ssä sijaitsevaa tonttia Orimattilan kaupungilta 2003 ostaessamme esitemateriaalissa olleessa kaavakartassa Onnintien silloisiin tontteihin rajoittuva itäpuolinen peltoaukea oli merkitty merkinnällä MA (maisemallisesti arvokas viljelyalue, tarkoitettu säilyttäväksi avoimena jne.).
- Onnintien itä- ja kaakkoispuolella oleva poikkeuksellisen kaunis avoin viljelymaisema ja sen kaavoituksessakin todettu arvokkuus – sen myötä luottamus sen avoimena pysymiseen – oli merkittävin syy päätöksemme rakentaa koti Pennalan Onnintielle.
- Ehdotetun osayleiskaavan muutoksen johdosta mahdollisesti rakennettava asuntoalueen laajennus Onnintien itäpuolelle pilaisi paitsi meidän ja naapuruston tonteilta avautuvan kauniin peltomaiseman, niin se tuhoaisi myös maisemallisesti arvokkaan avoimen kulttuuri- ja viljelymaiseman Lankilantieltä etelään, erityisesti Pennalan koulun ja Seuran talon suunnalta katsottuna.

Pyydämme poistamaan osayleiskaavaehdotuksesta oheiseen karttaan punaisella viivoituksella merkityn asuntoalueen ja pysyttämään sen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasakin tarkoitettuna maisemallisesti arvokkaana viljelyalueena.



Vastine:

Uudet asuntoalueet Pennalan koulun eteläpuolella ovat erittäin merkittäviä laajennusalueita Pennalan alueelle ja tärkeitä kyläkoulun turvaamiseksi tulevaisuudessa. Suunnitelualue asuntoalueineen sijoittuu suurelta osin maakunnalliselle kulttuurimaisema-alueelle.

Päijät-Hämeen maakuntakaavassa alue on osoitettu taajamatoimintojen alueeksi sekä voimassa olevassa maakuntakaavassa, että uuden maakuntakaavan ehdotuksessa. Voimassa olevassa osayleiskaavassa peltoalue Riihelän itäpuolella on merkitty arvokkaaksi viljelyalueeksi (MT). Alue, jolle uudisrakentaminen pyritään ohjaamaan, on rajattu osayleiskaavassa merkinnällä kyläkeskus ja sen lähialue (kl). Kyseiset peltoalueet sisältyvät tähän rajaukseen.

Maakunnallisiksi maisema-alueiksi määriteltiin vuoden 2007 Päijät-Hämeen maisemaselvityksessä sellaisia kulttuurimaisemia, jotka ovat suhteellisen laaja-alaisia, Päijät-Hämettä monipuolisesti edustavia ja joihin liittyy useamman tyyppisiä kulttuuri- ja maisema-arvoja. Maisema- ja kulttuuriarvot eivät kuitenkaan poissulje rakentamista, vaan ne tulee ottaa suunnittelussa ja rakentamisessa huomioon. Kulttuurimaisema tarkoittaa maisemaa, jossa näkyy myös ihmisen vaikutus ja se voi muuttua kehityksen myötä.

Osayleiskaavan ehdotus noudattaa myös uuden maakuntakaavan mukaista maankäyttöä, jossa kaikki uudet asuntoalueet sijoittuvat taajamatoimintojen alueelle.

Maisemalliset arvot huomioiden uudet asumiseen osoitetut alueet on pyritty sijoittamaan metsäisille mäki-alueille, metsänreunaan ja nykyisen yhdyskuntarakenteen välittömään yhteyteen. Merkittävä lisärakentaminen Pennalan koulun läheisyydessä vaatii alueen asemakaavoittamisen yleiskaavatyön jälkeen. Asemakaavatyön yhteydessä on mahdollista

tarkemmin selvittää rakentamiselle soveliaat alueet. Tällä hetkellä kaupungin suunnitelmissa on asemakaavoittaa vain kaupungin jo omistuksessa olevia alueita Pennalan koulun eteläpuolella. Yksityisten maiden asemakaavoittaminen ei ole kaavoitusohjelmassa.

Yksityinen maanomistaja:

Kysymys koskee Pennalan itäosan osayleiskaavamuutoksen ehdotusta ja kartassa sinisellä merkittyä suojaviheraluetta ja ohjeellista ulkoilureittiä.

Sain vasta lähettämästänne kartasta tietää, että kaavaillette radanvarteen suojaviheraluetta ja ohjeellista ulkoilureittiä (kartalla sininen alue). Mitkä ovat yksityiskohtaiset suunnitelmat, aikataulu ja mitat? Tuleeko suojaviheralueelle puita, pensaita, nurmikkoa, asfalttia, maaläjiä, aitoja, ja jos tulee niin minne? Minkälainen on kaavailtu ohjeellinen ulkoilureitti? Nämä seikat eivät ilmene lähettämästänne kartasta, eivätkä selostuksen liitteistä.

Mahdollinen ulkoilureitti talomme takapihalla lisää liikennettä, meteliä ja mahdollista ilkeälyä, eli suojaviheralue ulkoilureitteineen toimii juuri päinvastoin kuin sen pitäisi toimia. Junat ja junaradan ns. tärinä eivät ole koskaan haitanneet. Ulkoilureitti rautatien vieressä on vaarallinen ja epäterveellinen, koska junia kulkee edelleen. Ulkoilijat voivat aivan hyvin käyttää jo olemassa olevia teitä, polkuja ja tulevia kevyenliikenteen väyliä lähempänä omaa asuntoaluettaan. Suunnitelmiinne on vaikea ottaa kantaa ennen kuin ilmoitatte, mitkä ne ovat.

Vastine:

Suojaviheralue osoittaa alueen, jonne ei voida osoittaa uutta asumista johtuen rautatien aiheuttamista melu- ja tärinähaitoista. Suojaviheralueelle ei ole tarkoitus rakentaa kaupungin toimesta mitään eikä se velvoita maanomistajakaan toimenpiteisiin. Suojaviheralueen ulottuvuus perustuu yleiskaavatyötä varten laadittuun melu- ja tärinäselvitykseen sekä Liikenneviraston asiasta antamiin lausuntoihin. Alueen ulottuvuus on yleiskaavan suurpiirteisyydestä johtuen vielä epätarkka. Rautatien nykyisen liikenteen aiheuttama melu ei ole suuri ongelma. Tärinä sen sijaan saattaa pitkällä aikavälillä aiheuttaa ongelmia rakennuksissa. Tärinän eteneminen riippuu maaperän laadusta.

Merkittävä uudisrakentamisen lisääminen Pennalan koulun läheisyydessä vaatii alueen asemakaavoittamisen yleiskaavatyön jälkeen. Asemakaavatyön yhteydessä on mahdollista tarkemmin selvittää rakentamiselle soveliaat alueet. Tällä hetkellä kaupungin suunnitelmissa on asemakaavoittaa vain kaupungin jo omistuksessa olevia alueita Pennalan koulun eteläpuolella. Yksityisten maiden asemakaavoittaminen ei ole kaavoitusohjelmassa.

Ulkoilureitti on nimensä mukaisesti ohjeellinen ja osoittaa suurpiirteisesti suunnat, joille ulkoilua on ajateltu jatkossa ohjattavan. Reittien tarkempi suunnittelu ja toteutus tapahtuvat myöhemmin tarpeen mukaan ja yhteistyössä maanomistajien kanssa.

Huomio ulkoilureitin tarpeesta ja turvallisuudesta rautatien vieressä on aiheellinen. Ulkoilureittimerkintä poistetaan rautatien vierestä.

Yksityinen maanomistaja:

Pennalan itäosan osayleiskaavaan ehdottaisin isolle AP-alueelle koulun läheisyyteen yhtenäistä lähivirkistysaluetta, joka voisi ulottua koululta vanhalta puusepän tehtaan itäpuolelta yhdistyen (itä-länsisuunnassa) pohjoisosassa AP-aluetta VL-alueeseen. Eli valaistu kuntolenkkipolku, jossa voisivat koululaiset hiihtää ja pientaloasukkaat kuntoliikkua. Kuntoliikunnan mahdollisuuden parantaminen vähentää kunnan terveydenhoito- ja sairaudenhoitokustannuksia. On tärkeää, kun muodostetaan uusia AP-asuinalueita myös miettiä lähivirkistysalueet samalla kaavaehdotukseen.

Vastine:

Mahdollisen kuntopolun paikkaa voidaan pohtia tarkemmassa suunnittelussa. Kuntopolkua ei ole alueelle suunniteltu osayleiskaavan muutostyön yhteydessä, joten sitä varten ei ole varattu kaavakartalle virkistysaluetta. Asuntoalueelle on kuitenkin mahdollista perustaa myös asukkaita palvelevia virkistys- ja puistoalueita. Muistutuksessa esitetty lähivirkistysalue sijoittuu yksityisten maanomistajien kiinteistöille.

Yksityinen maanomistaja:

Kuivistonmäen koillisreunalle (omistamani kiinteistö Metsikkö 3:199) suunniteltu AP-alue ja tielinjaus on muutettava MA-alueeksi.

Vastine:

Kyseinen AP-alue poistetaan kaavakartalta. Kuivistonmäen ohjeellista tielinjausta on muutettu. Yhteystarve Loukkaanmäkeen on hyvin yleispiirteinen ja sen sijainti tarkentuu tarkemmassa suunnittelussa sitten, kun tielinjauksen rakentamiseen tulee tarvetta.

Kuntalainen:

Kaavaehdotuksessa näkyy ohjeellinen ulkoilureitti, joka menee Ormax Monier Oy:n tontin kautta. Tehdasalue on aidattu, eikä sinne ole pääsyä.

Vastine:

Kaavakartalle korjataan ohjeellisen ulkoilureitin sijainti niin, että se ei mene Ormax Monier Oy:n tontin kautta.

Tärkeimmät kaava-aineistoon ehdotusvaiheen jälkeen tehdyt muutokset:

- Pennalantien itäpuolelle sijoittuvan luonnonarvoiltaan arvokkaan kalliojyrkänteen alue on merkitty luo-aluerajauksella aiemman sl-kohdemerkinnän sijaan.
- Pyssymäen alueen MY-merkintä on indeksoitu ja sen kaavamääräystä tarkennettu.
- Kaavakartalle ja -määräykseen on osoitettu nykyisten teiden toiminnalliset roolit (seututie, yhdystie, kokoojakuu).
- Kuivistonmäen eteläosan rajausta on tarkistettu sekä voimalinjan läheisyyden takia että maanomistajan toiveesta. Asuntoalueen reuna on rajattu 100 metrin etäisyydelle voimalinjasta. Lisäksi kapea MU-alue on poistettu itäreunalta metsänhoidollisista syistä sekä siksi, että liito-oravien elinympäristö on todettu hävinneen.
- Muinaismuistokohteiden kohdemerkintöjen indeksit on poistettu ja kaavamääräystä tarkennettu.
- Kyläkuvallisesti arvokkaan alueen (sk) rajaus on poistettu. Yksittäiset arvokohteet on merkitty kaavakartalle ja numeroitu liitekartan (liite 7) mukaisesti.
- Ulkoilureittimerkintää on poistettu rautatien vierestä Lankilantien molemmin puolin.
- Kuivistonmäen koillisosasta on poistettu AP-aluetta maanomistajan toiveesta.
- Kuivistonmäen ohjeellista tielinjausta on muutettu. Yhteystarpeet Loukkaanmäestä länteen ja pohjoiseen on merkitty aiempaa yleispiirteisemmin.

5 YLEISKAAVAN SISÄLTÖ JA PERUSTELUT

5.1 KAAVAN RAKENNE

Osayleiskaava täydentää Pennala–Pasinan yhdyskuntarakennetta säilyttäen kuitenkin alueen maaseutumaisen yleisilmeen. Alueen lukuisat komeat peltolaaksot säilytetään pääosin rakentamattomina avomaisemina ja rakentaminen ohjataan selänteille ja harjanteille. Pientalovaltaiset asuntoalueet on osoitettu kaavassa laajoina ja yhtenäisinä. Niiden ympärille on jätetty runsaasti rakentamisesta vapaita alueita. Vapaat alueet ovat maisemallisesti arvokkaita peltoalueita, maa- ja metsätalousalueita tai lähivirkistysalueita.

Uusia laajempia asuntoalueita on kaavassa osoitettu uusien ohjeellisten tieyhteyksien varalle kaavamuutosalueen etelä- ja itäosiin. Etelässä luontevia alueita pientalorakentamiseen ovat Kuivistonmäki ja mahdollisesti Loukkaanmäki. Rengonjokilaakson ja rautatien väliin jää kumpuileva metsäselänne, joka on eteläosiltaan rakennettu, ja pohjoiseen on mahdollista sijoittaa uutta rakentamista. Merkittävä asumisen laajenemissuunta on pelto-rinte Riihelän itäpuolella lähellä Pennalan koulua.

Osayleiskaavassa osoitetaan suunnittelualueen rakenne ja pääkäyttötarkoitukset. Kaavamuutoksen mukaiset uudet laajemmat asuntoalueet on tarkoitettu asemakaavoitettaviksi. Rakentamisen tehokkuus ja rakentamistapa ratkaistaan tarkemmalla suunnittelulla.

5.2 ALUEVARAUKSET

5.2.1 Asuminen ja yhdyskuntarakenne

Kaavassa osoitettu uudisrakentaminen on pientalorakentamista (AP). Pennalantien ja Lankilantien varsille on jo muodostunut tiiviimpiä asutuskeskittymiä, joita pyritään eheyttämään ja laajentamaan. Uutta rakentamista on osoitettu paikoille, jossa ne eivät muuta merkittävästi olemassa olevaa maisemallista tai kulttuurihistoriallista kokonaisuutta.

Uutta rakentamista on osoitettu eniten koulun läheisyyteen ja Kuivistonmäelle. Kuivistonmäki on sijainniltaan hieman erillään muista asuntoalueista, mutta alueelta on hyvät kevyen liikenteen yhteydet esimerkiksi koululle.

Loukkaanmäen uusi asuntoalue on merkitty osayleiskaavassa pitkän aikavälin reservialueeksi, koska alueen toteutuminen vaatii tarkempaa suunnittelua esimerkiksi liikenteellisten ratkaisujen suhteen.

Haja-asutusluonteisen rakentamisen osalta osayleiskaava ohjaa suunnittelutarveratkaisuja. Asemakaavoittamattomilla alueilla uudis-, täydennys- sekä korjausrakentamisessa suositellaan noudatettavaksi Orimattilan maaseutualueiden rakennustapaohjetta.

5.2.2 Palvelut

Olemassa olevat koulun ja päiväkodin sekä seurantalons kiinteistöt on osoitettu osayleiskaavassa julkisten palvelujen ja hallinnon alueiksi (PY). Kaupallisten palveluiden osalta Pennalassa tukeudutaan jatkossakin Orimattilan ja Lahden palveluihin. Pennalantien varrella toimii kioski, joka sijoittuu osayleiskaavassa AP-alueelle.

5.2.3 Teollisuus- ja työpaikka-alueet

Kaavamuutosalueen ainoa teollisuus- ja varastoalue (T) on Lahdentien varressa sijaitseva kattotiilitehtaan tontti. Osayleiskaavassa ei ole osoitettu uusia työpaikka-alueita, koska ne sijoittuvat pääasiassa Lahdentien länsipuolelle.

5.2.4 Maa- ja metsätalousalueet

Suurin osa kaava-alueesta on maa- ja metsätalousaluetta sekä maisemallisesti arvokasta peltoaluetta. Maanviljelys on merkittävä elinkeino suunnittelualueella. Sekä kaava-alueen pohjoisosassa, että eteläpäässä on laajat maa- ja metsätalousvaltaiset alueet (M). Uutta rakentamista on osoitettu keskitetysti välttämällä maa- ja metsätalousalueiden pirstomista.

Asutusalueiden yhteyteen Lahdentien varteen ja Lankilantien pohjoispuolelle on osoitettu maa- ja metsätalousalueita, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU).

Laajat peltoalueet on merkitty osayleiskaavaan maisemallisesti arvokkaina peltoalueina (MA). Suurin osa niistä kuuluu maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisema-alueeseen, joka on rajattu kaavakartalle rasterilla. Haja-asutusluonteinen rakentaminen tulee MA-alueilla sijoittaa olemassa olevan tiestön ja tilakeskusten yhteyteen, metsäsaarekkeeseen tai metsänreunaan.

Pyssymäen alue on merkitty maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY-1). Pyssymäen laelle sijoittuu ketoalue, joka on arvokas luontokohde sekä juoksuhaute, joka on historiallisen ajan muinaisjäänös.

5.2.5 Virkistys- ja viheralueet

Lähivirkistysalueita (VL) on kaavassa osoitettu koulun läheisyyteen sijoittuvien asuntoalueiden yhteyteen. Lähivirkistysalueita on asuntoalueiden välissä ja ne toimivat viheryhteyksinä, joilla on mahdollista olla kevyen liikenteen yhteyksiä. Ulkoilureittejä on merkitty ohjeellisina kattavasti koko kaava-alueelle maa- ja metsätalousvaltaisille alueille.

Lahti–Loviisa-radon varressa on suojaviheralue (EV) radasta aiheutuvan melun ja tärinän takia. Suojaviheraluetta on merkitty vain alueelle, jossa asuntoalueet tulevat lähelle junarataa. Suojaviheralueen leveys perustuu meluselvityksen mukaiseen meluvyöhykkeeseen.

5.2.6 Liikenne

Nykyiset tietyt on merkitty kaavakartalle mustilla viivoilla. Kaavassa ei ole otettu kantaa teiden hallinnolliseen luokitteluun, mutta havainnollisuuden vuoksi tietyt on jaettu seutu- ja yhdysteihin sekä kokoojakatuihin. Lahdentie (maantie 167) on merkitty seututieksi. Yhdysteinä on merkitty Pennalantie ja Lankilantie. Kokoojkatuja ovat Lähteenmäentie, Tiilentie sekä Onnintien alkupää. Tonttikatuja ei ole merkitty kaavakartalle.

Uudet tielinjaukset on merkitty punaisilla viivoilla. Rannantien tielinjaus mukailee voimassa olevan osayleiskaavan linjausta. Lankilantieltä pohjoiseen päin on merkitty ohjeellisena Lautsillantien uusi linjaus. Myös Kuivistonmäen ja koulun eteläpuolen asuntoalueiden uudet kokoojakadut on merkitty ohjeellisina. Loukkaanmäen alueelle on osoitettu tieliikenteen yhteystarpeet pohjoisen ja lännen suunnasta, joiden toteutumiseen ja sijaintiin vaikuttaa asumiseen varattujen reservialueiden rakentamisen aikataulu. Loukkaanmäen reservialueelle ei ole esitetty kaavassa uusia tielinjauksia.

Kaavakartalle on merkitty sijainniltaan ohjeellisesti olemassa olevat kevyen liikenteen reitit. Uusia kevyen liikenteen reittejä on osoitettu uusien tielinjausten varsille ohjeellisina. Pitkän aikavälin yhteystarpeina on merkitty kevyen liikenteen reitit olemassa olevan logistiikka-alueen alikulun luota Pennalantielle sekä koulun kohdalta Lankilantietä eteenpäin kohti itää.

Lahti–Loviisa-junarata on merkitty kaavaan yhdysratana/sivuradana. Junaradalla ei ole henkilöliikennettä. Tavaraliikenteen juna rataosuudella kulkee kahdesti päivässä ja enusteiden mukaan määrä on vähenemään päin.

5.2.7 Yhdyskuntatekniikka

Pennalan vedenottamo on merkitty kaavassa yhdyskuntateknisen huollon alueeksi (ET).

Voimassa olevassa Pennala–Pasinan osayleiskaavassa Yhdystien päähän on varattu yhdyskuntateknisen huollon alue. Paikalla on ollut jätevedenpuhdistamo, mutta nykyisin paikalla on vain jätevesipumppaamo. Pumppaamon paikkaa ei ole merkitty osayleiskaavan muutoksessa kartalle, mutta asemakaavoituksessa se on otettu huomioon.

Kaavan yleispiirteisyyden vuoksi kaavakartalle ei ole merkitty muita johtoja tai linjoja kuin Fingridin 110 kV:n suurjännitelinja. Kyseisen voimalinjan korvaaminen tulevaisuudessa jännitetasoltaan 400 + 110 kV:n voimalinjoilla on otettava suunnittelussa huomioon.

5.2.8 Muut kohde- ja aluemerkinnot

Alueelle sijoittuu yhdeksän paikallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä, jotka on merkitty kaavakartalle kohdemerkintöinä (sk).

Muinaisjäännökset on merkitty kohdemerkinnöillä kaavakartalle (sm) ja niiden lyhyet kuvaukset löytyvät liitekartalta.

Kaavakartalle merkityt arvokkaat luontokohteet (sl) perustuvat luontoselvitykseen, jonka perusteella kyseisille alueille ei pidä osoittaa nykytilannetta muuttavaa maankäyttöä. Pennalantien varteen sijoittuva kalliojyrkäne on rajattu luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeäksi alueeksi (luo).

Pyssymäen I-luokan pohjavesialue on rajattu kaavakarttaan (pv). Kaavamääräyksissä on mainittu, että alueella ei saa suorittaa toimintaa, joka voi pilata pohjavettä taikka muuttaa pohjaveden laatua tai määrää.

5.3 MITOITUS

Osayleiskaavan muutosalue on pinta-alaltaan yhteensä noin 834 hehtaarin kokoinen. Kaava-alue koostuu seuraavista alueista:

- MA-alueella noin 326 ha (osuus koko kaava-alueesta 39 %)
- AP-alueella noin 220 ha (26 %), josta olemassa olevaa 58 ha ja uutta 162 ha
- M-alueella noin 193 ha (23 %)
- MU-alueella noin 54 ha (6,5 %)
- T-alueella noin 8 ha (1 %)
- VL-alueella noin 7 ha (0,9 %)
- EV-alueella noin 6,5 ha (0,8 %)
- MY-alueella noin 6,4 ha (0,8 %)
- PY-alueella noin 3,5 ha (0,4 %)
- ET-alueella noin 0,1 ha
- Loput 9,5 hehtaaria tiealueita

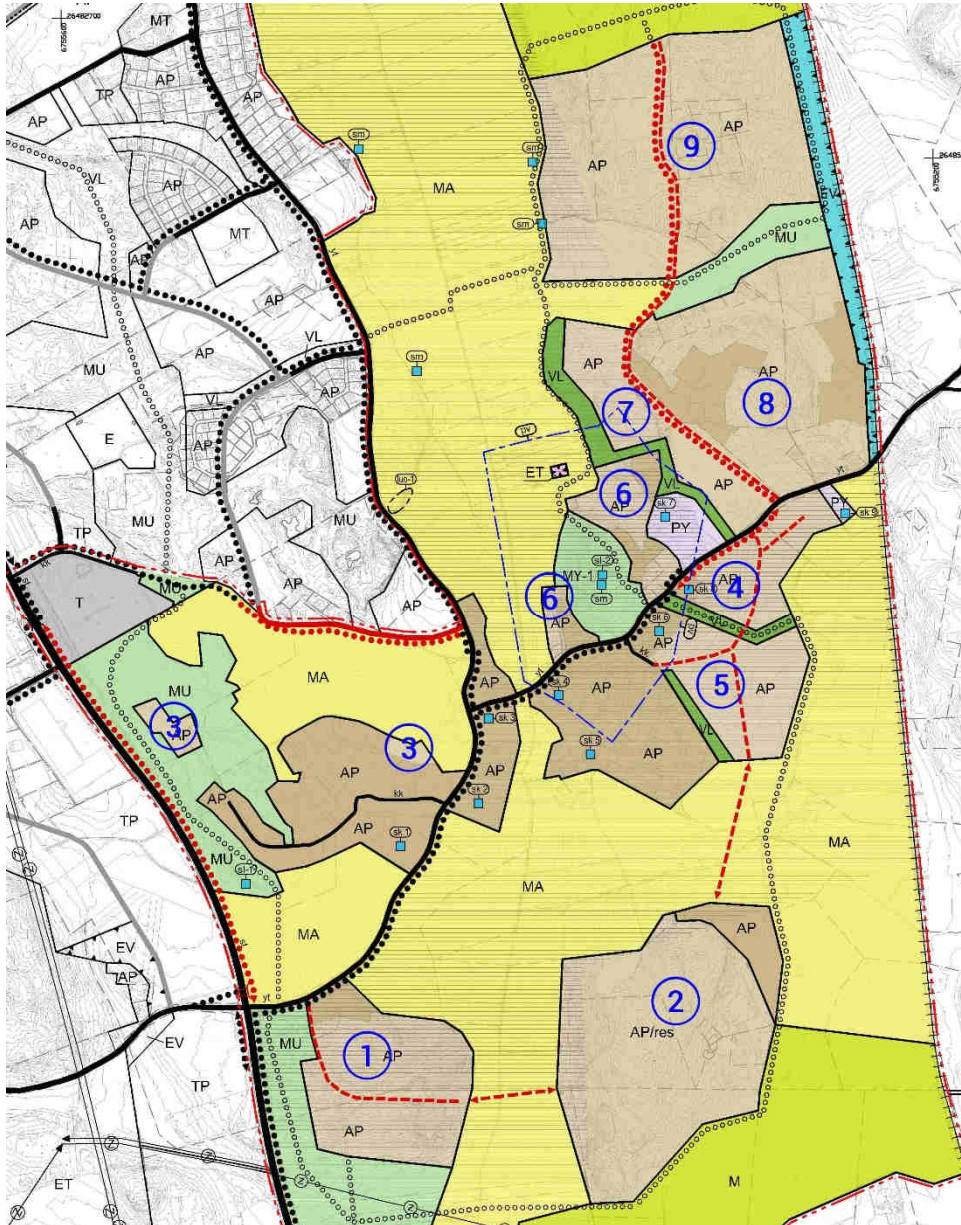
Toteutuessaan osayleiskaavan muutos mahdollistaa noin 400 uutta tonttia alueelle, mikä tarkoittaa noin 1200 uutta asukasta (3 asukasta/talous).

Uusien rakennuspaikkojen lukumäärä on arvioitu aluetehokkuuksilla 0,05 tai 0,10. Pasinan ja Riihelän olemassa olevat asutuskeskittymät ovat aluetehokkuudeltaan luokkaa 0,10 ja samaa lukua käytettiin parhaiten rakentamiseen soveltuvilla alueilla.

Kauimpana nykyisestä asutuksesta olevilla alueilla tai rakentamisen kannalta haasteellisimmilla alueilla käytettiin arviointiin aluetehokkuutta 0,05.

Esimerkiksi aluetehokkuusluvulla 0,10 saadaan kerrosalaa hehtaarin kokoiselle alueelle 1000 k-m² eli neljä tonttia, kun rakennusoikeuden keskiarvona käytetään 250 k-m²/tontti.

Kaavamutoksessa osoitetut uudet asuntoalueet:



Kuva 3. Uudet asuntoalueet numeroituna kaavakartalla. Numerointi ei tarkoita alueiden toteuttamisjärjestystä.

1. Kuivistonmäki

- Pinta-ala noin 18 ha
- Aluetehokkuudella 0,05 laskettuna noin 36 tonttia

2. Loukkaanmäki

- Pinta-ala noin 35,8 ha
- Aluetehokkuudella 0,05 laskettuna noin 72 tonttia

3. Lähteenmäen alue

- Pinta-ala noin kaksi hehtaaria
- Aluetehokkuudella 0,10 laskettuna kahdeksan tonttia

4. Peltorinne koulun eteläpuolella

- Pinta-ala noin 8,2 ha
- Aluetehokkuudella 0,10 laskettuna noin 33 tonttia

5. Riihelän itäpuoli

- Pinta-ala noin 11,3 ha
- Aluetehokkuudella 0,10 laskettuna noin 45 tonttia

6. Pyssymäki ja koulun länsipuoli

- Pinta-ala noin 5,6 ha
- Aluetehokkuudella 0,05 laskettuna noin 11 tonttia

7. Koulun itäpuoli

- Pinta-ala noin 11,3 ha
- Aluetehokkuudella 0,10 laskettuna noin 45 tonttia

8. Tyrämäki

- Pinta-ala noin 23,8 ha
- Aluetehokkuudella 0,05 laskettuna noin 48 tonttia

9. Pohjoinen asuntoalue

- Pinta-ala noin 45,7 ha
- Aluetehokkuudella 0,05 laskettuna noin 91 tonttia

Arvion mukaan kaava-alueella on uusia rakennuspaikkoja siis yhteensä 389 kpl.

5.4 YLEISKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

Kaavamerkintöjen selitykset ja kuvaukset:

Pientalovaltainen asuntoalue (AP)

Merkinnällä osoitetaan asumisen käyttöön varattavat alueet, joiden asuinkerrosalasta pääosa eli yli 50 % sijoittuu yksi- tai kaksiasuntoisiin erillisiin tai kytkettyihin pientaloihin.

Alueiden tarkempi käyttö ratkaistaan asemakaavoituksella.

Pitkän aikavälin reservialue (/res)

Loukkaanmäen uusi asuntoalue on merkitty AP/res-merkinnällä, koska alueen toteutus vaatii sijaintinsa takia enemmän suunnittelua esimerkiksi liikenteen osalta.

Julkisten palvelujen ja hallinnon alue (PY)

Merkinnällä osoitetaan etupäässä julkisten palvelujen tarvitsemat alueet. Rajanveto julkisen ja yksityisen palvelun välillä ei kuitenkaan riipu ensisijaisesti siitä, kuka palvelun tuottaa, vaan siitä onko palvelu luonteeltaan julkista. Yleiskaavan yleispiirteisyyden vuoksi alueelle voi sijoittua myös yksityisen palvelun tiloja.

Merkinnällä on osoitettu yleiskaavassa Pennalan koulun ja seurantalons kiinteistöt.

Teollisuus- ja varastoalue (T)

Merkinnällä osoitetaan pääasiallisesti teollisuus- ja varastokäyttöön varattavat alueet. Merkintä voi sisältää myös alueen toiminnoille tarpeelliset liikenneväylät ja -alueet, virkistysalueet, yhdyskuntateknisen huollon alueet sekä muita alueen pääasiallisia toimintoja palvelevia tiloja kuten toimisto- ja terminaalitylöjä.

Merkinnällä on osoitettu yleiskaavassa kattotiilitehtaan kiinteistö Tiilentiellä.

Lähivirkistysalue (VL)

Merkinnällä osoitetaan rakennettujen alueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevat alueet, jotka on tarkoitettu päivittäiseen ulkoiluun, virkistykseen, leikkiin ja luonnon kokemiseen.

Merkintää on käytetty yleiskaavassa koulun läheisyydessä sekä koulun eteläpuolisten uusien asuntoalueiden välissä. Pienempiä VL-alueita voidaan osoittaa asuntoalueille tarkemmassa suunnittelussa.

Yhdyskuntateknisen huollon alue (ET)

Pyssymäen pohjoispäässä sijaitsee Pennalan vedenottamo.

Suojaviheralue (EV)

Merkinnällä osoitetaan sellaiset esimerkiksi liikenneväylien varrella olevat viheralueina säilytettävät alueet, joiden tarkoituksena on pääasiassa suojata muita alueita haitoilta, ja joita ei sijaintinsa takia voida käyttää virkistysalueina.

Suojaviheraluetta on osoitettu yleiskaavassa junaradan varteen melualueelle.

Maa- ja metsätalousvaltainen alue (M)

Merkinnällä osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettut alueet, joita yleensä voidaan käyttää myös haja-asutusluonteiseen asutukseen sekä ulkoiluun ja virkistykseen pääasiallista käyttötarkoitusta vaikeuttamatta.

Maisemallisesti arvokas peltoalue (MA)

Merkinnällä osoitetaan alueet, joiden säilyminen avoimina ja viljelykäytössä on maisemakuvan kannalta tärkeää. Näitä ovat mm. valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden viljelyaukeat ja maisemallisesti arvokkaat viljelyalueet sekä valtakunnallisesti arvokkaisiin rakennettuihin ympäristöihin liittyvät viljelyaukeat.

Viljelyalueet tulee säilyttää avoimina. Haja-asutusluonteinen rakentaminen tulee sijoittaa olemassa olevan tiestön ja tilakeskusten yhteyteen, metsäsaarekkeeseen tai metsänreunaan.

Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU)

Merkinnällä osoitetaan sellaisia maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, joille suuntautuu ulkoilupainetta ja joilla ulkoilun ohjaamistarpeen vuoksi on tarkoitus toteuttaa ulkoilureittejä levähdys- ja muine tukialueineen.

Alueen metsien käsittelyssä tulee sovittaa yhteen metsänhoidon ja ulkoilun tarpeet sekä ympäristöarvot. Rakentaminen tulee sijoittaa siten, ettei alueen ympäristöarvoja vaaranneta.

Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY-1)

Merkinnällä osoitetaan maa- ja metsätalousvaltaiset alueet, joilla erityisiin ympäristöarvoihin ja ympäristönhoitoon tulisi kiinnittää erityistä huomiota.

Yleiskaavassa merkintää on käytetty Pyssymäen alueella, koska mäen laella on ketoalue ja historiallisen ajan muinaisjäännös. Alueen luonnonarvot tulee säilyttää.

Maisemallisesti arvokas alue (rasteri)

Merkinnällä osoitetaan paikallisesti, maakunnallisesti tai valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuurimaisemien alueet.

Kaavakartalle on rasterilla rajattu Pennalan maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema.

Arvokas rakennus tai rakennusryhmä (sk)

Kaavakartalle on merkitty Pennalantien ja Lankilantien varsille sijoittuvat yhdeksän paikallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä. Rakennuksissa suoritettavat korjaus- ja muutostoimenpiteet sekä pihapiirin uudisrakentaminen tulee toteuttaa siten, että kohteen kulttuurihistoriallisesti ja/tai maisemallisesti arvokas luonne säilyy.

Muinaismuistokohde (sm)

Kohde on muinaismuistolain (295/1963) nojalla rauhoitettu. Kaavakartalle on merkitty kahdeksan esihistoriallisen ajan muinaisjäännöstä ja yksi historian ajan muinaisjäännös.

Arvokas luontokohde (sl)

Kaavakartalle on merkitty kaksi arvokasta luontokohdetta: sl-1) Palomäellä sijaitseva luonnonmuistomerkkinä rauhoitettu pylväskuusi sekä sl-2) Pyssymäen laen keto, joka on uhanalaiseksi luokiteltu luontotyyppi.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue (luo-1)

Aluerajauksella on merkitty kalliojyrkäne lähellä Pennalantietä, jolla kasvaa Suomessa silmälläpidettäväksi lajiksi luokitellun ahokissankäpälän esiintymä ja sen tyvellä lehtomaista sekametsää.

Tärkeä pohjavesialue (pv)

Osayleiskaava sijoittuu osin I-luokan pohjavesialueelle. Alueella ei saa suorittaa toimintaa, joka voi pilata pohjavettä (ympäristönsuojelulaki 17 §) taikka muuttaa pohjaveden laatua tai määrää (vesilaki 3:2 §).

Nykyiset tiet ja linjat (st/yt/kk)

Lahdentie (maantie 167) on merkitty kaavassa seututieksi (st). Pennalantie ja Lankilantie ovat yhdysteitä (yt). Kokoojakatuina (kk) on merkitty Lähteenmäentie, Tiilentie sekä Onnintien alkupää.

Uusi tielinjaus (punainen viiva)

Rannanraitin uusi tielinjaus on merkitty punaisella viivalla. Tielinjaus on voimassa olevan osayleiskaavan mukainen.

Ohjeellinen tielinjaus (punainen katkoviiva)

Lankilantieltä pohjoiseen päin on merkitty ohjeellisena Lautsillantien uusi ohjeellinen linjaus. Myös Kuivistonmäen ja koulun eteläpuolen asuntoalueiden uudet tielinjaukset on merkitty ohjeellisina.

Tieliikenteen yhteystarve

Pitkän aikavälin yhteystarve, jonka toteutumiseen ja sijaintiin vaikuttaa Loukkaanmäen asumiseen varattujen reservialueiden rakentuminen.

Kevyen liikenteen alikulku

Nykyinen Lahdentien alikulku T-alueen kohdalla.

Uusi kevyen liikenteen alikulku

Uusi tiesuunnitelman mukainen Lahdentien alikulku Pennalantien risteysalueella.

Kevyen liikenteen reitti

Kaavakartalle on merkitty ohjeellisesti olemassa olevat reitit.

Uusi kevyen liikenteen reitti

Uusien tielinjausten varrelle on merkitty ohjeellisena uusia kevyen liikenteen reittejä.

Kevyen liikenteen yhteystarve

Pitkän aikavälin yhteystarpeina on merkitty kevyen liikenteen reitit olemassa olevan logistiikka-alueen alikulun luota Pennalantielle sekä koulun kohdalta Lankilantietä eteenpäin kohti itää.

Ohjeellinen ulkoilureitti

Ulkoilureittejä on merkitty maa- ja metsätalousvaltaisille alueille sekä lähivirkistysalueille asuntoalueiden läheisyyteen.

Yhdysrata/sivurata

Lahti–Loviisa-junarata.

Sähkölinja (z)

Suurjännitelinja Pennala–Niinikoski (110 kV).

Yleiset määräykset:

Asuinrakentamisessa tulee kiinnittää huomiota radonhaittojen ennaltaehkäisyyn.

Asemakaavoittamattomilla alueilla uudis- ja täydennysrakentamisessa sekä rakennusten korjaamisessa suositellaan noudatettavaksi Orimattilan maaseutualueiden rakennustapaohjetta ja vesihuollon suunnittelussa ohjetta "Jätevesien käsittelyohje haja-asutusalueelle".

Hulevesiä ei saa ohjata käsittelemättömänä suoraan luonnonvesiin eivätkä ne saa aiheuttaa merkittäviä muutoksia nykyiseen vesitalouteen.

Asemakaavoittamattomilla alueilla rakennuspaikkojen tulee olla kooltaan ja sijainniltaan sellaisia, että toimiva vesi- ja jätehuolto voidaan järjestää, kuitenkin vähintään 2000 m².

Maalämpöjärjestelmän asentaminen vaatii aina toimenpideluvan.

Uudisrakentamisessa tulee ottaa huomioon Lahdentien ja Pennalantien aiheuttama liikennemelu sekä junaradan aiheuttamat runkomelu- ja värinähaitat.

- Teiden läheisyyteen rakennettaessa on otettava huomioon melun torjunta siten, että valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset ohjearvot eivät ylity sisätiloissa eivätkä oleskeluun tarkoitetuilla ulkoalueilla.*
- Arvioiden perusteella runkomelun ohjearvot alittuvat yli 80 metrin etäisyydellä junaradasta maavaraisilla rakennuksilla. Peruskallioon paalutuksilla perustettavilla rakennuksilla varoetäisyys on kaksinkertainen.*

6 KAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

MRL 9 §:n mukaan kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.

Arviointi on osa kaavasunnitteluprosessia ja sitä täydennetään kaavoituksen edetessä. Sen päämääränä on auttaa löytämään eri tahoja tyydyttävä ja paras mahdollinen vaihtoehto alueen toteuttamiseksi. Osallisten kuulemisen yhteydessä otetaan huomioon myös alueen asukkaiden ja maanomistajien antamaa palautetta.

Vaikutusten arviointiin liittyy epävarmuustekijöitä, koska varmuudella ei voida sanoa, miten kaava-alue tulee kehittymään. Kaavamutoksen mahdollisia haittavaikutuksia on pyritty tunnistamaan etukäteen ja niiden ehkäisyyn tullaan kiinnittämään huomiota myös tarkemmassa suunnittelussa.

6.1 VAIKUTUKSET ALUE- JA YHDYSKUNTARAKENTEeseen

Orimattilan kaupunkistrategiaan 2020 on kirjattu seuraavia päämääriä kaupunkirakenteen ja ympäristön näkökulmasta:

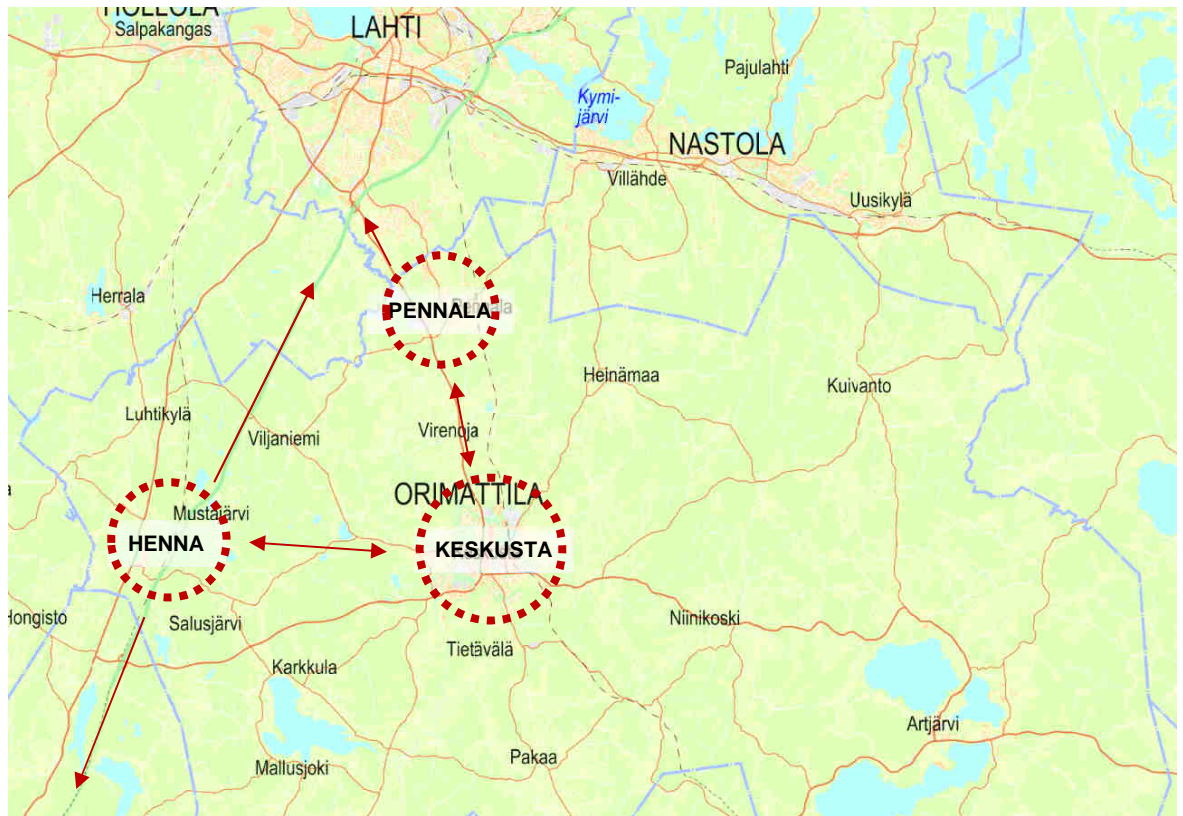
- Monipuolisia vaihtoehtoja tarjoava kaupunkirakenne
 - Kriittiset menestystekijät
 - Elävä ja tiivis kaupunkikeskusta
 - Suunnitelmallisesti rakentuva Hennan alue
 - Omien vahvuuksien pohjalta kehittyvät kylät
 - Artjärven erityispiirteiden hyödyntäminen
 - Matkailun ja virkistyskäytön edistäminen
 - Joukkoliikenteen kehittäminen ja turvaaminen
- Hallittu kasvu ja toimiva palvelutuotanto
 - Kriittiset menestystekijät
 - Ennakoiva investointien ja palvelujen suunnittelu
 - Toimivaan kaupunkirakenteeseen tukeutuva asumisen ja palvelujen suunnittelu; palvelutuotannon ja maankäytön yhteen sovittaminen
 - Asukasmäärän hallittu ja suunnitelmallinen kasvu

Orimattilan maapoliittisessa ohjelmassa vuodelta 2008 on linjattu, että kaupunki hankkii maata maakuntakaavassa sekä osayleiskaavoissa asunto-, työpaikka- ja palvelualueiksi osoitetuilta alueilta keskustassa, Pennalassa ja Hennassa. Silloin on kirjattu, että lähivuosina maanhankinta keskittyy Pennalaan ja Hennaan.

Keskustan laajenemissuuntia ovat Keskusta–Virenojan osayleiskaavan mukaiset uudet asunto- ja teollisuusalueet. Asemakaavoitettua tonttivarantoa on Arolan, Käkelän ja Mäntylän alueilla.

Pennalassa on tavoitteena, että myyntiin saataisiin vuosittain noin kymmenen omakotitonttia. Logistiikka- ja teollisuusalueiden laajentaminen etenee osayleiskaavan mukaisesti.

Hennassa tavoitteena on saada mahdollisimman pian rakentamisen alettua myös juna-asema toimintaan, mikä vaatii alkuvaiheessa nopeaa väestönkasvua.



Kuva 4. Pelkistetty karttakuvaus Orimattilan rakenteesta ja sen tärkeimmistä kehityssuunnista.

Kaavamutoksen mukainen rakentaminen tiivistää Pennalan yhdyskuntarakennetta. Toteutuessaan yleiskaavamuuotos tuo alueelle noin 1200 uutta asukasta. Pennala on Orimattilan kaupungin yksi kasvusuunta ja sijaintinsa vuoksi suosittu asuinalue. Kaavamuuotos mahdollistaa asuinalueiden laajentumisen luonteville alueille vuosikymmeniksi eteenpäin.

6.2 TALOUDELLISET VAIKUTUKSET

6.2.1 Vaikutukset kunnallistalouteen

Osayleiskaavassa osoitettu asuinrakentaminen on yhdyskuntarakenteellisesti taloudellista, koska uudisrakentaminen on pääosin keskitettyä ja nykyisen rakenteen tiivistämistä.

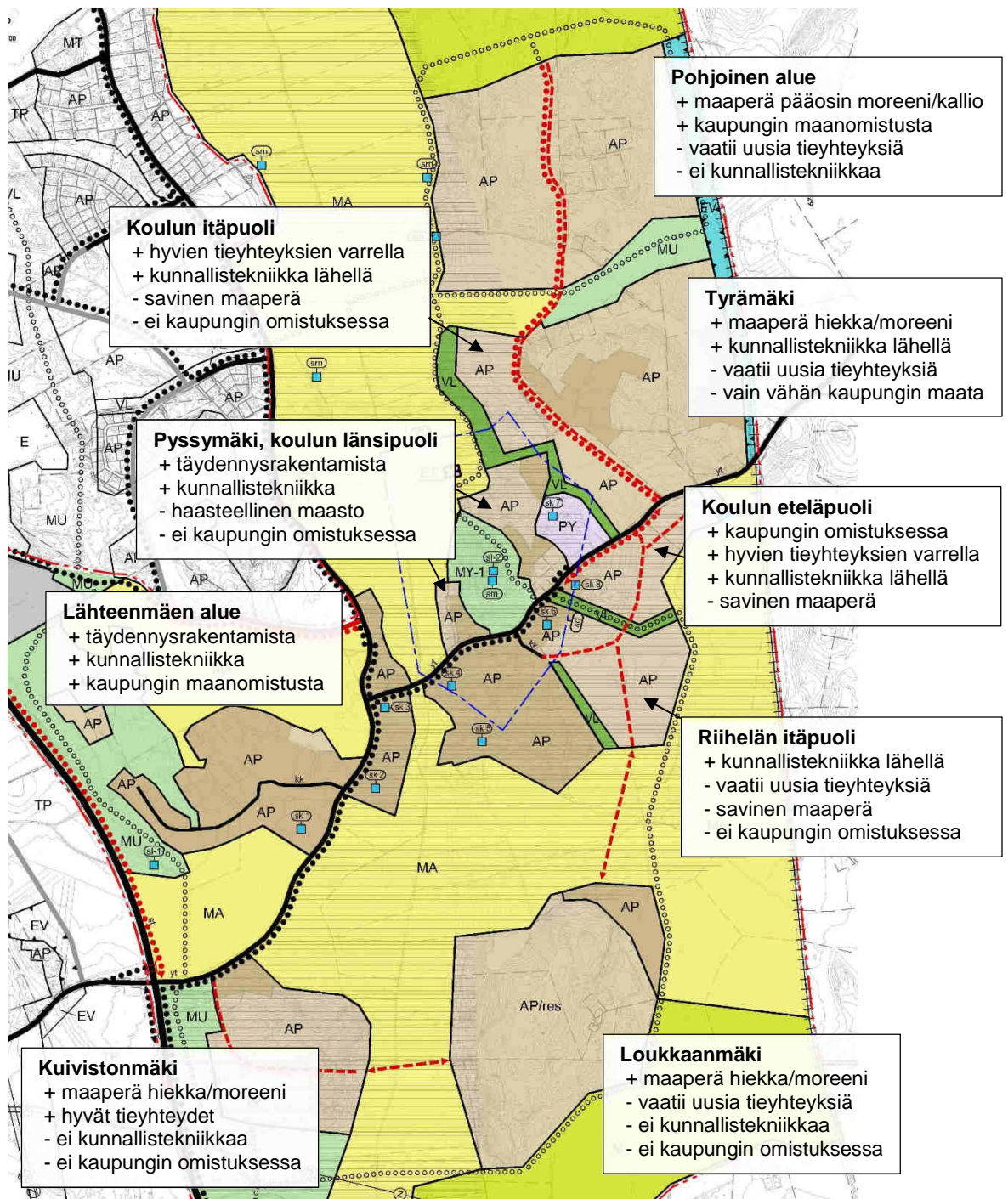
Uusien asuntoalueiden rakentaminen edellyttää Orimattilan kaupungilta investointeja katuverkkoon sekä kunnallistekniikan toteuttamiseen. Lisäksi uusien alueiden käyttöönotto edellyttää maanhankintaa ja asemakaavoittamista. Pitkällä aikavälillä tonttien luovutus-tuotot kuitenkin kattavat kunkin rakennusvaiheen maanhankinnan, kaavoituksen, katujen rakentamisen ja kunnallistekniikan kustannukset.

Kaupungin asukasmäärän kasvaessa myös verotulot kasvavat. Toisaalta esimerkiksi laajempi katuverkosto lisää myös pitkällä aikavälillä kunnossapitokustannuksia. Orimattilan kaupunki rahoittaa alueiden suunnittelun, infran rakentamisen (kadut, puistot, kunnallistekniikka) sekä käyttökustannukset.

Koulukuljetuksista ei aiheudu lisäkuluja, koska kaikki asuntoalueet sijoittuvat alle kolmen kilometrin etäisyydelle koulusta.

Orimattilan kaupungille syntyy tuloja mm. maanmyynnistä, kunnallistekniikan liittymismaksuista ja erilaisista verotuotoista (kunnallisvero, kiinteistövero, yhteisöverot). Alueen maanomistajat saavat tuloja maanmyynnistä. Kaupunki pyrkii hankkimaan maat omistukseensa ennen asemakaavoitusta.

Asuntoalueiden vertailu talouden näkökulmasta:



Kuva 5. Kuvaus osayleiskaavassa osoitettujen asuntoalueiden ominaisuuksista.

Asuntoalueiden rakentamiseen vaikuttaa toteuttamisen taloudellinen kannattavuus sekä tonttien kysyntä. Peltoalueille rakentaminen voi tuoda lisäkustannuksia, koska savinen maaperä on rakennettavuudeltaan haasteellisempi. Toisaalta taas koulun läheisyydessä tonttien kysyntä voi olla suurempaa. Taloudellisesti on järkevää toteuttaa ensin alueita, jotka on helppo liittää kunnallistekniikkaan ja joilla on jo kaupungin maanomistusta sekä hyvät liikenteelliset yhteydet.

6.2.2 Vaikutukset elinkeinoihin

Merkittävä elinkeino alueella on maa- ja metsätalous. Maatalouden toimintaedellytykset säilyvät suunnittelualueella, vaikka joillakin uusilla rakentamisen alueilla peltojen pinta-alat pienenevät. Peltoalueita on osoitettu asumiseen pääasiassa koulun läheisyydessä.

Kaavamuutoksessa ei ole osoitettu uusia työpaikka-alueita, koska ne sijoittuvat pääasiassa Lahdentien länsipuolelle. Lahdentien länsipuoleisen logistiikka-alueen laajentuessa liikennejärjestelyjä parannetaan myös Pennalan asuinalueiden suuntaan.

6.3 VAIKUTUKSET MAISEMAAN JA KULTTUURIYMPÄRISTÖÖN

Suuri osa kaavamuutosalueesta sijoittuu maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle. Maisema-alue on rajattu kaavakartalle rasterilla. Laajat, suurimmaksi osaksi arvokkaaseen maisema-alueeseen kuuluvat peltoalueet on osoitettu maisemallisesti arvokkaiksi peltoalueiksi. Merkintää koskee seuraava kaavamääräys: *Viljelyalueet tulee säilyttää avoimina. Haja-asutusluonteinen rakentaminen tulee sijoittaa olemassa olevan tiestön ja tilakeskusten yhteyteen, metsäsaarekkeeseen tai metsänreunaan.*

Paikallisesti arvokkaat rakennukset ja rakennusryhmät on merkitty kaavakartalle kohde-merkinnöin, ja niiden kulttuurihistoriallisesti ja/tai maisemallisesti arvokas luonne tulee säilyttää tulevaisuudessakin.

Pennala pysyy tulevaisuudessakin maaseutumaisena, mutta lisärakentamisella on vaikutuksia maisemaan. Pitkiä näkymiä ja erittäin laajoja peltoalueita säilyy uusista asuntoalueista huolimatta. Lankilantien eteläpuoleiset uudet asuntoalueet sijoittuvat maisema-alueeseen kuuluvalla peltoalueelle, koska koulun läheisyyteen uutta rakentamista on järkevää sijoittaa. Muutoin uudet asuntoalueet on pyritty osoittamaan metsäisille tai jo osin rakentuneille alueille.

Metsien reuna-alueille tulee jättää riittävän leveä vyöhyke rakentamisen ja pellon väliin, jotta rakennukset sulautuvat maisemaan. Metsänreunojen ja pitkien näkymien säilymiseen tulee kiinnittää huomiota tarkemmassa suunnittelussa. Myös uusien tielinjausten tarkemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon maisemallisten arvojen säilyminen.

6.4 VAIKUTUKSET LUONNONYMPÄRISTÖÖN

Luonto ja eläimistö

Etenkin metsäalueet tulevat supistumaan osayleiskaavan mukaisen lisärakentamisen toteutuessa. Uutta rakentamista ei ole osoitettu osayleiskaavassa luonnontilaisille tai luonto-arvoiltaan suojeltaville alueille. Arvokkaat luontokohteet on merkitty kaavakartalle eikä niiden lähiympäristöön ole osoitettu nykytilannetta muuttavaa maankäyttöä.

Liito-oravia on havaittu Kuivistonmäen kaakkoisosassa, mutta lisäselvityksen mukaan metsähakkuiden jälkeen alueella ei ole enää liito-oravan kannalta optimaalista tai hyvälaatuista elinympäristöä. Jäljellä olevat metsiköt eivät ole liito-oravakannan säilymisen kannalta riittäviä pinta-alaltaan eivätkä laadultaan. Alueella mahdollisesti vielä elävät liito-oravat voivat sinitellä jäljellä olevissa heikkolaatuisissa metsiköissä, mutta lajin pesintä tuskin enää onnistuu Kuivistonmäen alueella. Selvityksen perusteella kaavakarttaa on korjattu Kuivistonmäen asuntoalueen osalta niin, että eteläosan rajaus on yhtenäinen pellon reunaan asti.

Linnuston kannalta merkittäviä laajoja peltoalueita on pyritty säilyttämään mahdollisimman yhtenäisinä.

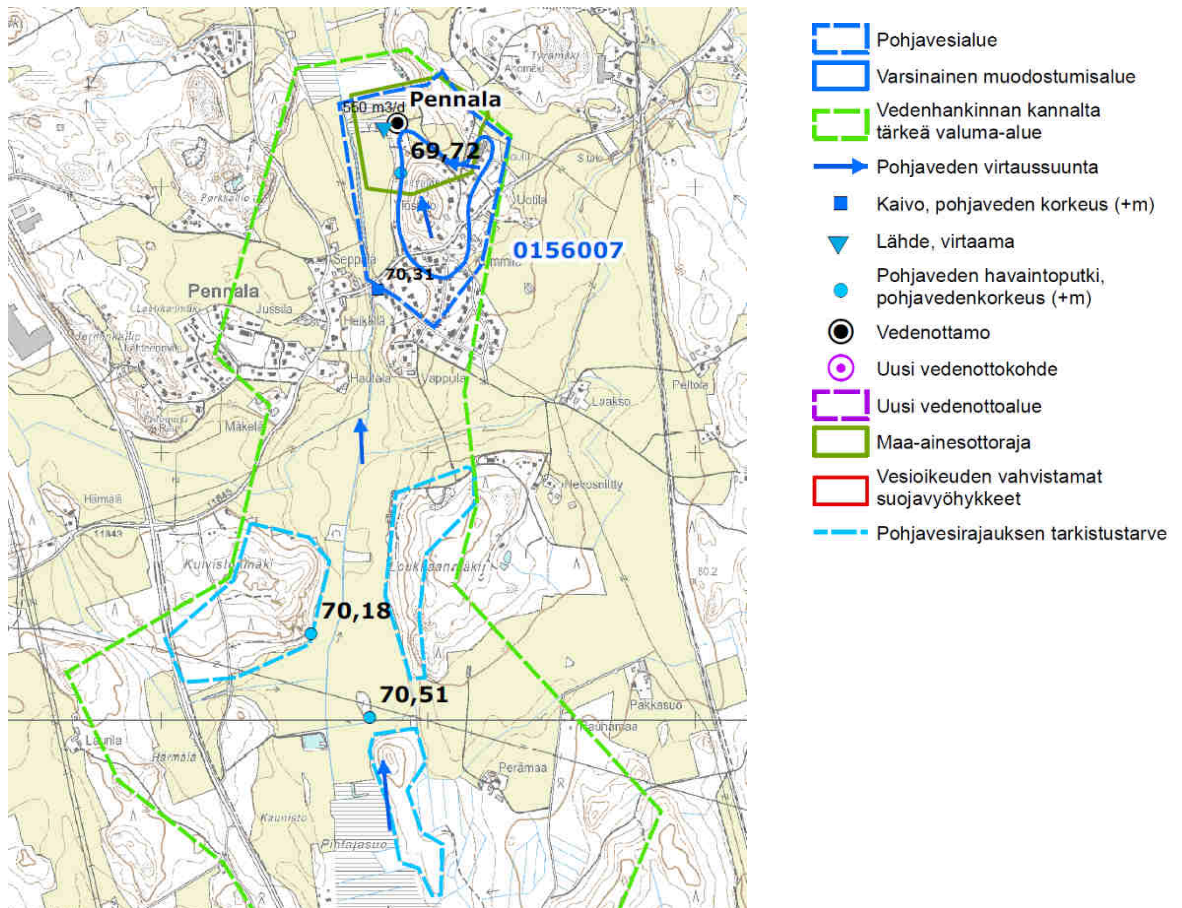
Pohjavedet

Vuonna 2014 päivitetyn Orimattilan pohjavesialueiden suojelusuunnitelmassa on kuvattu Pennalan pohjavesialuetta näin:

Pyssymäki (I lk) on harjukumpare, joka liittyy samaan harjujaksoon kuin Ämmäntöyrään, Sikosuon, Matikkalan ja Virenojan pohjavesialueet. Vettä johtavat kerrokset jatkuvat savi-peatteisinä pohjavesialueeksi rajatun Pyssymäen pohjois- ja eteläpuolella Rengonjokilaaksossa. Harjuainesta on paljastuneena laaksoa reunustavien kalliomäkien rinteillä. Pyssymäen pohjavesialueen pinta-ala on 0,4 km², josta pohjaveden muodostumisaluetta on 0,13 km².

Pyssymäen pohjoiskärjessä on lähteikköjä, joiden yhteisvirtaama vaihtelee 300 - 550 m³/d välillä. Pohjaveden pinnankorkeuksien perusteella lähteiden valuma-alue ulottuu Rengonjokilaaksossa aina Matikkalan pohjavesialueen pohjoisosiin saakka. Alueella on pohjavesisirajusten tarkistustarve.

Pyssymäen pohjoispäässä on Pennalan vedenottamo, josta otettiin vettä 229 m³/d vuonna 2013. Ottamalla ei ole ottolupaa, koska vedenotto ei ylitä 250 m³/d.



Kuva 6. Ote pohjavesien suojelusuunnitelman liitekartasta.

Osayleiskaavassa on huomioitu pohjavesien suojelu merkinnöissä ja määräyksissä. Pohjavesialueen rajausta on merkitty kaavakartalle ja vedenottamon paikka on osoitettu yhdyskuntateknisen huollon alueena. Kaavamääräyksessä on määrätty, että pohjavesialueella ei saa suorittaa toimintaa, joka voi pilata pohjavettä taikka muuttaa pohjaveden laatua tai määrää. Tarkemmin pohjavesien suojeluun otetaan tarvittaessa kantaa asemakaavoituksessa ja lupaprosesseissa.

Hulevesien käsittely

Uusien rakentamisen alueiden suunnittelussa tulee pyrkiä vesien luontaisen imeytymisen edistämiseen. Osayleiskaavassa esitetyt uudet asuntoalueet on mitoitettu samalla tehokkuudella kuin Pennalan olemassa olevat asuntoalueet. Kyse on pientalotonteista, joten rakentamistehokkuudet ovat maltillisia. Tarvittaessa hulevesiä voidaan imeyttää viheralueilta. Myös hulevesien hallinnan osalta suunnittelu tarkentuu asemakaavoituksessa.

Virkistys, viheryhteydet ja ekologiset käytävät

Virkistysalueita on merkitty yleiskaavassa koulun läheisyyteen sekä koulun eteläpuolisten uusien asuntoalueiden väliin. Asuntoalueiden sisäiset puisto- ja virkistysalueet tarkentuvat asemakaavojen suunnittelussa. Osayleiskaavaan on merkitty kattava ohjeellinen ulkoilureitistö, joka toteutuessaan parantaa Pennalan virkistysmahdollisuuksia.

Uuden maakuntakaavan ehdotuksessa Pennalaan on merkitty viheryhteystarve. Se on kuvauksen mukaan ekologisen verkoston kannalta tärkeä viheryhteys Pennalan kylän ja teollisuusalueen lävitse.

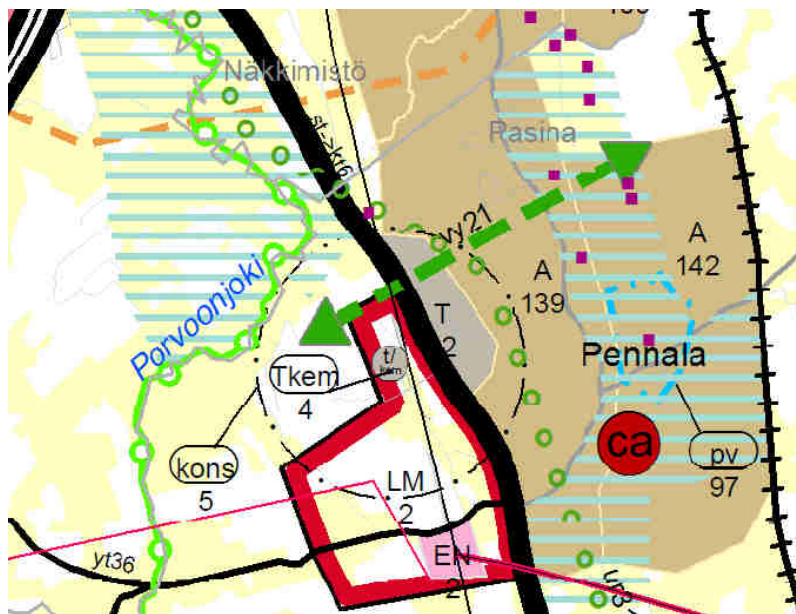


Viheryhteystarve

Merkinnällä osoitetaan virkistysalueverkostoon tai ekologiseen verkostoon kuuluvat olemassa olevat tai tavoitteelliset viheryhteystarpeet taajama-alueilla.

SUUNNITTELMÄÄRÄYS:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huolehdittava siitä, että merkinnällä osoitettu yhteys säilyy tai toteutuu tavalla, joka turvaa virkistys- ja ulkoilumahdollisuudet sekä lajiston liikkumismahdollisuudet.



Kuva 7. Maakuntakaavaehdotuksen mukainen viheryhteystarve.

Ekologisen verkoston kannalta merkittävä viheryhteys on otettu huomioon Pennalan itäosan osayleiskaavamuutoksessa. Lankilantien pohjoispuolelle sijoittuvien kahden suuren asuntoalueen väliin on jätetty noin sadan metrin levyinen kaistale, joka on merkitty MA- ja MU-aluemerkinnöin. Voimassa olevissa osayleiskaavoissa viheryhteys säilyy logistiikka-alueelle saakka, vaikkakin lähivirkistyskaistale Pennalantien länsipuolelle sijoittuvien asuntoalueiden välillä on melko kapea. Hankaanojantien pohjoispuolinen alue on vielä asemakaavoittamaton. Ekologinen yhteystarve tulee huomioida tarkemmassa suunnittelussa myös tulevaisuudessa.



Kuva 8. Kaavaehdotus ja voimassa olevat osayleiskaavat ortokuvassa. Tärkeät, jatkosuunnittelusakin säilytettävät viheryhteydet osoitettu vihreällä.

6.5 LIIKENTEELLISET VAIKUTUKSET

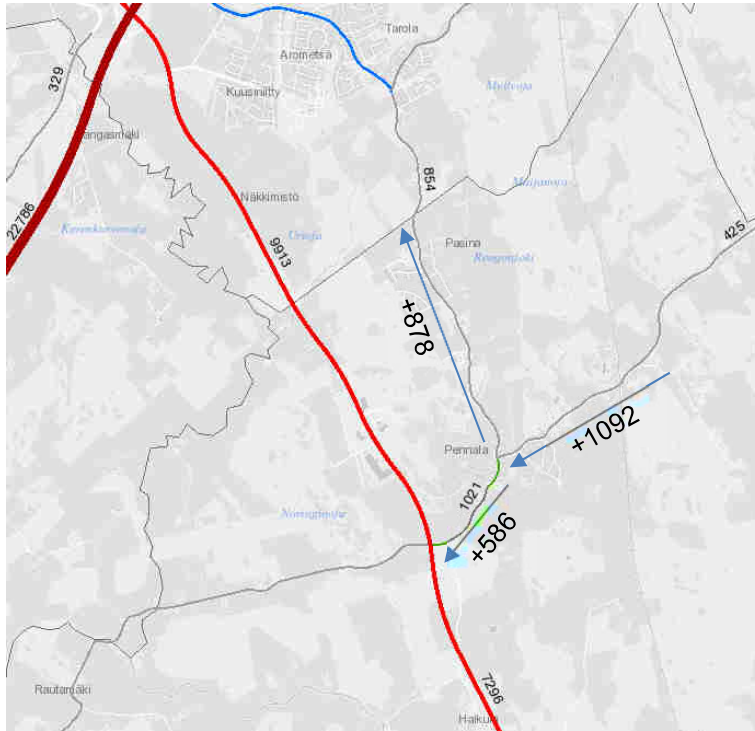
Pennalassa on jo hyvät liikenteelliset edellytykset lisärakentamiselle. Pennalan vahvuuksiin kuuluu alueen läheisyys suhteessa Lahteen sekä lyhyt matka moottoritiele E75. Alueen vetovoimaisuutta lisäävä tekijä on Lahden ja Orimattilan välinen kevyen liikenteen väylä, joka valmistui Pennalan osalta vuonna 2014.

Myös Pennalan itäosan osayleiskaavan muutoksen vaikutukset on otettu huomioon Länsi-Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavan liikenneselvityksessä. Kaavamuutoksen mukainen lisärakentaminen toteutuu pitkällä aikavälillä eli nykyiseen tieverkkoon ei tule äkillisiä muutoksia. Uusia asuntoalueita osayleiskaavassa on osoitettu noin 400 omakotitontille.

Alueen liikennetuotos kasvaa noin 1 000 uuden asukkaan johdosta seuraavan 20 vuoden aikana. Tämä tarkoittaa, että Pennalan väkiluku kolminkertaistuu pitkällä aikavälillä. Lankilantien liikenteeseen osayleiskaavan mukainen uusi asutus aiheuttaa merkittävän lisäyksen. Liikenneselvityksen arvion mukaan itäosan kaava-alueen liikenteestä suurin osa suuntautuu kohti Lahtea pohjoiseen ja arviolta 40–30 % Lahdentien liittymään.

Liikennetuotoksen kasvusta voidaan tehdä karkea arvio sillä oletuksella, että taloudessa on keskimäärin kaksi autoa, joilla tehdään keskimäärin yksi edestakainen matka päivässä.

Lankilantielle osayleiskaavan mukainen uusi asutus toisi yhteensä 546 autoa lisää eli keskimäärin 1092 matkaa/vrk ja Pennalantielle noin 232 autoa lisää eli 464 matkaa/vrk. Oletetaan, että Lankilantien liikenteestä 1000 matkaa suuntautuu Lahteen tai Orimattilaan. Lankilantieltä Lahdentien liittymään tulevia on noin 40 % eli 400 matkaa/vrk. Pennalantien uusilta alueilta noin 186 matkaa/vrk tehdään Lahdentien liittymään. Pennalantietä pitkin Lahteen päin arvion mukaan tehdään yhteensä 878 matkaa. Arviossa ei ole otettu huomioon muiden kulkutapojen (joukkoliikenne, kevyt liikenne) alentavaa vaikutusta henkilöautoilun liikennetuotoksiin.

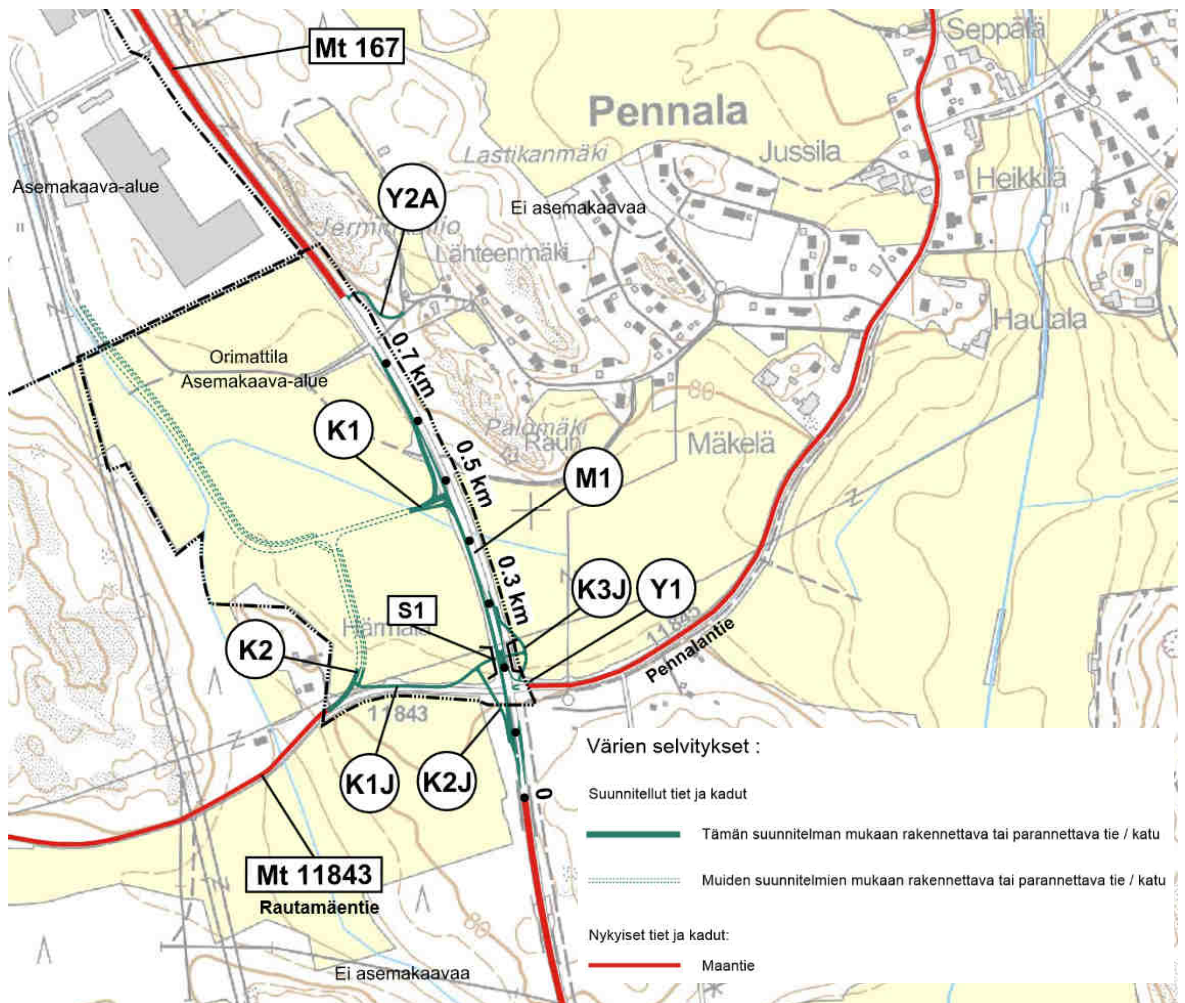


Kuva 9. Keskimääräinen arkivuorokausiliikenne (2014) ja osayleiskaavan mukaisen uuden asutuksen aiheuttama lisäys liikennemääriin.

Uudet asukkaat lisäävät myös joukkoliikenteen käyttöä ja pitkällä aikavälillä luovat edellytyksiä joukkoliikenteen kehittämiseksi.

Suunnitelma Pennalantien ja Rautamäentien liittymäjärjestelyiden parantamiseksi on valmistunut kesällä 2015. Pennalantien liittymä Lahdentielle on jatkossa huomattavasti turvallisempi, kun Rautamäentien liittymää siirretään pohjoisemmaksi ja Lahdentielle rakennetaan kääntymiskaistat. Uudella liittymäjärjestelyllä Pennalan ajoneuvoliikennettä ohjataan enemmän Lahdentielle Renkomäen sijaan. Kevyt liikenne kulkee jatkossakin Pennalasta Renkomäen suuntaan.

Osayleiskaavassa uusille asuntoalueille osoitetut tielinjaukset ovat ohjeellisia ja niiden toteuttaminen vaatii lisäselvittämistä ja -suunnittelua asemakaavoituksen yhteydessä.



Kuva 10. Ote 1.7.2015 päivätyn tiesuunnitelman yleiskartasta.

6.6 SOSIAALISET VAIKUTUKSET

Osayleiskaava on Pennalan alueen tulevaisuuden kannalta merkittävä, joten myös sen sosiaaliin vaikutuksiin tulee kiinnittää huomioita jatkosuunnittelun yhteydessä. Nykyisin alueella asuu noin 530 asukasta. Kaavan mukainen rakentaminen tuo toteutuessaan alueelle noin 1200 uutta asukasta. Asukasmäärä siis yli kolminkertaistuu pitkällä aikavälillä.

Lisärakentaminen tapahtuu kuitenkin hallitusti asemakaavoittamalla alue kerrallaan, jolloin esimerkiksi julkisten palveluiden riittävyys voidaan arvioida erikseen.

Kaavaratkaisussa on pyritty välttämään suuria muutoksia olemassa oleville asuntoalueille. Pennalassa on maaseutumaisesti rakennettuja asuntoalueita ja suurehkoja omakotitontteja. Rakennettuja alueita ei pyritä tiivistämään voimassa olevaan osayleiskaavaan nähden eikä nykyisten asuntoalueiden läpi ole tarkoitus ohjata läpikulkevaa autoliikennettä.

Pennalan päiväkoti ja ala-aste riittävät turvaamaan peruspalvelut ainakin ensimmäisille asemakaavan laajennusalueille. Pennalan ala-astetta on laajennettu kahteen kertaan ja nykyisellään se on mitoitettu noin 150 oppilaalle. Koulussa on vuonna 2015 noin 110 oppilasta. Kävelyetäisyys koululle on kohtuullinen kaikilta uusilta asuntoalueilta. Kauimpana koulusta sijaitsevalta Kuivistonmäeltä on koululle matkaa alle kaksi kilometriä. Kevyen liikenteen yhteydet Pennalantien ja Lankilantien varressa ovat valmiina koululle saakka.

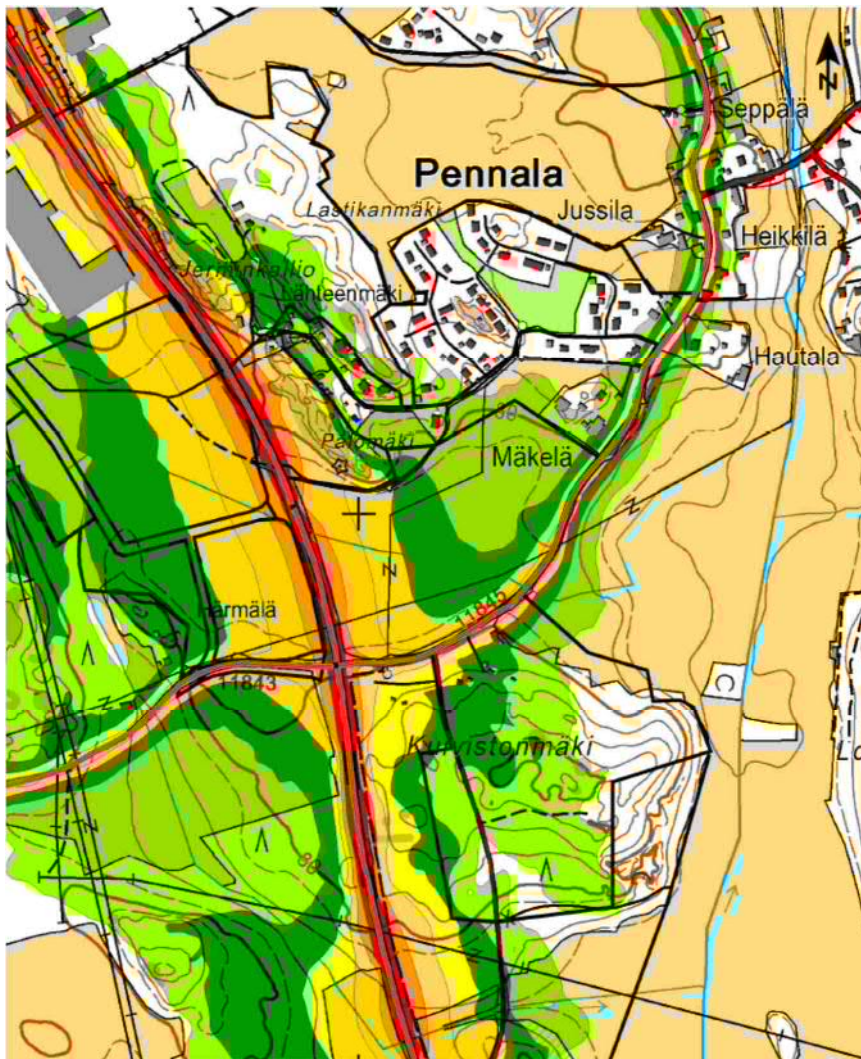
6.7 YMPÄRISTÖNSUOJELU JA YMPÄRISTÖHÄIRIÖT

Lahdentien liikenne aiheuttaa alueelle melua. Olemassa oleva asutus on keskittynyt meluisimpien alueiden ulkopuolelle. Myös alueen itäosassa sijaitseva junarata aiheuttaa alueelle melu- ja värinähaittaa. Liikenne- ja runkomelua on arvioitu Rambollin keväällä 2015 laatimassa selvityksessä.

Selvityksen perusteella Lahti–Loviisa-radan sekä Kuivistonmäen melutasot ovat ohjearvojen puitteissa lähimpien asuintalojen kohdalla. Mikäli uutta rakentamista ei ohjata nykyistä lähemmäksi rataa ja Pennalantietä, ei alueilla ole tarvetta meluntorjunnalle. Meluntorjuntatarpeeseen tulee kuitenkin kiinnittää huomiota asemakaavoituksessa.

Selvityksen arvion mukaan runkomelun ohjearvot alittuvat yli 80 metrin etäisyydellä radasta maavaraisilla rakennuksilla. Mikäli rakennukset perustetaan peruskallioon paalutuksilla, voivat runkomelutasot nousta jopa 10 dB lasketuista, jolloin varoetäisyys kaksinkertaistuu.

Selvitys liikenne- ja runkomelusta löytyy selostuksen lopusta (liite 6).



Kuva 11. Ote selvityksen liitekartasta, jossa on esitetty Lahdentien ja Pennalantien ympäristön päiväjajan meluvyöhykkeet ennustetilanteessa 2035. Vihreät alueet jäävät alle 55 desibelin äänitason.

7 OSAYLEISKAAVAN TOTEUTUS

7.1 ASEMAKAAVOITUS

Osayleiskaavan toteuttaminen ja uusien asuntoalueiden rakentaminen edellyttää sitä, että alueet ensin asemakaavoitetaan. Kaava-alueen vaiheistus sekä asemakaavojen laatiminen ja niiden ajoitus tapahtuu kaavoitusohjelman kautta. Osa alueista on jo kaupungin omistuksessa. Ensisijaisesti kaupunki kaavoittaa omistamilleen maille. Näiden alueiden toteuttamisjärjestys määräytyy resurssien ja kysynnän mukaan. Yksityisten maiden osalta alueiden toteuttamisen ohjelmointi riippuu tehtävistä maakaupoista sekä asemakaavojen yhteydessä mahdollisesti tehtävistä maankäytösopimuksista.

Ensimmäinen osayleiskaavamuutoksen mukainen uusi asemakaava-alue koulun läheisyydestä on jo otettu mukaan kaavoitusohjelmaan 2016–2020. Asemakaavoitettavien alueiden ulkopuolella osayleiskaava ohjaa suunnittelutarveratkaisuja. Osayleiskaavan perusteella ei voida suoraan myöntää rakennuslupia.

7.2 TOTEUTUSJÄRJESTYS

Osayleiskaavan toteuttaminen tapahtuu vaiheittain. Ensisijaisesti asemakaavoituksessa lähdetään liikkeelle nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen tukeutuvilta alueilta. Alueiden käyttöönotto edellyttää kunnallistekniikan rakentamista.

Ensisijaisesti on ajateltu asemakaavoittaa koulun eteläpuoleinen peltorinne, joka on jo kaupungin omistuksessa. Seuraavaksi toteutettavia asuntoalueita tulevat todennäköisesti olemaan koulun itäpuolelle sijoittuvat alueet, joiden toteuttaminen riippuu Lautsillantien uuden linjauksen rakentamisesta. Lisäksi toteutusjärjestykseen vaikuttaa maanhankinnan eteneminen. Seuraavina rakennettavia alueita voisivat olla Kuivistonmäki sekä Riihelän alueen itäpuolelle sijoittuva pelto.

Pohjoisimman asuntoalueen toteutus on pitkän aikavälin tavoitteena. Alueen etuna Loukkaanmäkeen verrattuna on se, että alueella on jo kaupungin maanomistusta. Loukkaanmäen alue on merkitty reservialueeksi, koska alueen toteuttaminen vaatii pitkien uusien tieyhteyksien suunnittelua ja rakentamista sekä maanhankintaa.

7.3 OSAYLEISKAAVAN OIKEUSVAIKUTUKSET

Pennalan itäosan osayleiskaavan muutos on laadittu oikeusvaikutteisena. Osayleiskaavan muutos korvaa osaltaan voimassa olevat osayleiskaavat. Maankäyttö- ja rakennuslaissa määrätään yleiskaavan oikeusvaikutuksista suhteessa muuhun suunnitteluun ja viranomaistoimintaan.

Maakuntakaavan oikeusvaikutus (MRL 32 §)

Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta otettava maakuntakaava huomioon, pyrittävä edistämään kaavan toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista.

Maakuntakaava ei ole oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella voimassa muutoin kuin 1 momentissa tarkoitetun kaavojen muuttamista koskevan vaikutuksen osalta.

Yleiskaavan oikeusvaikutus (MRL 42 §)

Yleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta yleiskaavan toteutumista.

Yleiskaava korvaa samaa aluetta koskevan aikaisemmin hyväksytyt yleiskaavan, jollei kaavassa toisin määrätä. Yleiskaava ei ole asemakaava-alueella voimassa muutoin kuin 1 momentissa tarkoitetun asemakaavan muuttamista koskevan vaikutuksen osalta.

Rakennusjärjestys

Rakennusjärjestyksessä olevia määräyksiä ei sovelleta, jos oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa on asiasta toisin määrätty (MRL 14.4 §).

Yleiskaavan ja muun lainsäädännön mukaisen päätöksenteon suhde

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset suunnitelmat on otettava huomioon suunniteltaessa ja päätettäessä muun lainsäädännön nojalla ympäristön käytön järjestämisestä siten kuin erityislaeissa säädetään. Muussa lainsäädännössä on vastaavasti säännöksiä, jotka yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon. Tässä suhteessa keskeisimpiä lakeja ovat ympäristönsuojelulaki, vesilaki, muinaismuistolaki, luonnonsuojelulaki, tielait, metsälaki, maaineslaki, kaivoslaki ja jätelaki.

7.4 TOTEUTUKSEN AJOITUS

Osayleiskaavan muutos osoittaa Orimattilan kaupungin asettamat tavoitteet itäisen Pennalan maankäytön kehittämiseksi. Osayleiskaavan toteuttaminen on mahdollista aloittaa heti, kun kaavamuutos on saanut lainvoiman. Keskeinen väline osayleiskaavan periaatteiden toteuttamisessa on asemakaavoitus, jolle osayleiskaava asettaa lähtökohtia ja tavoitteita. Osayleiskaava-alue toteutuu vaiheittain. Alueelle on osoitettu uusia rakennuspaikkoja asemakaavoitettaviksi vuosien, jopa vuosikymmenten tarpeita varten.

Orimattilassa 30.5.2016

Eero Manerus
kaavoitusinsinööri

ORIMATTILAN KAUPUNKI

PENNALAN ITÄOSAN OSAYLEISKAAVAN MUUTOS

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA



Orimattilan kaupunki, tekninen palvelukeskus
Kaupungintalo, Erkontie 9.
Puhelin (03) 888 111

hyväksytty 7.2.2012
viranomaisneuvottelu 14.2.2012
tarkistettu 4.5.2016

SISÄLLYSLUETTELO

1. SUUNNITTELUALUEEN MÄÄRITTELY	2
2. KAAVAMUUTOKSEN TAVOITTEET	2
3. SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	2
4. OSALLISTUMINEN SUUNNITTELUUN	9
5. SELVITETTÄVÄT VAIKUTUKSET	10
6. SUUNNITTELUN AIKATAULU	11
7. YHTEYSTIEDOT	11

1. SUUNNITTELUALUEEN MÄÄRITTELY

Pennalan itäosan osayleiskaavan muutoksen rajaus perustuu kaupunginhallituksen kaavahankkeen käynnistämispäätökseen, joka on tehty kokouksessa 28.9.2009. Luonnosvaiheen jälkeen aluerajausta tarkennettiin koillisnurkasta voimassa olleen osayleiskaavan mukaisen teollisuusalueen osalta. Osayleiskaavan sijainti ja rajaus on esitetty tämän suunnitelman kannessa.

Vaikutusalueita on Pennalan kylä ja sen lähialueet Lahdessa.

2. KAAVAMUUTOKSEN TAVOITTEET

Tavoitteena on ajantasaistaa Pennalan itäosan yleiskaavaa siten, että tutkitaan uusien pientaloaluiden sijoittumismahdollisuuksia tälle alueelle. Tarkoituksena on pyrkiä vastaamaan Pennalan alueen kasvavaan kysyntään rakennuspaikoista.

Tavoitteena on päivittää osayleiskaavaa myös siksi, että se on ristiriidassa Lahden vuonna 2014 voimaan tulleen yleiskaavan kanssa. Lahden yleiskaavassa kuntien rajalla olleet maakuntakaavan mukaiset logistiikan ja teollisuuden aluevaraukset on osoitettu pääosin asuntoalueiksi.

Suunnittelualan itäreunaa kulkee Lahti-Loviisa-junarata. Osana raideliikenteen käytön ennakoitua kasvua on esitetty, että henkilöliikenne voisi palata tälle radalle jossain muodossa. Kaavamuutoksessa tutkitaan tarvetta varautua henkilöjunaliikenteeseen ja sen vaatimiin pysäkkeihin tällä alueella.

3. SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

3.1. Alueen nykytila

Suunnittelualaue on nykyisin pääosin maa- ja metsätalouskäytössä. Alueella toimii Pennalan koulu, jossa on vuosiluokat 0-6. Koulua on viime vuosikymmeninä laajennettu useaan kertaan. Koulun yhteydessä toimii myös päiväkotii.

Suunnittelualan rakennuskanta on pääosin omakotitaloja. Pennalassa toimii myös useita maataloja. Alueen suurin yritys on suunnittelualan luoteisnurkassa oleva kattotiilitehdas. Pennalan kylällä toimii myös elintarvikekioski sekä Pennalan VPK:n varikko.

Bussiliikenne kulkee Orimattilasta Lahteen Pennalantietä pitkin. Vuorotiheys on 1-2 vuoroa tunnissa. Loviisan junaradalla on muutamia tavarajunavuoroja päivässä.

3.1.1. Kulttuuriympäristöt ja maisema-arvot

Kulttuurihistorialliset ympäristöt

Orimattilan rakennetun kulttuuriympäristön selvityksen 2005 mukaan kaava-alueelle sijoittuu yhdeksän paikallisesti arvokasta kulttuurihistoriallista rakennusta tai pihapiiriä. Kaikki kohteet sijoittuvat Pennalantien ja Lankilantien läheisyyteen.

Paikallisesti arvokkaat kulttuurihistorialliset kohteet:

- Mäkelän pihapiiri
- Hautalan tilakeskus
- Heikkilän tilakeskus
- Muuntamo
- Riihelänrinteen pihapiiri
- Kummilan tilan pihapiiri
- Pennalan koulu
- Uotilan pihapiiri
- Pennalan raittiusseuran talo

Maisema

Kaava-alue sijaitsee Porvoonjoen viljelysseudun alueella, jolle ovat tyypillisiä tasaiset tai loivasti kumpuilevat viljelymaat sekä niiltä kohoavat metsäiset moreeni- ja kalliomäet. Maisemakuva on yleismuodoltaan rauhallinen ja avara. Taajamat ja tiestö sijoittuvat peltoalueille tai niiden tuntumaan, mikä lisää vaikutelmaa viljelymaiseman vallitsevuudesta.

Päijät-Hämeen maakuntakaavan laadinnan yhteydessä tehdyssä Päijät-Hämeen maisemaselvityksessä suunnittelualue kuuluu suurelta osin Pennalan maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen. Maakunnallisiksi maisema-alueiksi määriteltiin sellaisia kulttuurimaisemia, jotka ovat suhteellisen laaja-alaisia, Päijät-Hämettä monipuolisesti edustavia ja joihin liittyy useamman tyyppisiä kulttuuri- ja maisema-arvoja. Pennalan kulttuurimaiseman tunnuspiirteitä ovat vanha Lahdentie ja siitä erkaneva Lankilantie sekä Pyssymäki.

Muinaisjäännökset

Suunnittelualueelta on löydetty 7 kivikautista asuinpaikkaa, yksi kivi- ja/tai pronssikauden asuinpaikkaa sekä yksi uuden ajan taistelukaivanto (*Päijät-Hämeen kiinteät muinajäännökset; Päijät-Hämeen liitto, 2008*). Nämä kiinteät II rauhoitusluokkaan kuuluvat muinajäännökset sijoittuvat pääsääntöisesti alueen pohjoisosaan Rengonjoen länsipuolelle.

”Niin maankäytön kuin muinajäännösten säilymisen ja suojelun kannalta tehokkain tapa on huomioida muinajäännökset ja muut suojellut kohteet kaavoituksen yhteydessä ja pitämällä inventointitiedot ajan tasalla. – Uuden maankäyttö- ja rakennuslain myötä arkeologiset inventoinnit on alettu rinnastaa muihin kaavan perusselvityksiin. Suojellut kohteet tulee merkitä maakunta-, yleis- ja asemakaavoihin.” (Päijät-Hämeen kiinteät muinajäännökset, sivu 8.)

3.1.2. Luonnonympäristö

Suunnittelualueella on runsaasti peltoja ja niiden välissä metsäsaarekkeita, jotka ovat pääasiassa voimakkaasti käsiteltyä talousmetsää. Vanhaa asutusta ja karjataloutta alueella on melko vähän, joten arvokkaita perinnumaisemia ei ole päässyt muodostumaan ja vanhat niityt ovat umpeutuneet.

Maaperältään Pyssymäki, Loukkaanmäki ja Kuivistonmäki ovat soraa ja hiekkaa, metsäsaarekkeet moreenia ja paikoin kalliota ja hietaa. Peltoalueet ovat enimmäkseen savea ja hiesua. Kallioperä on pääasiassa graniittia. Alueella ei ole luonnonsuojelualueita eikä valtakunnallisissa arvokkaiden luontokohteiden inventoinneissa löytyneitä kohteita.

Arvokkaat luontokohteet

Vuonna 2012 laaditun luontoselvityksen perusteella alueelta löytyy kaksi arvokasta luontokohdetta ja yksi lajiesiintymä.

Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät:

- Pylväskuusi – luonnonmuistomerkki
- Pyssymäen lakialueen keto
- Ahokissankäpälän esiintymä ja viereisen jyrkänteen edustava kalliokasvillisuus

Nykytilannetta muuttavaa maankäyttöä ei pidä osoittaa edellä luetelluille alueille.

3.2. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Kaavamuutos vastaa alueidenkäyttötavoitteisiin seuraavilla osa-alueilla:

Toimiva aluerakenne

"Aluerakennetta kehitetään monikeskuksisena ja verkottuvana sekä hyviin liikenneyhteyksiin perustuvana kokonaisuutena"

Eheytvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu

"Olemassa olevia yhdyskuntarakenteita hyödynnetään sekä eheytetään kaupunkiseutuja ja taajamia."

"Yhdyskuntarakennetta kehitetään siten, että palvelut ja työpaikat ovat hyvin eri väestöryhmien saavutettavissa ja mahdollisuuksien mukaan asuinalueiden läheisyydessä siten, että henkilöautoliikenteen tarve on mahdollisimman vähäinen."

"Kaupunkiseutuja kehitetään tasapainoisina kokonaisuuksina siten, että tukeudutaan olemassa oleviin keskuksiin. Keskuksia ja erityisesti niiden keskusta-alueita kehitetään monipuolisina palvelujen, asumisen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueita."

Muilla kohdilla ei alustavan tarkastelun perusteella ole merkitystä tämän yleiskaavamuutoksen kannalta, koska tämä on kooltaan pieni, eikä sisällä esim. suuria luontoalueita tai merkittäviä muutoksia liikennealueisiin.

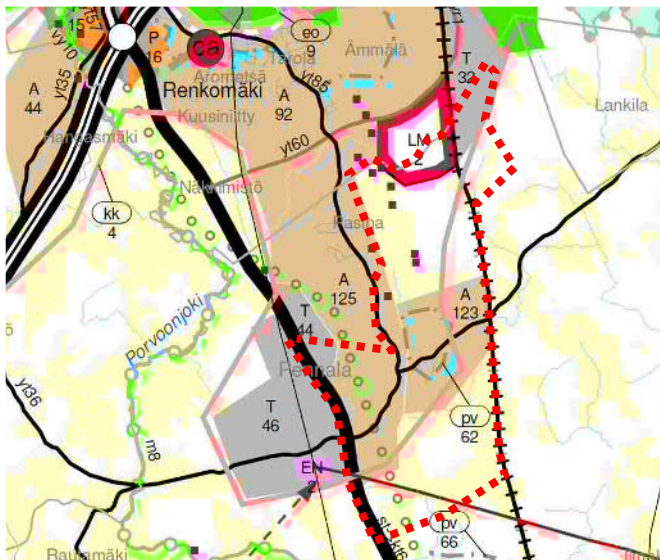
3.3. Suunnittelutilanne

3.3.1. Maakuntakaava

Voimassa olevassa Päijät-Hämeen maakuntakaavassa (vahvistettu 2008) suunnittelualue on merkitty Pennalan taajamatoimintojen alueeksi (A123), Pasina-Pennalan taajamatoimintojen alueeksi (A125) ja maaseutumaiseksi alueeksi. Lisäksi alueelle on maakuntakaavassa osoitettu aluevaraus pääosin toteutuneelle Pennalan itäosan teollisuus- ja varastoalueelle (T44), Ämmälän uudelle teollisuus- ja varastoalueelle (T32) sekä Ämmälän tavaraliikennekeskukselle (LM2).







Miekiön-Renkomäen-Pennalan alue on maakuntakaavassa määritelty kehittämisen kohdealueeksi (kk4). Alueen länsirajalla maakuntakaavassa kulkee seututie 167 Lahti-Orimattila (st->kt6), jota esitetään muutettavaksi kantatieksi. Seututieltä pääsee jatkamaan yhdystielle 11845 Pennala-Renkomäki (yt85) ja yhdystielle 14043 Pennala-Villähde (yt68). Alueen itäosassa kulkee tavaraliikennetie Lahdesta Loviisaan (yr1). Alueen eteläosassa kulkee merkittävästi parannettava voimalinja Niinikoski-Näkkimistö.






Lahdentien itäpuolella kulkee Orimattilasta Renkomäkeen johtava ohjeellinen ulkoilureitti. Alueen keskellä on tärkeää vedenhankintaan soveltuvaa Pennalan pohjavesialuetta (pv62). Alueelta löytyy kahdeksan muinaismuistokohdetta.



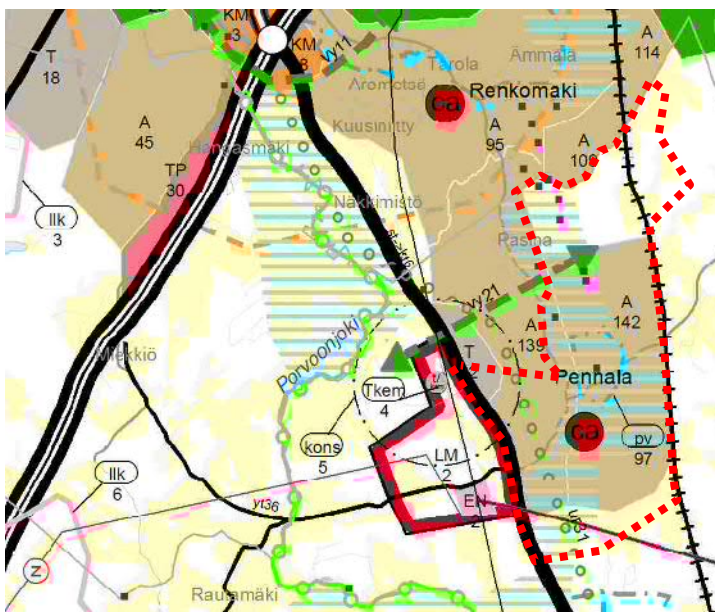
Ote maakuntakaavasta, jossa suunnittelualue näkyy punaisella yleispiirteisesti rajattuna.

Maakuntakaavan merkinnät ja määräykset:

Kaavamerkintä:	Suunnittelumääräys:
<p>Taajamatoimintojen alue</p> <p> A</p> <p>Merkinnällä osoitetaan asumiseen ja muille taajamatoiminnoille, kuten keskustatoiminnoille, palveluille ja teollisuudelle rakentamisalueita, pääväyliä pienempiä liikennealueita, virkistys- ja puistoalueita sekä yhdyskuntateknisen huollon alueita sekä näiden tarvitsemia laajentumisalueita.</p>	<p>Alueiden yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee ottaa lähtökohdaksi taajaman rakenteellinen eheyttäminen.</p> <p>Alueiden käyttöönotossa ja mitoituksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota tarkoituksenmukaiseen toteuttamisjärjestykseen, ympäristön laatuun ja toiminnalliseen joustavuuteen.</p> <p>Alueelle ei tule sijoittaa ympäristöhäiriötä tuottavaa teollisuutta tai muuta vastaavaa toimintaa.</p> <p>Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava päivittäisten palveluiden saatavuus, riittävät kanssakäymis-, ulkoilu- ja virkistysmahdollisuudet sekä ulkoilureittien jatkuvuus taajamien sisällä, asuinympäristön selkeys ja esteettömyys.</p> <p>Alueen suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön ominaispiirteiden vaaliminen ja turvattava merkittävien maisema- ja kulttuuriarvojen säilyminen.</p>
<p>Teollisuus- ja varastoalue</p> <p> T</p> <p>Merkintää käytetään osoittamaan seudullisesti merkittäviä teollisuus- tai varastotoimintojen alueita.</p>	<p>Erityistä huomiota tulee kiinnittää alueen liikenteen toimivuuteen ja toteuttamisjärjestykseen.</p> <p>Alueen suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota tarkoituksenmukaiseen tiivyyteen ja joustavuuteen sekä yhtenäiseen rakennustapaan.</p> <p>Teollisuuskortteleilla tulee ottaa huomioon riittävät suojavyöhykkeet häiriölle alttiiden toimintojen rajoille sekä maisemallisesti merkittävillä alueilla ja pääteiden varsilla.</p> <p>Alueen suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön ominaispiirteiden vaaliminen ja turvattava merkittävien maisema- ja kulttuuriarvojen säilyminen.</p>
<p>Kehittämisen kohdealue</p> <p> kk</p> <p>Merkinnällä osoitetaan kaupunki- ja kuntavyöhykkeitä, joihin kohdistuu maakunnallisesti tai seudullisesti tärkeitä alueidenkäytöllisiä kehittämistarpeita.</p>	<p>Tarkemmassa suunnittelussa ja kehittämisessä tulee asumisen ja työpaikkatoimintojen liikennejärjestelyjen ajoitus ja toiminnalliset muutostarpeet sovittaa niin, että liikenteen haitat ovat mahdollisimman vähäiset.</p> <p>Alueiden toteuttamisjärjestyksessä tulee turvata kaikkien väestöryhmien palveluiden saatavuus.</p> <p>Suunnittelumääräys kk4</p> <p>Aluetta kehitetään hyviin liikenneyhteyksiin tukeutuvana ylimaakunnallisen kaupanpalveluiden, elinkeinoelämän ja asumisen alueena, jolla varaudutaan kuntien yhteiseen palvelutuotantoon.</p>
<p>Maaliikenteen alue</p> <p> LM</p> <p>Merkinnällä osoitetaan merkittävät tavaraliikenteen alueet.</p>	<p>Alueen suunnittelussa tulee varautua riittäviin oheisalueisiin erilaisille kuljetukseen ja jatkojalostukseen liittyville toimintoille.</p>
<p>Valtatie/kantatie</p> <p> vt/kt</p> <p>Kauko- ja seudulliselle moottori-ajoneuvoliikenteelle osoitettu korkealuokkainen väylä.</p>	<p>Paikalliselle ja kevyelle liikenteelle tulee osoittaa erillinen väylä. Väylää risteävät kevyen liikenteen reitit tulee johtaa eri tasossa väylän poikki.</p> <p>Väylän lähialueiden suunnittelussa tulee huomioida melun vaikutuksien vähentäminen.</p>
<p>Merkittävä yhdystie</p> <p> yt</p> <p>Merkittävän yhdystien merkinnällä osoitetaan maakuntakaavan kyläverkoston tai ylikunnallisten yhteyksien kannalta tärkeitä teitä ja katuja.</p>	<p>Seudulliseen kehätievyöhykkeeseen kuuluvia yhdysteitä 3171, 3172, 15001, 3134, 1711, 1701 tulee suunnitella tavoitteena kuntakeskuksia yhdistävä hyvää kunnossapitoa ja joukkoliikenteen palvelutasoa tarjoavana vyöhykkeenä.</p>

<p>Yhdysrata/teollisuusrata </p> <p>Merkinnällä osoitetaan päärajoja ja merkittäviä liikennepaikkoja yhdistävät radat sekä merkittävät teollisuusradat.</p>	<p>Ratoja risteävä tieliikenne ja ulkoilureitit tulee suunnitella eritasoratkaisuna.</p>
<p>Merkittävästi parannettava voimalinja </p> <p>Merkinnällä osoitetaan olevan johdon alueelle rakennettavaa varausta lisäjohtojen rakentamiselle.</p>	<p>Rakentaminen ei ole sallittua 50 metriä lähemmäksi suunnitelun 110 kV:n ja 100 metriä lähemmäksi 400 kV:n johtolinjan keskilinjaa ilman johdon rakennuttajan lausuntoa.</p>
<p>Tärkeä vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue </p>	<p>Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, etteivät ne vähennä pohjaveden määrää tai heikennä pohjaveden laatua.</p> <p>Erityistä huomiota tulee kiinnittää pohjavesien suojeluun. Ennen mitään pohjavesiolosuhteita mahdollisesti muuttavia toimenpiteitä on kunnan ympäristöviranomaiselle sekä alueelliselle ympäristökeskukselle varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.</p>
<p>Muinaismuistoalue tai -kohde </p> <p>Merkinnällä osoitetaan muinaismuistolain rauhoittamia muinaisjäännsäalueita.</p>	<p>Muinaisjäännsäalueiden ja -kohteiden ja niiden lähialueiden maankäyttöä, rakentamista ja hoitoa suunniteltaessa on itse muinaisjäännsäalueiden lisäksi otettava huomioon muinaisjäännsäalueiden suoja-alueet, maisemallinen sijainti ja mahdollinen liittyminen arvokkaisiin maisema-alueisiin ja/tai kulttuuriympäristöihin. Toimenpiteitä suunniteltaessa on pyydettävä lausunto museoviranomaisilta.</p>
<p>Ohjeellinen ulkoilureitti </p> <p>Merkinnällä osoitetaan maakunnallisten ulkoilureittien yhteystarpeet taajamien ulkopuolella.</p>	<p>Suunnittelussa on turvattava ulkoilureittien toteuttamisedellytykset maakunnallisesti ja seudullisesti toimivana reitistöä sekä yhteydet virkistysalueisiin. Yksityiskohtaisessa reittisuunnittelussa tulee kiinnittää huomiota olevan tiestön ja poluston käyttömahdollisuuksiin sekä luonnon arvojen säilymiseen suuntaamalla reitit kulutusta kestäville alueille.</p>

Uuden maakuntakaavan valmistelu on käynnissä. Maakuntakaavaehdotus on tulossa korjattuna nähtäville kesällä 2016. Ehdotuksessa maakuntakaavasta on otettu pois varaukset Ämmälän uudelle teollisuus- ja varastoalueelle sekä Ämmälän tavaraliikennekeskukselle. Suunnittelualue on suurimmalta osin taajamatoimintojen aluetta (A), jota on laajennettu voimassa olevaan maakuntakaavaan verrattuna. Pennalan kylä on merkitty keskustatoimintojen alakeskukseksi (ca).

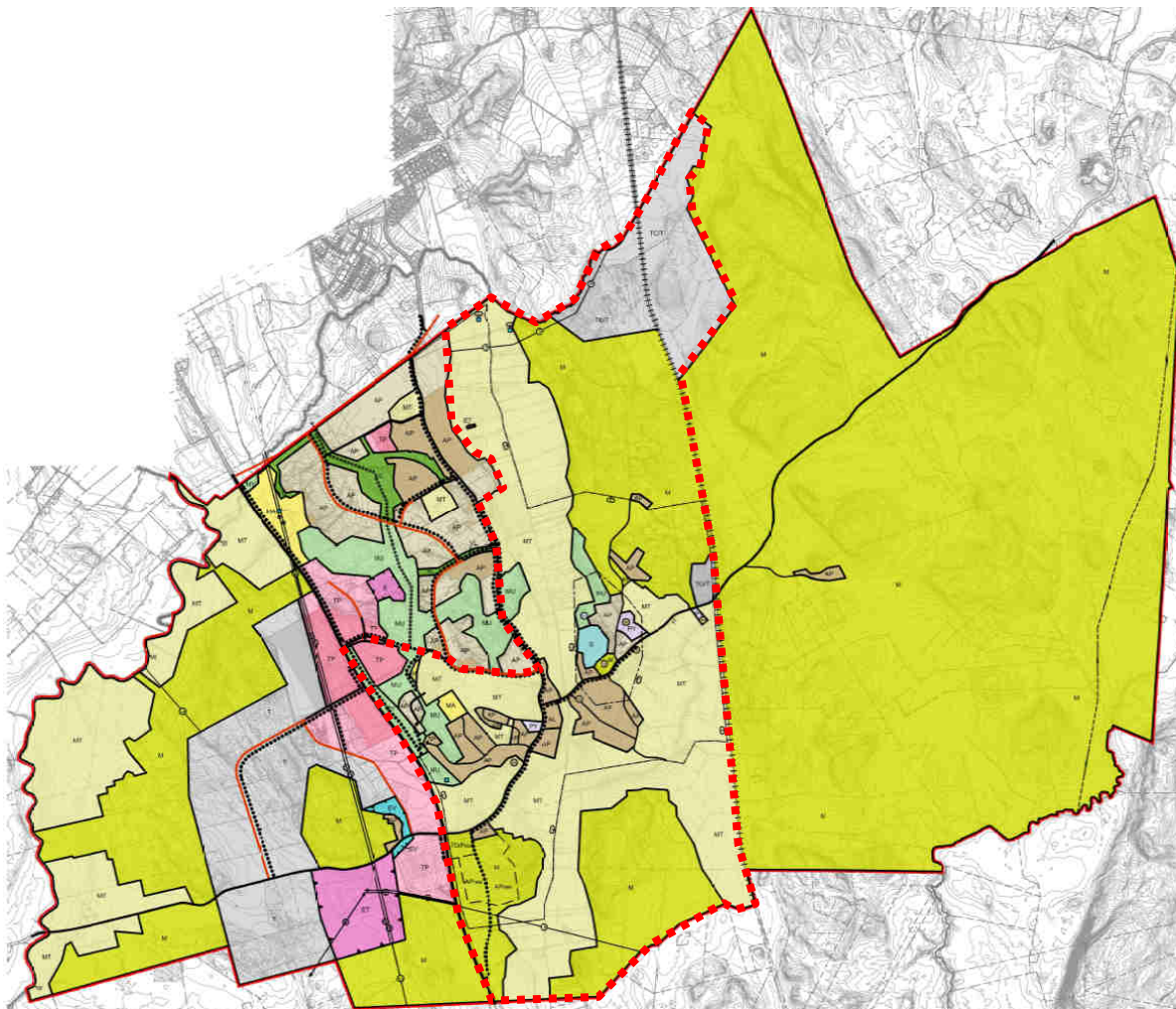


Ote maakuntakaavan 2014 korjatusta ehdotuksesta.

3.3.2. Osayleiskaavat

Pennala–Pasinan osayleiskaava on vuodelta 2000. Kaavaa on tarkistettu kolmessa osassa vuosina 2003, 2008 ja 2009. Tarkistukset ovat koskeneet Lahdentien varressa olevia työpaikka-alueita sekä uusin, huhtikuussa 2009 valtuuston hyväksymä Pennala–Pasinan pohjoisosan asuntoalueita.

Osayleiskaavassa alue on merkitty pääosin maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (MT & M). Alueella on lisäksi pientalovaltaista asuntoaluetta (AP), joka sijoittuu pääsääntöisesti Pennalantien ja Lankilantien läheisyyteen.



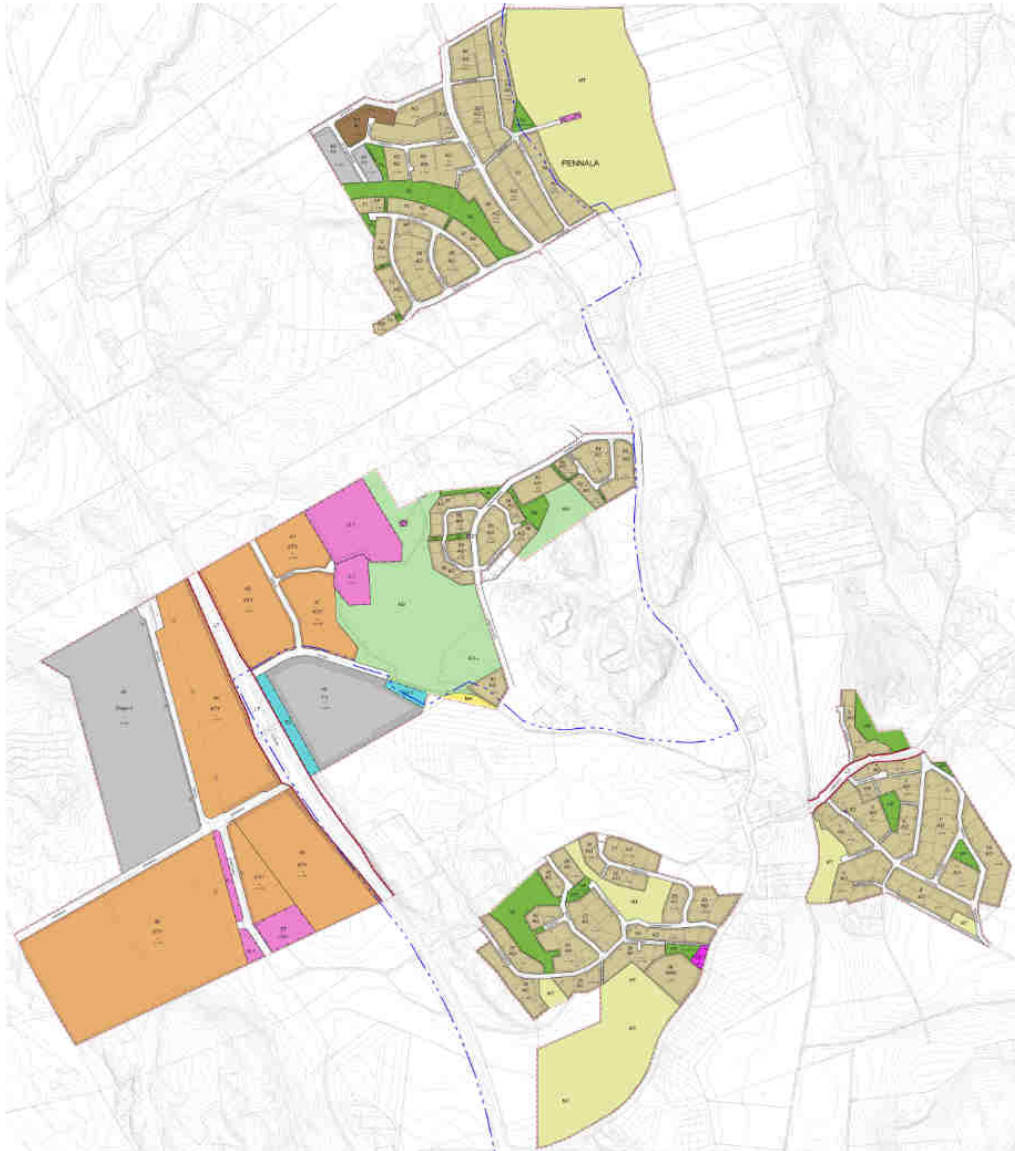
Pennala–Pasinan osayleiskaavojen yhdistelmä. Suunnittelualue on rajattu punaisella.

3.3.3. Asemakaavat

Alueella ovat voimassa seuraavat asemakaavat:

- 42 Pasina (Pennala), vahvistettu 1.11.1983
- 80 Pennala, Lastikanmäki korttelit 23–32, vahvistettu 10.7.1998
- 81 Pennala, Riihelä korttelit 1-11, vahvistettu 3.5.1999
- 85 Pennala korttelit 40–42, teollisuusalue, hyväksytty 6.3.2000
- 95 Pennala Riihelän lisäosa korttelit 8 ja 10, hyväksytty 19.8.2002
- 96 Pennala Lastikanrinne 33–37, hyväksytty 19.8.2002
- 103 Pennala, korttelit 43–45, hyväksytty 30.8.2004
- 105 Pennala Mäkelän tila, hyväksytty 5.10.2004
- 118 Pennala, Knaapinmäki, hyväksytty 7.11.2006
- 132 Pasina, korttelit 50–54 ja 65 sekä osa kortteleista 61 ja 64, hyväksytty 13.9.2011
- 142 Pennalan VPK, hyväksytty 16.8.2011
- 145 Pennala, Ylä-Hankaanoja, hyväksytty 15.11.2010
- 172 Pennala, Letkupolun eteläosa, hyväksytty 11.6.2013

Suunnittelualue on pääosin asemakaavoittamatonta ja sen asemakaavoitetut alueet sijoittuvat Lahdentien, Pennalantien ja Lankilantien yhteyteen. Suurin osa kaavoitetusta alueesta on merkitty erillispientalojen korttelialueeksi (AO). Alueella on myös runsaasti maatalousalueita (MT) ja lähivirkistysalueita (VL) sekä Teollisuustien varressa on teollisuus- ja varistorakennusten korttelialue (T).



Ote Pennalan ajantasakaavasta, johon on merkitty osayleiskaavan rajaus sinisellä.

3.4. Maanomistus suunnittelualueella

Suunnittelualue on suurelta osin yksityisessä omistuksessa. Kaupunki on hankkinut maa-alueita pääasiassa koulun etelä- ja pohjoispuolelta.

3.5. Laaditut selvitykset

3.5.1. Luontoselvitykset

1. Lausunto liito-oravan esiintymisestä ja elinympäristöistä Kuivistonmäen alueella, Marko Vauhkonen, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy, 2015.
2. Pennalan itäosan liito-oravaselvitys 2013, Marko Vauhkonen, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy.
3. Orimattilan Pennalan osayleiskaavan muutos: Luontoselvitys 2012. Tmi Marko Vauhkonen, 2012.

3.5.2. Rakennusinventoinnit ja maisemaselvitykset

4. Päijät-Hämeen taajama- ja kylätarkastelu. Päijät-Hämeen liitto, Hämeen ympäristökeskus ja Lahden ammattikorkeakoulu, Lahti, 2006.
5. Orimattilan rakennetun kulttuuriympäristön selvitys. Kuntien kulttuuriympäristöselvitys KUKUSE. Hämeen ympäristökeskuksen moniste 97/2005. Nina Könönen.

3.5.3. Arkeologiset tutkimukset ja kulttuurihistorialliset kohteet

6. Pennalan itäosien osayleiskaava-alueen inventointi sekä suunnitellun kevyen liikenteen väylän alueen prospektointi. Teemu Tiainen & Hannu Takala. Lahden kaupunginmuseo / Päijät-Hämeen maakuntamuseo. 2012.
7. Arkeologinen kaavainventointi Orimattilassa. Keskusta-Virenoja, Heinämaa-Leitsamaa, Pennala. Hannu Poutiainen ja Anssi Malinen, Lahden kaupunginmuseo 2002. (moniste)

3.5.4. Maakuntakaavan erillisselvitykset

Päijät-Hämeen maakuntakaavaa varten on tehty lukuisa joukko selvityksiä, joita on käytetty pohjatietoina tätä osayleiskaavan muutosta laadittaessa. Suunnittelualuetta koskevat erityisesti seuraavat selvitykset:

8. Hyvät ja yhtenäiset peltoalueet Päijät-Hämeessä. Jussi Mäkinen, Päijät-Hämeen liitto, 2014.
9. Päijät-Hämeen maakuntakaavan muutospainealueiden luontoselvitys 2013. Esa Lammi ja Marko Vauhkonen, Enviro Oy, 2014.
10. Päijät-Hämeen ekologisen verkoston päivitys. Päijät-Hämeen liitto. Sito, 2013.
11. Historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi. Esko Tikkala, Päivi Taipale ja Eetu Sorvali, Lahden kaupunginmuseo, 2012.
12. Päijät-Hämeen kiinteät muinaisjäännökset. Päijät-Hämeen liitto, 2008.

3.5.5. Muut selvitykset

13. Selvitys liikenne- ja runkomelusta, Ramboll, 2015.
14. Orimattilan pohjavesialueiden suojelusuunnitelma. Orimattilan kaupunki ja Ramboll Finland Oy, 2014.
15. Länsi-Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavan liikenneselvitys, Ramboll, 2014.

4. OSALLISTUMINEN SUUNNITTELUUN

4.1. Osalliset

1. Asukkaat, alueella toimivat yritykset ja alueen maanomistajat

2. Kaupungin oma organisaatio

- sivistyslautakunta (koulut, päiväkodit)
- rakennustarkastus
- ympäristönsuojelu
- kunnallistekniikka
- terveysvalvonta
- Orimattilan Vesi Oy
- Orimattilan Lämpö Oy
- Päijät-Hämeen pelastuslaitos
- Pennalan kyläjohtokunta

3. Viranomaiset

- Hämeen ELY-keskus
- Päijät-Hämeen liitto
- Uudenmaan ELY-keskus (tieasiat)
- Päijät-Hämeen maakuntamuseo (Lahden kaupunginmuseo)
- Liikennevirasto
- Päijät-Hämeen pelastuslaitos
- Ympäristöterveyskeskus

4. Järjestöt ja yhteisöt

- alueella toimivat järjestöt ja yhdistykset

5. Yritykset

- Kymenlaakson Sähkö Oy
- DNA Oyj
- alueella ja naapurustossa toimivat yritykset

6. Naapurikunnat

- Lahti
- Nastola

7. Muut itsensä osallisiksi tuntevat

4.2. Osallistumisen järjestäminen

Suunnittelun etenemisestä (vireilletulo, luonnoksen sekä ehdotuksen nähtävilläolo, hyväksyminen, voimaantulo) tiedotetaan kuulutuksin virallisissa ilmoituslehdissä (Orimattilan Sanomat ja Orimattilan Aluelehti), kaupungin ilmoitustaululla sekä kaupungin kotisivuilla. Kaavamuutoksen ehdotusvaiheessa suunnittelualueen maanomistajia lähestytään myös kirjeitse.

Osayleiskaavan muutoksesta on pidetty valmisteluvaiheessa yleisötilaisuus Pennalassa. Tarvittaessa voidaan järjestää uusi yleisötilaisuus ehdotusvaiheessa. Osallisilla on mahdollisuus antaa kaavaluonnoksesta mielipiteensä ja ehdotuksesta muistutus nähtävilläolojen aikana.

4.3. Viranomaisyhteistyö

- ❖ Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu on käyty 14.2.2012 Hämeen- ja Uudenmaan ELY-keskusten, Päijät-Hämeen liiton, Lahden kaupunginmuseon, Nastolan kunnan, Lahden kaupungin sekä Päijät-Hämeen pelastuslaitoksen kanssa.
- ❖ Kaavaluonnoksesta on pyydetty lausunnot viranomaisilta.
- ❖ Lausuntopyyntö lähetetään viranomaisille myös ehdotusvaiheessa. Kaupungintalolla varataan kommentointimahdollisuus yhdyskuntatekniikalle, rakennusvalvonnalle ja ympäristönsuojelulle.
- ❖ Viranomaisneuvottelu pidetään tarvittaessa myös ehdotusvaiheessa sen jälkeen, kun kaavaehdotus on ollut nähtävillä.
- ❖ Hyväksytyt kaava-aineisto lähetetään Hämeen ja Uudenmaan ELY-keskuksiin.
- ❖ Kaavan voimaantulosta tiedotetaan ELY-keskuksia ja mm. kaupungin rakennusvalvontaa. Voimaan tullut kaava-aineisto lähetetään tiedoksi Maanmittauslaitokselle, Päijät-Hämeen liitolle, Päijät-Hämeen verotoimistolle ja Kymenlaakson Sähkölle.

5. SELVITETTÄVÄT VAIKUTUKSET

Suunnittelun yhteydessä arvioidaan suunnitelman toteuttamisesta aiheutuvia vaikutuksia, jotta lopullisesta suunnitelmasta saadaan mahdollisimman hyvä ja toteuttamiskelpoinen sekä mahdollisimman pieni haittavaikutuksiltaan.

Pennalan itäosan osayleiskaavatyössä arvioitavia asioita ovat:

- taloudelliset vaikutukset erityisesti kuntatalouteen
- liikenteelliset vaikutukset
- maantien ja junaradan varren melu
- ympäristövaikutukset luonnonoloihin, maisemaan ja maaperään sekä pohjavesiin
- sosiaaliset vaikutukset (vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön)
- rakennetun ympäristön muutokset (oleva asutus, kulttuuriympäristöt, muinaisjäännökset)

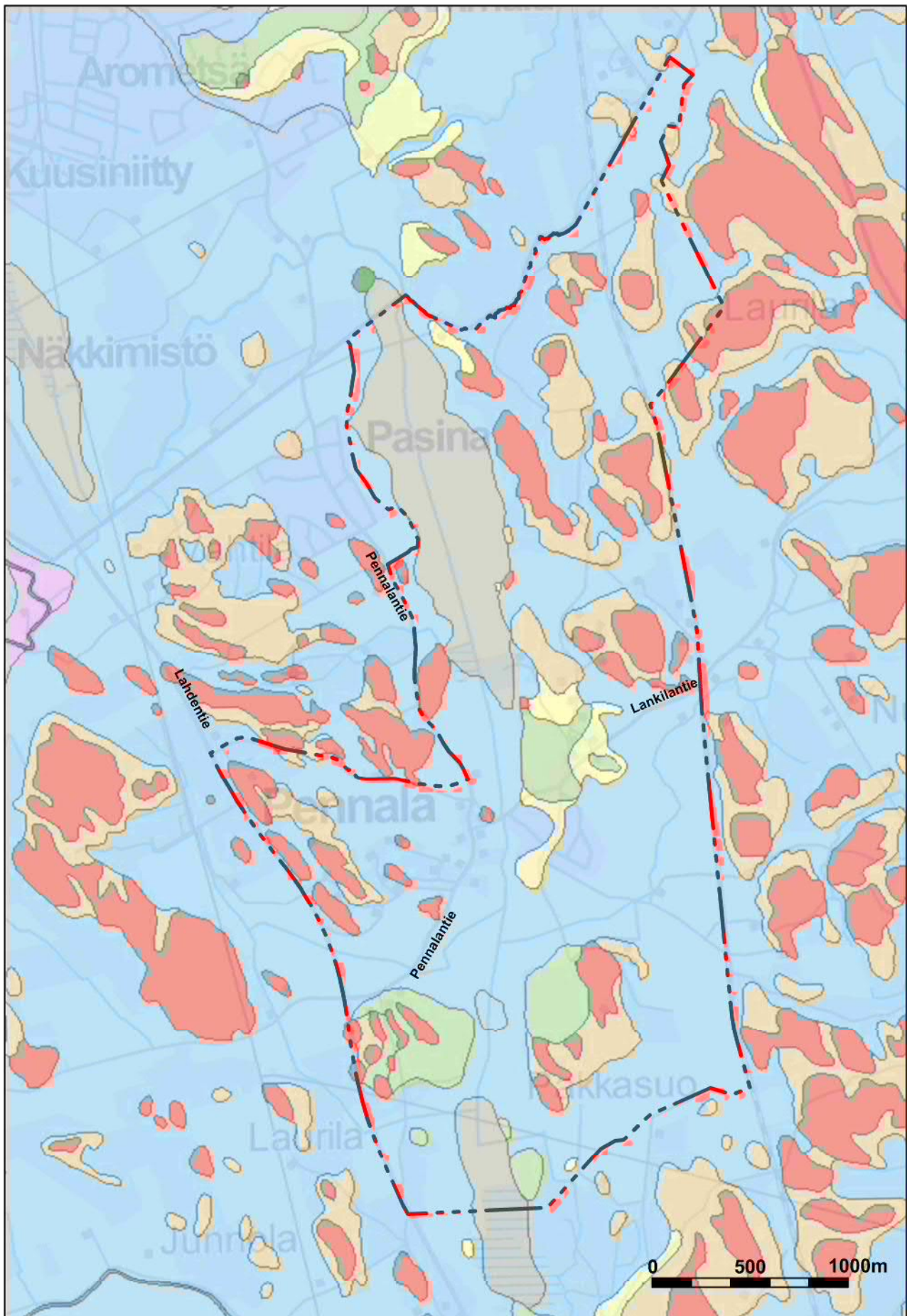
Vaikutusten arviointi tehdään käyttäen hyväksi lähtötietoina laadittuja selvityksiä ja arvioiteja sekä erilaisten tutkimusten tuloksia. Taloudellisia vaikutuksia arvioidaan sekä toteuttamis- että käyttökustannusten mukaan. Arviointi tehdään yhteistyönä eri viranomaisten ja osallisten kanssa.

6. SUUNNITTELUN AIKATAULU

ALOITUSVAIHE		
Käynnistämispäätös, kaavamuuos vireille	kaupunginhallitus	28.9.2009
Osallistumis- ja arviointisuunnitelman hyväksyminen	tekninen johtaja	7.2.2012
Viranomaisneuvottelu		14.2.2012
VALMISTELUVAIHE		
Kaavaluonnos nähtävillä		22.1 – 21.2.2014
Luonnoksen esittelytilaisuus		6.2.2014
<i>Pyydetty lausunnot viranomaisilta. Osallisilla ollut mahdollisuus antaa mielipiteensä luonnoksesta</i>		
EHDOTUSVAIHE		
Kaavaehdotuksen valmistelu, vastineiden laadinta luonnoksesta saatuihin mielipiteisiin ja lausuntoihin		2015
Kaavaehdotuksen nähtävillä asettaminen → ehdotus nähtävillä vähintään 30 vrk	tekninen lautakunta kaupunginhallitus	24.2. – 1.4.2016
<i>Viranomaisille lausuntopyynnöt. Osallisilla mahdollisuus jättää muistutus ehdotuksesta.</i>		
Lausuntojen ja muistutusten käsittely Tarvittaessa viranomaisneuvottelu		kevät-kesä 2016
HYVÄKSYMINE		
Mikäli ei ole kaavaa oleellisesti muuttavia muistutuksia tai lausuntoja, esitetään kaava hyväksyttäväksi	tekninen lautakunta kaupunginhallitus kaupunginvaltuusto	kesä-syky 2016
VOIMAANTULO		
Kaava kuulutetaan lainvoimaiseksi, jos ei valituksia		syky 2016

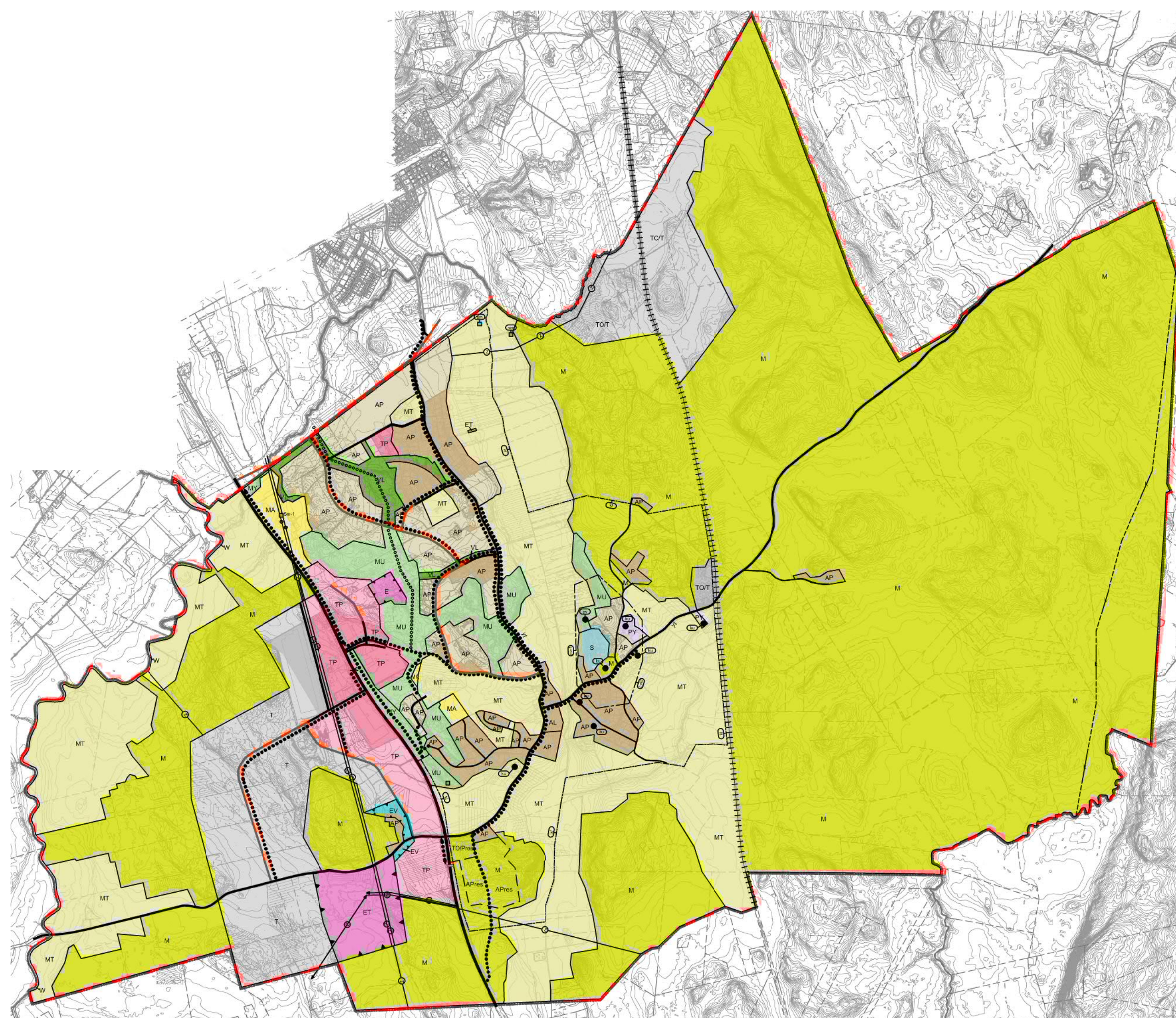
7. YHTEYSTIEDOT

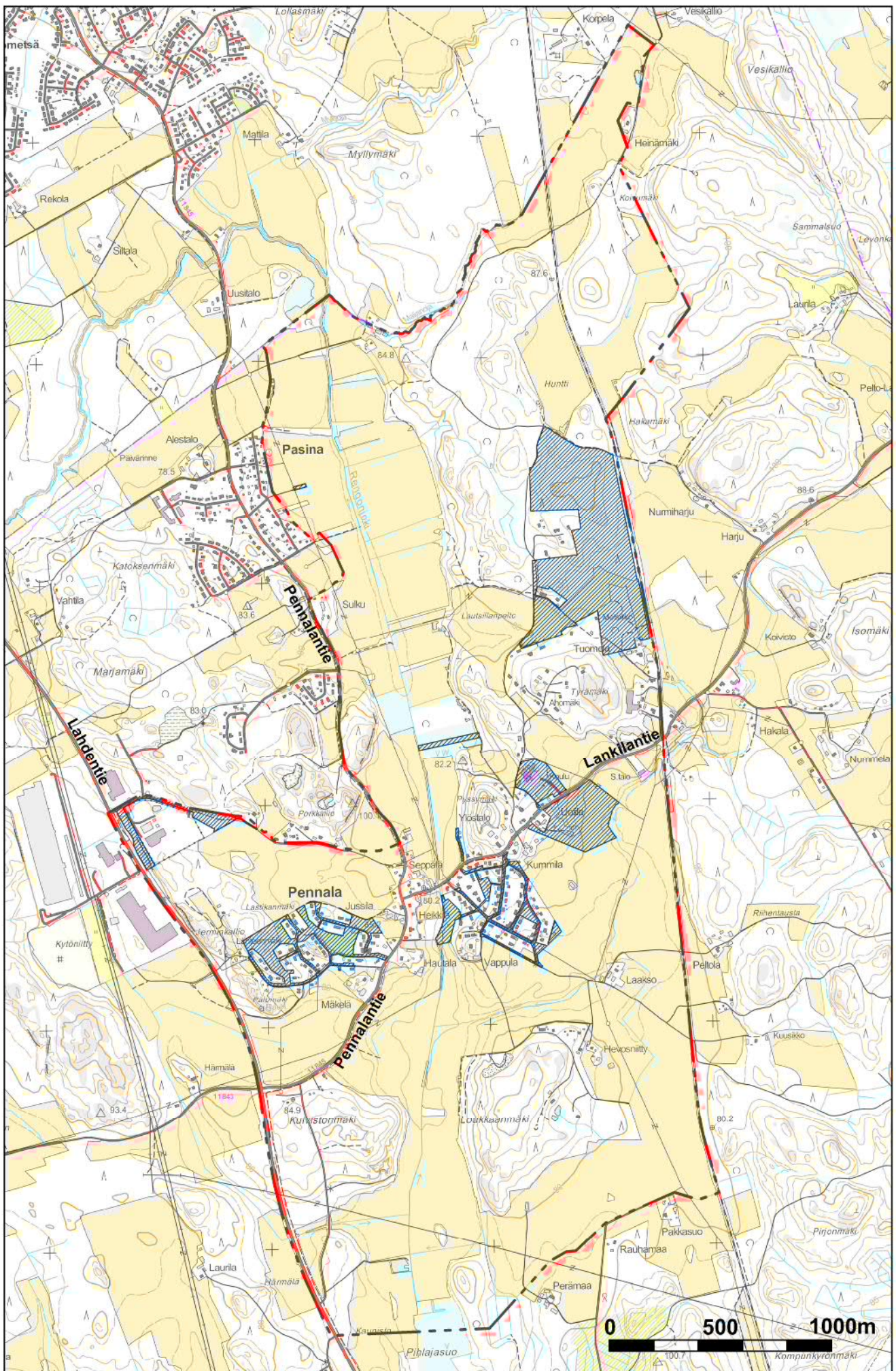
Orimattilan kaupunki, Tekninen palvelukeskus
Kaupungintalo, Erkontie 9 (toinen kerros)
Postiosoite: PL 46,16301 Orimattila
Puhelin 03 - 888 111



MAAPERÄ

 Savi	 Karkea hieta
 Kallioma	 Hiekka
 Hiekka-/soramoreeni	 Lieju

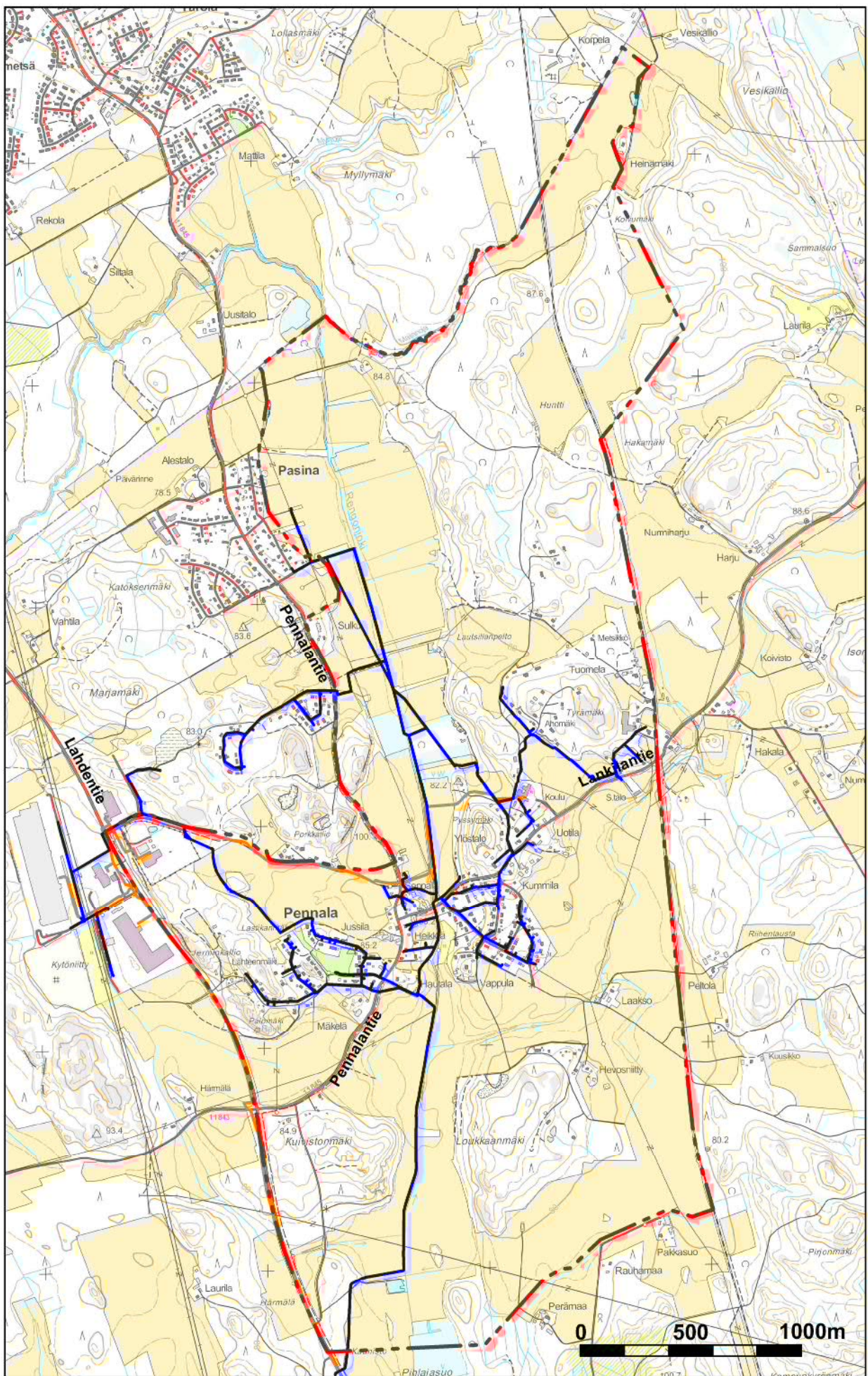




ORIMATTILAN KAUPUNGIN MAANOMISTUS SUUNNITTELUALUEELLA

Kaupungin omistamat alueet (joulukuun 2015 tilanne) rasteroituna.

LIITE 4.



TEKNINEN HUOLTO

- Vesihuoltoverkosto
- Maakaasulinja

Vastaanottaja
Orimattila

Asiakirjatyyppi
Raportti

Päivämäärä
22.4.2015

PENNANLAN OSAYLEIS-
KAAVA JA PENNANLAN
LOGISTIIKKA-ALUEEN
LAAJENNUKSEN ASEMA-
KAAVA, ORIMATTILA
SELVITYS LIIKENNE- JA RUNKO-
MELUSTA

PENNALAN OSAYLEISKAAVA JA PENNALAN
LOGISTIikka-ALUEEN LAAJENNUKSEN ASEMAKAAVA,
ORIMATTILA
SELVITYS LIIKENNE- JA RUNKOMELUSTA

Päivämäärä 22.4.2015
Laatija Ville Virtanen
Tarkastaja Janne Ristolainen

Pennalan osayleiskaavan ja Pennalan logistiikka-
alueen laajennuksen asemakaavan tausta-aineistoksi
laadittu selvitys tie- ja raideliikenteen melusta sekä
tärinästä ja runkomelusta kaava-alueella.

SISÄLTÖ

1.	Työn tausta ja suunnittelualueet	1
2.	Melu	3
2.1	Menetelmät ja sovellettavat ohjeavot	3
2.2	Tarkasteltavat tilanteet	4
2.3	Lähtötiedot	4
2.4	Ulko-oleskelualueiden melutilanne	8
2.5	Johtopäätökset, tulosten tulkinta ja jatkotoimenpiteet	8
3.	Runkomelu	9
3.1	Yleistä	9
3.2	Menetelmät	9
3.3	Runkomelun laskennallinen arviointi	9
3.4	Johtopäätökset	10

LIITTEET

Liite 1

Tarkastelualue A, raideliikenteen päiväajan (7-22) keskiäänitasot 2m korkeudella (L_{Aeq}) nykytilanteessa

Liite 2

Tarkastelualue A, raideliikenteen päiväajan (7-22) keskiäänitasot 2m korkeudella (L_{Aeq}) ennustetilanteessa vuonna 2035

Liite 3

Tarkastelualue A, raideliikenteen yöajan (22-7) keskiäänitasot 2m korkeudella (L_{Aeq}) nykytilanteessa

Liite 4

Tarkastelualue A, raideliikenteen yöajan (22-7) keskiäänitasot 2m korkeudella (L_{Aeq}) ennustetilanteessa vuonna 2035

Liite 5

Tarkastelualueet B&C, tieliikenteen päiväajan (7-22) keskiäänitasot 2m korkeudella (L_{Aeq}) nykyliikennemäärillä ja nykyisillä liikennejärjestelyillä

Liite 6

Tarkastelualueet B&C, tieliikenteen päiväajan (7-22) keskiäänitasot 2m korkeudella (L_{Aeq}) vuoden 2035 ennusteliikennemäärillä ja nykyisillä liikennejärjestelyillä

Liite 7

Tarkastelualueet B&C, tieliikenteen yöajan (22-7) keskiäänitasot 2m korkeudella (L_{Aeq}) nykyliikennemäärillä ja nykyisillä liikennejärjestelyillä

Liite 8

Tarkastelualueet B&C, tieliikenteen yöajan (22-7) keskiäänitasot 2m korkeudella (L_{Aeq}) Vuoden 2035 ennusteliikennemäärillä ja nykyisillä liikennejärjestelyillä

Liite 9

Tarkastelualueet B&C, tieliikenteen päiväajan (7-22) keskiäänitasot 2m korkeudella (L_{Aeq}) nykyliikennemäärillä ja tulevilla liikennejärjestelyillä.

Liite 10

Tarkastelualueet B&C, tieliikenteen päiväajan (7-22) keskiäänitasot 2m korkeudella (L_{Aeq}) vuoden 2035 ennusteliikennemäärillä ja tulevilla liikennejärjestelyillä

Liite 11

Tarkastelualueet B&C, tieliikenteen yöajan (22-7) keskiäänitasot 2m korkeudella (L_{Aeq}) nykyliikennemäärillä ja tulevilla liikennejärjestelyillä

Liite 12

Tarkastelualueet B&C, tieliikenteen yöajan (22-7) keskiäänitasot 2m korkeudella (L_{Aeq}) vuoden 2035 ennusteliikennemäärillä ja tulevilla liikennejärjestelyillä.

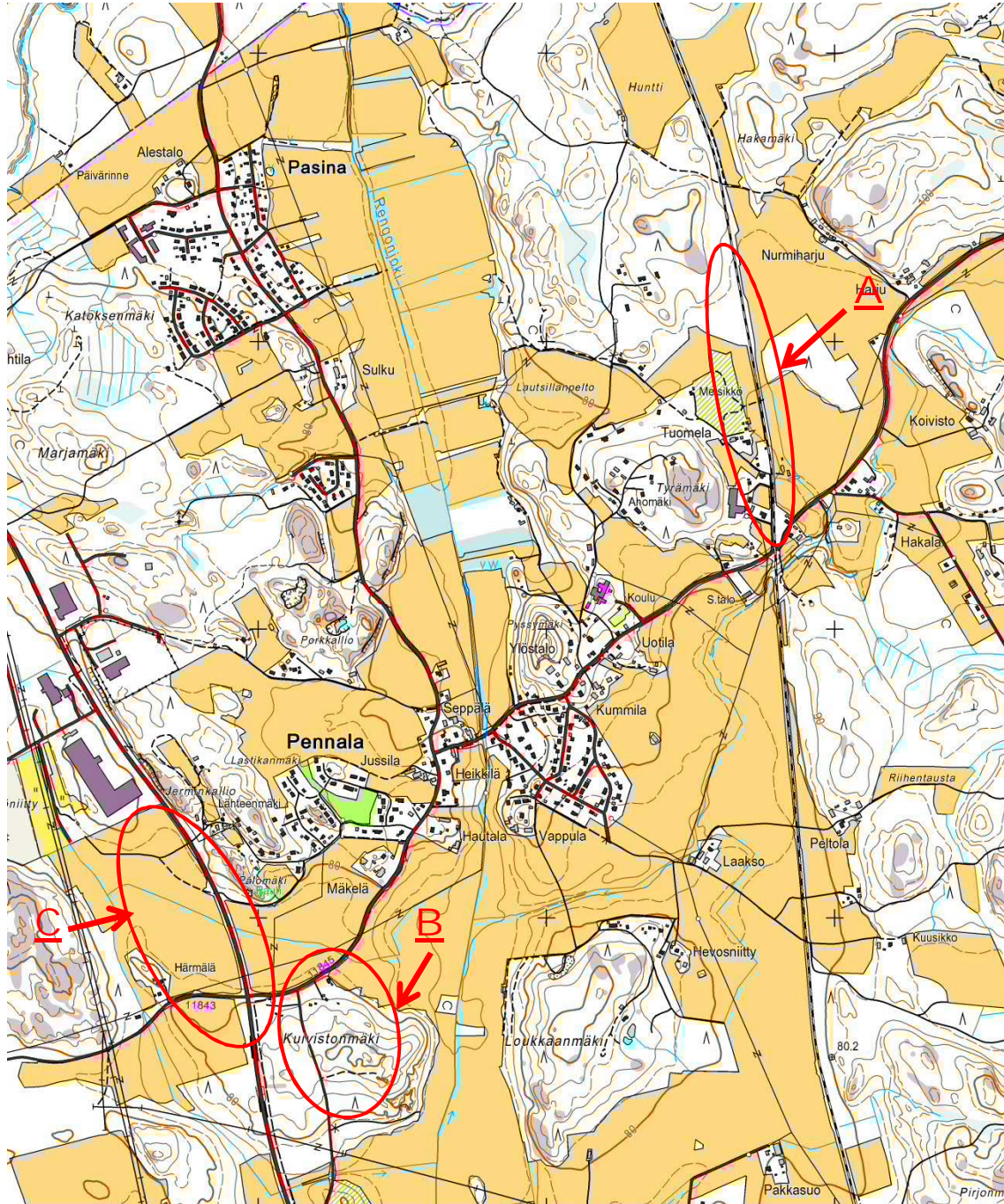
Liite 13

Tarkastelualue A, runkomelualueet

1. TYÖN TAUSTA JA SUUNNITTELUALUEET

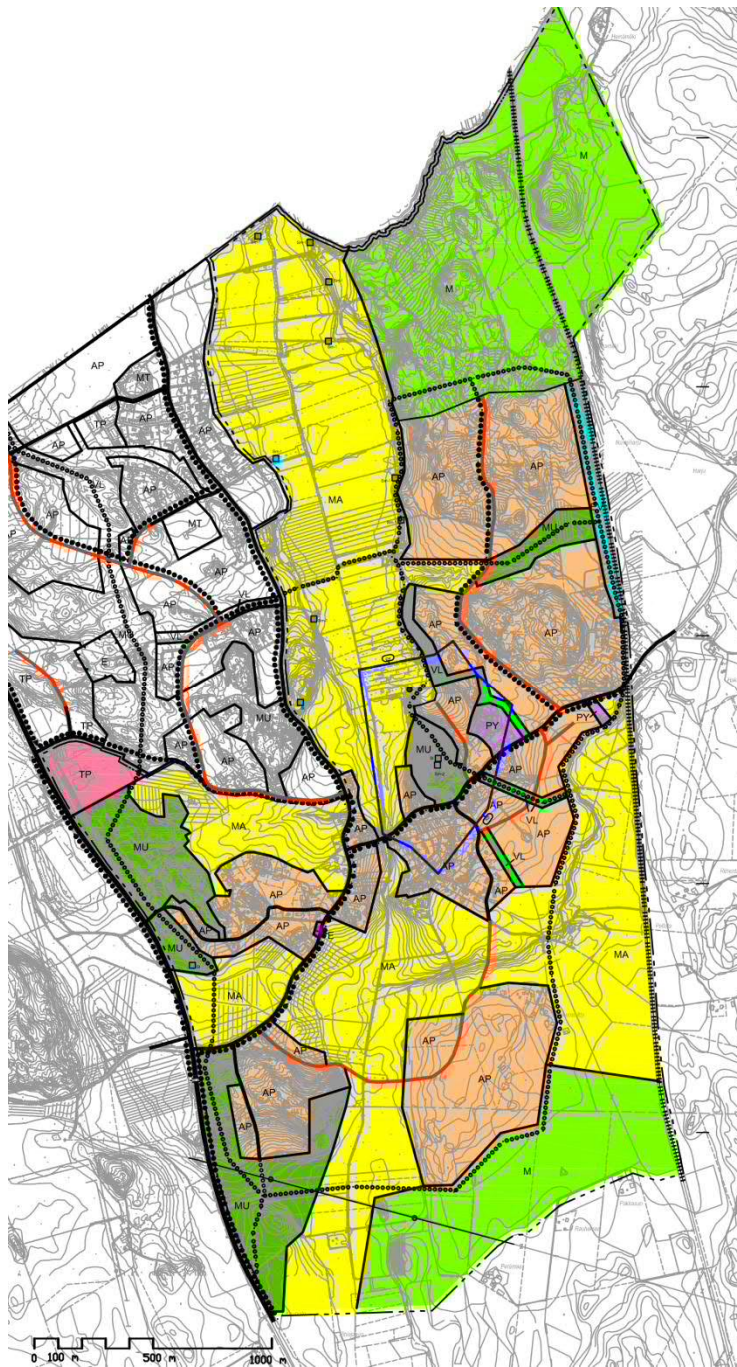
Työssä on laadittu liikenne- ja runkomeluserelvitys Pennanlan itäosan osayleiskaava-alueille.

Pennanlan itäosan osayleiskaava-alue sijaitsee Orimattilan pohjoisosassa rajautuen Lahden kaupungin rajaan. Osayleiskaava-alue rajautuu länsipuolella Lahdentiehen ja itäpuolella Lahti – Loviisa – rataosaan. Pennanlan itäosan osayleiskaavan tarkastelualueiden sijainnit A, B ja C on esitetty kuvassa 1



Kuva 1. Pennanlan osayleiskaavan tarkastelualueiden sijainnit

Työn tilaaja on Orimattilan kunta, jossa yhteyshenkilönä on ollut Eero Manerus. Selvityksen on laatinut Ramboll Finland Oy, jossa projektipäällikkönä on toiminut Ins. (AMK) Janne Ristolainen. Liikenteen meluselvityksen (ilmaaäni) on laatinut Ins. (AMK) Ville Virtanen ja runkomeluselvityksen DI Miikka Valtonen. Selvitykset perustuvat Pennalan osayleiskaavan 27.5.2014 päivättyyn osayleiskaavan, sekä 12.9.2014 päivättyyn Pennalan teollisuusalueen länsiosan asemakaavan laajennuksen muutokseen (kuvat 3 ja 4). Teollisuusalueen osalta tutkittiin liikennejärjestelyjen muutosta, ei teollisuusalueelle mahdollisesti sijoittuvien toimintojen vaikutusta.



Kuva 3. Pennalan osayleiskaavan muutos 27.5.2014



Kuva 4. Pennalan teollisuusalueen länsiosan asemakaavan laajennus 12.9.2014

2. MELU

2.1 Menetelmät ja sovellettavat ohjearvot

Selvityskohteen tilanne melun (ilmäänen) osalta kartoitettiin laskennallisesti 3D-maastomallissa. Maastomallin laadinnassa on käytetty Maanmittauslaitoksen numeerisia kartta-aineistoja, jossa korkeuspisteet ovat 2 metrin välein. Malli sisältää maastonmuodot korkeuspisteinä ja lisäksi rakennukset, akustisesti kovat pinnat ja muut äänen etenemiseen vaikuttavat tekijät. Melulaskennat tehtiin Soundplan 7.3 ympäristömelun laskentaohjelmistolla käyttäen pohjoismaisia tieliikennemelun laskentamallia. Melumallinnuslaskentojen menetelmätarkkuus on ± 2 dB.

Valtioneuvosto on antanut päätöksen yleisistä melutason ohjearvoista v. 1992 (VNp 993/92). Päätöksen mukaan melutaso ei saa ylittää taulukossa 3.1 esitettyjä arvoja.

Taulukko 1. VNp 993/92 mukaiset yleiset melutason ohjearvot

	Melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso), $L_{Aeq,T}$, enintään	
	Päivällä klo 7-22	Yöllä klo 22-7
ULKONA		
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50dB ^{1) 2)}
Loma-asumiseen käytettävät alueet ⁴⁾ , leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB ³⁾
SISÄLLÄ		
Asuin-, potilas- ja majoitus-huoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

¹⁾Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB.

²⁾Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

³⁾Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

⁴⁾Loma-asumiseen käytettävillä alueilla taajamassa voidaan soveltaa asumiseen käytettävien alueiden ohjearvoja

Ohjearvojen määrittely tarkoittaa melun ekvivalenttitasoa eli keskimelutasoa koko ohjearvon aikavälillä. Siten lyhytaikaiset ohjearvon desibelirajan ylitykset eivät välttämättä aiheuta päätöksessä tarkoitetun ohjearvon ylitystä, mikäli aikaväli sisältää hiljaisempia jaksoja. Mikäli melu on luonteeltaan impulssimaista tai kapeakaistaista, siihen lisätään 5 dB.

2.2 Tarkasteltavat tilanteet

Tarkastelut tehtiin kolmella alueella nykytilanteessa sekä vuoden 2035 ennustetilanteesta tieliikenteen nykyisten ja suunniteltujen liikennejärjestelyiden osalta ja vuoden 2034 ennustetilanteesta raideliikenteen osalta, sekä päivä ($L_{Aeq\ 7-22}$) ja yö ($L_{Aeq\ 22-7}$) jaksoilta.

Pennalan itäosan osayleiskaava-alueet A, B ja C.

Tarkasteltavat melulähteet:

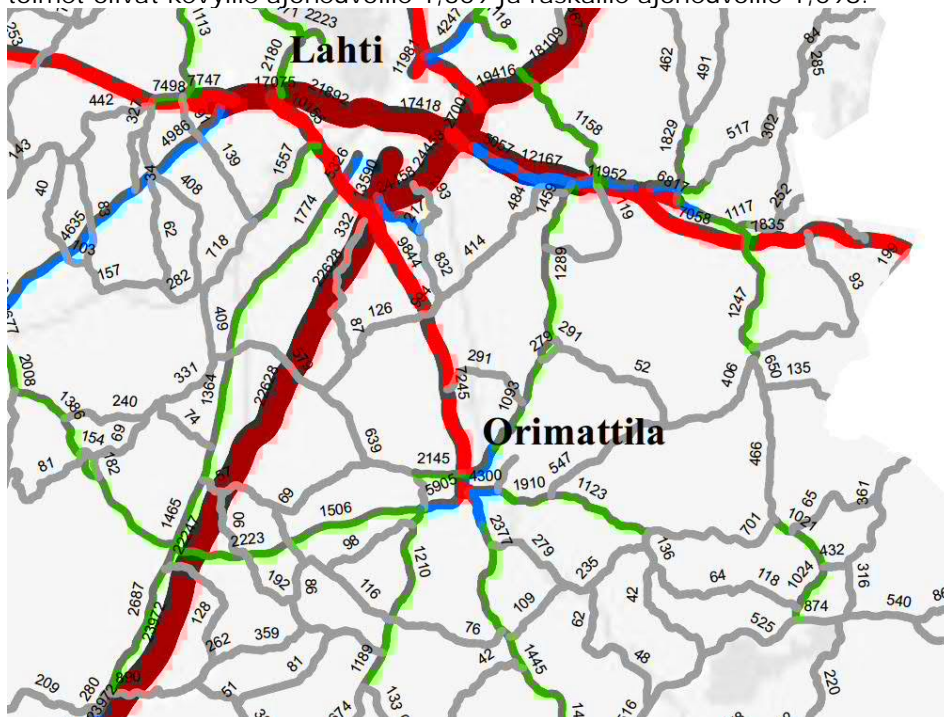
Tarkastelualue A: Raideliikenne, Lahti – Loviisa - Rata

Tarkastelualueet B ja C: Tieliikenne, Lahdentie, Pennalantie, Rautamäentien ja Kytöniityntie

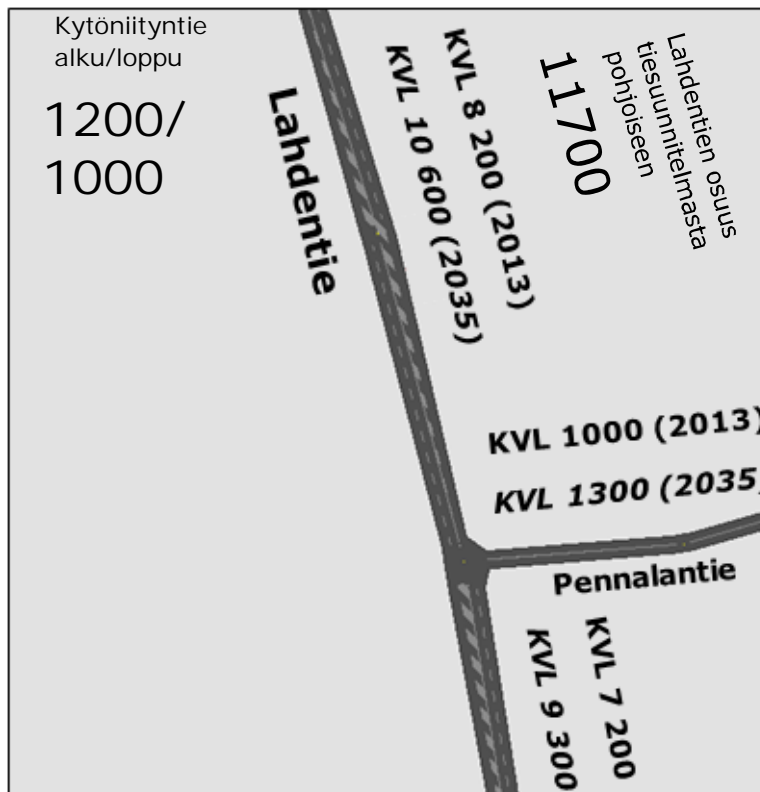
2.3 Lähtötiedot

Tieliikenne

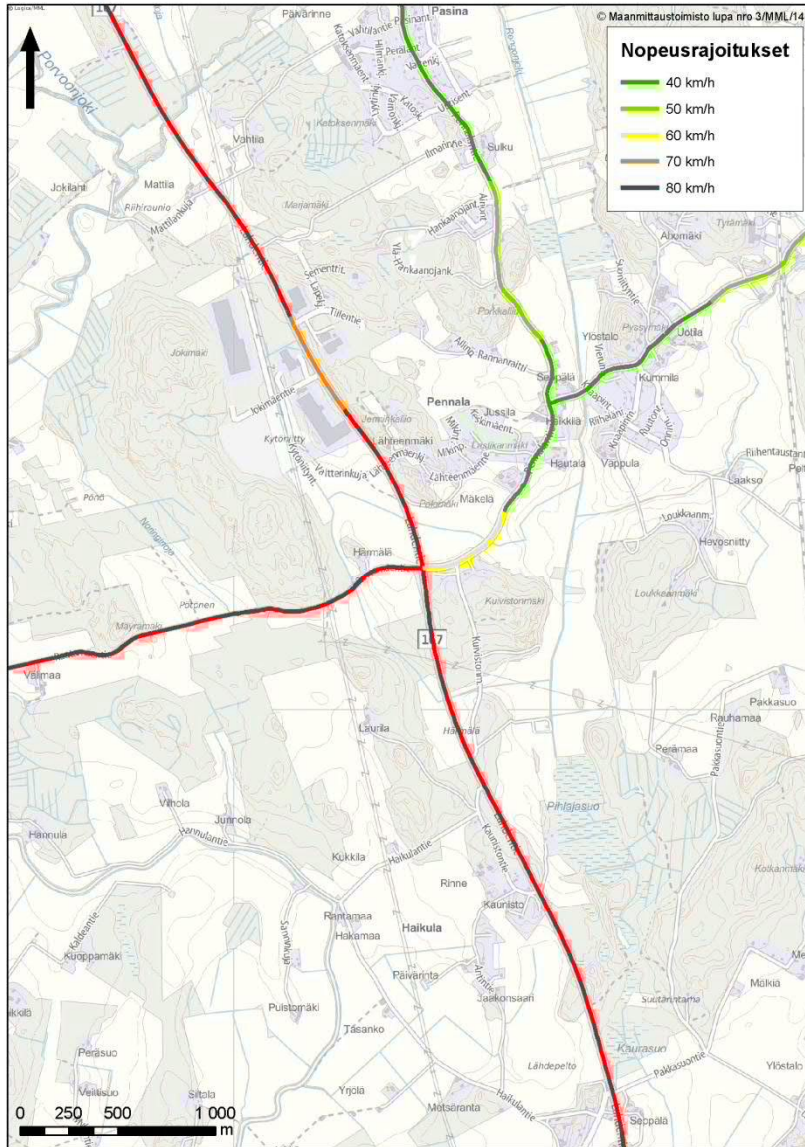
Tieliikenteen nykytilanteen määrä 7245 ajon./vrk saatiin Liikenneviraston teettämästä vuoden 2013 liikennemääräkartasta (Kuva 5.), sekä Rambollin laatimasta tiesuunnitelmasta (kuva 6.). Laskennassa käytettiin oletuksena tiesuunnitelman ulkopuolisilta alueilta, että nykytilanteen vuorokautisesta liikennesuoritteesta 10 % oli raskaita ajoneuvoja, sekä on käytetty oletusta, että 90 % liikennesuoritteesta tapahtuu päiväaikana. Tieliikenteen ennustekertoimet saatiin Liikenneviraston Valtakunnallinen tieliikenne-ennuste 2030-raportissa (Ristikartano, Iikkanen, Tervonen, Lapp 2014–13) Lahden maakuntakeskukselle vuodelle 2030 ilmoitetuista kasvukertoimista. Kertoimet olivat kevyille ajoneuvoille 1,309 ja raskaille ajoneuvoille 1,098.



Kuva 5. Vuoden 2013 liikennemääräkartta



Kuva 6. Liikennetiedot tiesuunnitelman risteysalueelta



Kuva 7. Nopeusrajoitukset tarkastelluilla tieosuuksilla

Taulukko 2. Liikennetiedot tiesuunnitelman risteysalueen pohjoispuolen osalta nyky- ja ennusteliikenteelle 2035

NYKYTILANNE	KVL	Liikenteen jakaantuminen		Raskas liikenne (%)	Nopeusrajoitus (km/h)
		päivä (%)	yö (%)		
Lahdentie_alku	11700	90	10	10	70
Lahdentie_keskiväli	8200	90	10	10	80
Lahdentie_keskiväli Ei Rautamäentien kääntöä	7700	90	10	10	80
Lahdentie_loppu	7200	90	10	10	80
ENNUSTETILANNE v. 2030	KVL	Liikenteen jakaantuminen		Raskas liikenne (%)	Nopeusrajoitus (km/h)
		päivä (%)	yö (%)		
Lahdentie_alku	15068	90	10	10	70
Lahdentie_keskiväli	10600	90	10	10	80
Lahdentie_keskiväli Ei Rautamäentien kääntöä	10100	90	10	10	80
Lahdentie_loppu	9300	90	10	10	80

Taulukko 3. Liikennetiedot tiesuunnitelman risteysalueen pohjoispuolen Kytöniityntien osalta nyky- ja ennusteliikenteelle 2035

NYKYTILANNE	KVL	Liikenteen jakaantuminen		Raskas liikenne (%)	Nopeusrajoitus (km/h)
		päivä (%)	yö (%)		
Kytöniityntie_alku	1200	90	10	25	50
Kytöniityntie_loppu	1000	90	10	25	50
ENNUSTETILANNE v. 2030	KVL	Liikenteen jakaantuminen		Raskas liikenne (%)	Nopeusrajoitus (km/h)
		päivä (%)	yö (%)		
Kytöniityntie_alku	1545	90	10	25	50
Kytöniityntie_loppu	1288	90	10	25	50

Taulukko 4. Liikennetiedot tiesuunnitelman risteysalueen länsipuolelta Rautamäentien osalta nyky- ja ennusteliikenteelle 2035

NYKYTILANNE	KVL	Liikenteen jakaantuminen		Raskas liikenne (%)	Nopeusrajoitus (km/h)
		päivä (%)	yö (%)		
Rautamäentie nykyliikennejärjestelyillä	130	90	10	10	80
Rautamäentie suunnitelluilla liikennejärjestelyillä	200	90	10	10	80
ENNUSTETILANNE v. 2030	KVL	Liikenteen jakaantuminen		Raskas liikenne (%)	Nopeusrajoitus (km/h)
		päivä (%)	yö (%)		
Rautamäentie nykyliikennejärjestelyillä	400	90	10	10	80
Rautamäentie suunnitelluilla liikennejärjestelyillä	258	90	10	10	80

Taulukko 5. Liikennetiedot tiesuunnitelman risteysalueen itäpuolelta Pennalantien osalta nyky- ja ennusteliikenteelle 2035

NYKYTILANNE	KVL	Liikenteen jakaantuminen		Raskas liikenne (%)	Nopeusrajoitus (km/h)
		päivä (%)	yö (%)		
Pennalantie	1000	90	10	10	60 (alku) 40 (loppu)
ENNUSTETILANNE v. 2030	KVL	Liikenteen jakaantuminen		Raskas liikenne (%)	Nopeusrajoitus (km/h)
		päivä (%)	yö (%)		
Pennalantie	1300	90	10	10	60 (alku) 40 (loppu)

Raideliikenne

Raideliikenteen tiedot nykytilanteen osalta sekä vuoden 2030 ennuste on tätä työtä varten tilattu VR-track Oy:ltä. Nyky- ja ennustetilanteessa raideliikennettä on kolmena päivänä viikossa, yksi juna päivällä ja yksi yöllä.

Rataosan Lahti-Loviisan satama tavaraliikenteen kuljetusmäärien ennustetaan laskevan nykytasosta n. 16 % vuoteen 2035 mennessä. Kuljetusmäärien lasku on huomioitu Liikenneviraston toimesta keskimääräisiä junapituuksia ja -painoja arvioitaessa.

Tiedot ovat lomakausien ulkopuolelta arkipäivältä. Laskennassa käytetyt liikennemäärät on esitetty taulukossa 5.

Taulukko 6. Raideliikennelähtötiedot

Tyyppi	Selitys	NYKYTILA		Pituus (m)	ENNUSTE 2030		Pituus (m)
		Päivä klo 7-22 (Kpl)	Yö klo. 22-7 (Kpl)		Päivä klo 7-22 (Kpl)	Yö klo. 22-7 (Kpl)	
T	Dv12-veturin vetämät tava- raliikenteet	1	1	564	1	1	360

2.4 Ulko-oleskelualueiden melutilanne

Ulko-oleskelualueiden melutasot nyky- ja ennustetilanteissa päivällä (klo 7-22) ja yöllä (22-7) on esitetty liitteissä 1-12.

Tarkastelualueella A Lahti - Loviisan satama -rautatien varressa melutaso Asemantie 10–31:ssä sijaitsevien nykyisten asuintalojen kohdalla on nykytilanteessa yöajan ohjearvon $L_{Aeq\ 22-7}$ 50 dB tasalla tai alle. Raideliikenteen ennustettu vähentyminen pienentää melutasoja radan ympäristössä niin, ettei melutaso mallinnuksen mukaan ylitä yöajan ohjearvoa radan varressa olevien asuinrakennusten kohdalla. Mikäli uutta rakentamista ei ohjata nykyistä lähemmäksi rataa, ei yöaikainen melutaso ylitä ohjearvoa myöskään suunnitelluilla asuinalueilla. Päiväaikana raideliikenteen melutaso alittaa ohjearvon kaikkien asuinrakennusten kohdalla sekä kaikilla kaavan asuinalueilla niin nyky- kuin ennustetilanteessakin.

Tarkastelualueelle B Lahdentien varteen Kuivistonmäen alueelle suunniteltujen pientalovaltaisten asuinalueiden osalta uusien asuinalueiden yöajan ohjearvo $L_{Aeq\ 22-7}$ 45 dB ylittyy Pennalantietä lähinnä sijaitsevien tonttien osalta sekä nyky- että ennustetilanteessa. Tällä alueella on jo nykyisin rakennettuja omakotitaloja, joiden osalta voidaan soveltaa olemassa oleville asuinalueille annettua yöajan ohjearvoa $L_{Aeq\ 22-7}$ 50 dB. Etäämpänä Pennalantiestä Kuivistonmäen rakentamattomalla alueella sovellettaneen uusien asuinalueiden yöajan ohjearvoa $L_{Aeq\ 22-7}$ 45 dB. Muiden Pennalantiehen rajoittuvien kaavaan merkittyjen asuinalueiden osalta sovelletaan olemassa oleville asuinalueille annettua yöajan ohjearvoa.

Tarkastelualueelle C Lahdentien varteen itäiselle puolelle Härmälän alueelle suunnitellun teollisuusalueen asemakaavan laajennuksen osalta toimitilarakennusten korttelialueen päiväajan melutaso on korkeimmillaan noin L_{Aeq} 65 dB aivan tien vieressä. Rautamäentie 27:ssä nykyisen asuintalon osalta päivä- ja yöajan ohjearvot alittuvat sekä nyky- että ennustetilanteessa.

2.5 Johtopäätökset, tulosten tulkinta ja jatkotoimenpiteet

Tämän selvityksen perusteella Pennalan osayleiskaavan tarkastelualueen A osalta melutasot ovat ohjearvojen puitteissa lähimpien asuintalojen kohdalla. Mikäli uutta rakentamista ei ohjata nykyistä lähemmäksi rataa, ei raideliikenteen osalta ole tarvetta meluntorjunnalle.

Pennalan osayleiskaavan tarkastelualueella B melutasot ovat ohjearvojen puitteissa. Mikäli uutta rakentamista ei ohjata Kuivistonmäen asuinalueeksi osoitetulla alueella nykyistä lähemmäksi Pennalantietä, ei ole tarvetta meluntorjunnalle.

Pennalan osayleiskaavan tarkastelualueen C toimitilarakennuksia rakentaessa on otettava huomioon seinärakenteiden ääneneristävyys, jotta päästään liike- ja toimistorakennusten päiväajan sisätilan ohjearvon (45dB) alittaviin meluarvoihin. Osoitteessa Rautamäentie 27 sijaitsevan asuintalon kohdalla uudet liikennejärjestelyt muuttavat melutilannetta, mutta eivät aiheuta ohjearvojen ylittymistä.

Ohjearvot alittaviin melutasoihin tulisi pyrkiä koko asumisen ja virkistykseen varatulla alueella, ja vähintään piha- ja oleskelualueilla, terasseilla ja oleskeluparvekkeilla sekä aktiivisessa käytössä olevilla virkistys- ja ulkoilualueilla. Koneellisella ilmanvaihdolla varustettujen asuintalojen julkisivuihin voidaan sallia kohdistuvan yöajan ohjearvon ylittäviäkin melutasoja, mikäli ko. asuintonteilla päiväajan melutilanne on muutoin hyväksyttävä.

3. RUNKOMELU

3.1 Yleistä

Runkomeluksi kutsutaan rakennusosien kautta ilmaan siirtyvää värähtelyä, jonka taajuus on kuultavan äänen alueella. Tällöin esimerkiksi maaperästä rakennuksen perustusten ja rungon kautta välittyvät värähtelyn suuremmat taajuudet havaitaan kuultavana äänenä rakennuksen sisätiloissa. Yleisimmin runkomelua esiintyy kalliiossa maaperässä taajuusalueella 16–250 Hz. Runkomelu on laskennallisesti ja mittausteknisesti erittäin haastava arvioitava. Kaikkien melun syntymiseen vaikuttavien tekijöiden, syntymekanismista siirtotien kautta melua säteileviin rakenteisiin, on erittäin työlästä arvioida tarkoin laskelmin. Mittaamalla äänitasoja valmiissa rakennuksissa ei mitattavasta tasosta pystytä erottamaan selkeästi runkomelusta aiheutuvaa osuutta, vaan mitattu äänitaso koostuu sekä ilmaäänestä että runkoäänestä.

3.2 Menetelmät

Maaliikenteen runkomelun arvioimiseen voidaan käyttää VTT:n vuonna 2009 julkaisemaa esiselvitystä *”Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi”*, joka esittää runkomelulle enimmäisohjearvoja, joita asumisviihtyvyyden takaamiseksi olisi noudatettava. Selvityksessä on ehdotettu runkomelun raja-arvoiksi asuintiloissa avorataosuuksilla $L_{pASmax} = 35$ dB ja tunneliosuuksilla $L_{pASmax} = 30$ dB. Vastaavat arvot toimistoille, kaupoille ym. tiloille on 45 ja 40 dB ja kokoontumis- ja opetustiloille 35 dB. Näitä arvoja on yleisesti sovellettu runkomelun riskiarvioinneissa. Selvityksessä esitellään myös kolmeen arviointitasoon perustuvat menetelmät runkomelun arviointiin.

3.3 Runkomelun laskennallinen arviointi

Pennalan osayleiskaava-alueen runkomelua on tässä selvityksessä arvioitu arviointitasoilla 1-2. Arviointitasolla 1 huomioidaan ainoastaan maaperän koostumuksen kovuutta ja yleisimpiä junatyyppejä maksiminopeuksilla taulukon 4 mukaan. Näiden kahden muuttujan perusteella voidaan määrittää riskietäisyys ohjearvot ylittävälle runkomelulle. Maaperän ja junatyyppien perusteella runkomelun varoetäisyys ulottuu n. 160 metrin päähän raiteista. Tarkempi tarkastelu on tarpeen, koska tarkastelualueen etäisyys väylästä on pienempi kuin taulukon 4 mukaan määräytyvä etäisyys.

Taulukko 4. Arviointitason 1 varoetäisyydet (VTT 2009)

Varoetäisyydet	Maapohja, väylän sijainti ja runkomelutason raja			
	pehmeä maa, pintaväylä 35 dB	kova maa, pintaväylä 35 dB	kallio, tunneli 30 dB	kallio, pintaväylä 35 dB
Liikennetyyppi				
Tieliikenne 50 km/h	< 5 m	< 5 m	< 5 m	< 5 m
Tieliikenne 100 km/h	< 5 m	< 5 m	< 5 m	5 m
Raitiovaunu 40 km/h	< 5 m	15 m	50 m	120 m
Metro tai lähijuna 80 km/h	< 5 m	30 m	90 m	160 m
Lähijuna 160 km/h	10 m	60 m	130 m	200 m
Sähköjuna 220 km/h	15 m	70 m	150 m	> 200 m
IC-juna 160 km/h	40 m	130 m	200 m	> 200 m
Tavarajuna 100 km/h	60 m	160 m	> 200 m	> 200 m

Arviointitasolla 2 tarkastellaan runkomelutasoa siirtotien perusteella. Kohteen etäisyyden perusteella määritetystä lähtötasosta lasketaan runkomelulle arvio liikenteestä, väylän kunnosta, radan eristyksestä, väylän sijainnista, rakennuksesta ja runkomelun luonteesta johtuvien korjaus-tekijöiden perusteella.

Arviointitason 2 tarkastelussa on oletettu, että rakennettava rakennuskanta on maavaraisesti perustettuja pientaloja. Liikenteen oletusarvona on käytetty veturivetoisia tavarajunia 60 km/h nopeudella. Junaliikenteen ominaisuustiedot on saatu VR Track Oy:ltä (28.1.2015). Rata on oletettu eristämättömäksi ja hyväkuntoiseksi. Arviointitason 2 runkomelun laskennalliset varoetäisyydet asuinrakennusten raja-arvolla $L_{pASmax} = 35$ dB on esitetty taulukossa 5. Liitteessä 13 on esitetty osayleiskaavan karttapohjalla yli 35 dB runkomelualue.

Mikäli rakennukset perustetaan paaluilla kiinni peruskallioon, voi runkomelun laskennallinen taso nousta jopa 10 dB esitetyllä varoetäisyydellä. Tällöin vaadittava varoetäisyys kaksinkertaistuu. Vastaavasti mikäli halutaan tietää vaadittava varoetäisyys toimistojen, kauppojen yms. tilojen raja-arvolle $L_{pASmax} = 45$ dB, taulukon 5 etäisyys tulee puolittaa.

Taulukko 5. Arviointitason 2 mukaiset varoetäisyydet, joilla alitetaan $L_{pA,S,max} = 35$ dB taso

Arvioitava kohde	Arviointitaso 2, $L_{pA,S,max}$	Etäisyys
puurakenne 1-2 krs, maavarainen	35	80
betonirakenne 1-2 krs, maavarainen	35	70

3.4 Johtopäätökset

Runkomelun arviointitasojen 1 ja 2 mukaisten arvioiden perusteella ohjearvot alittuvat yli 80 metrin etäisyydellä radasta maavaraisilla rakennuksilla. Mikäli rakennukset perustetaan peruskallioon paalutuksilla, voivat runkomelutasot nousta jopa 10 dB lasketuista, jolloin varoetäisyys kaksinkertaistuu.

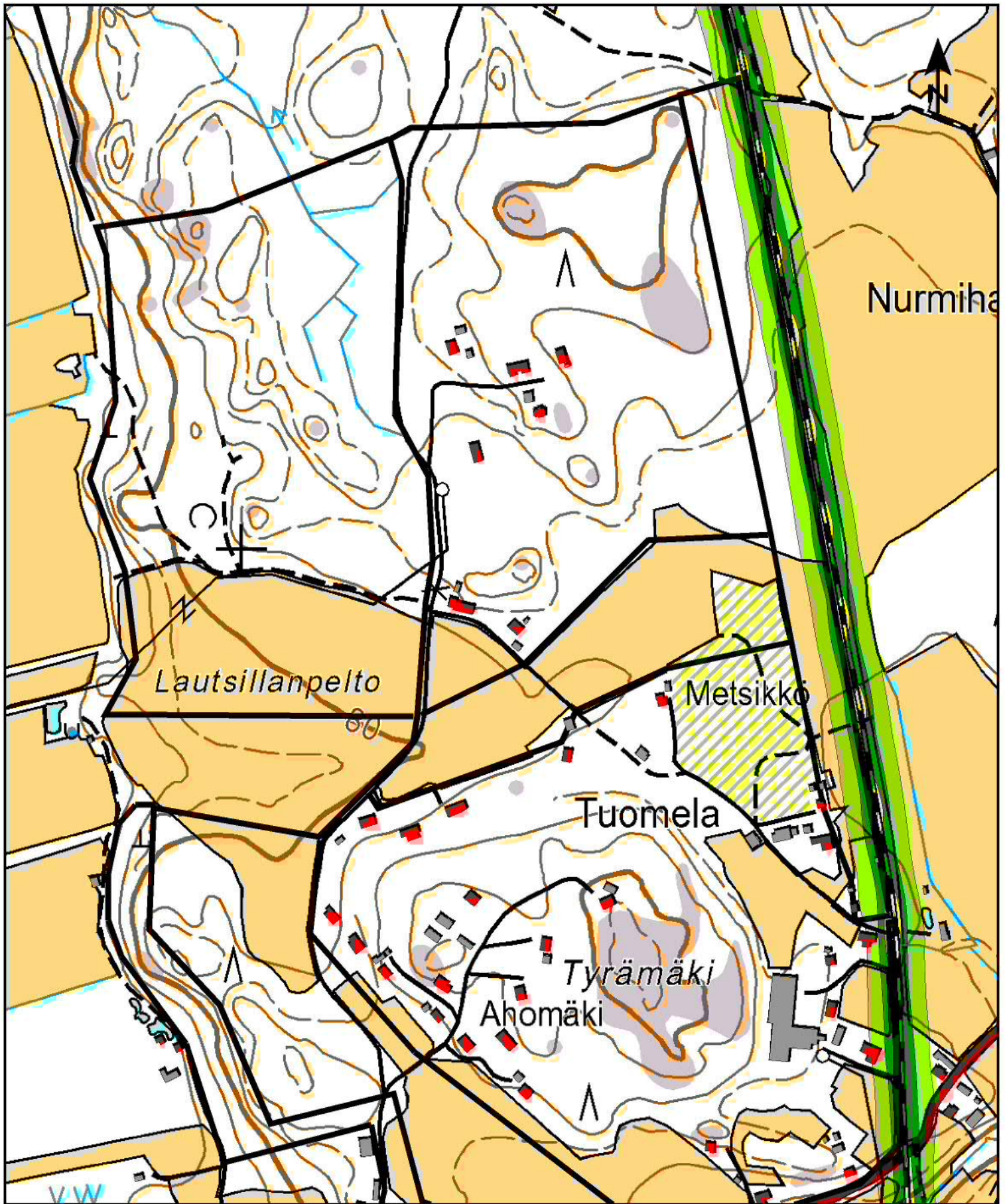
Kaavassa ehdotettu suojaviheralue suojaa riittävästi asuntoaluetta runkomelulta alueen pohjoisosassa. Suoja-alue ei kuitenkaan ulotu etelässä asuntoalueen ja radan väliin, jolloin kaistale asuntoaluetta on runkomelun riskialueella.

Lahdessa 22. päivänä huhtikuuta 2015

RAMBOLL FINLAND OY

Janne Ristolainen
Projektipäällikkö

Ville Virtanen
Suunnittelija



RAMBOLL

Orimattila

Pennalan OYK meluselvitys

1:6000



Selitteet

- Kaavamuutosalue
- Asuinrakennus
- Muu rakennus
- Lomarakennus

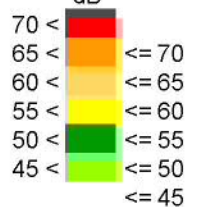
Liite 1

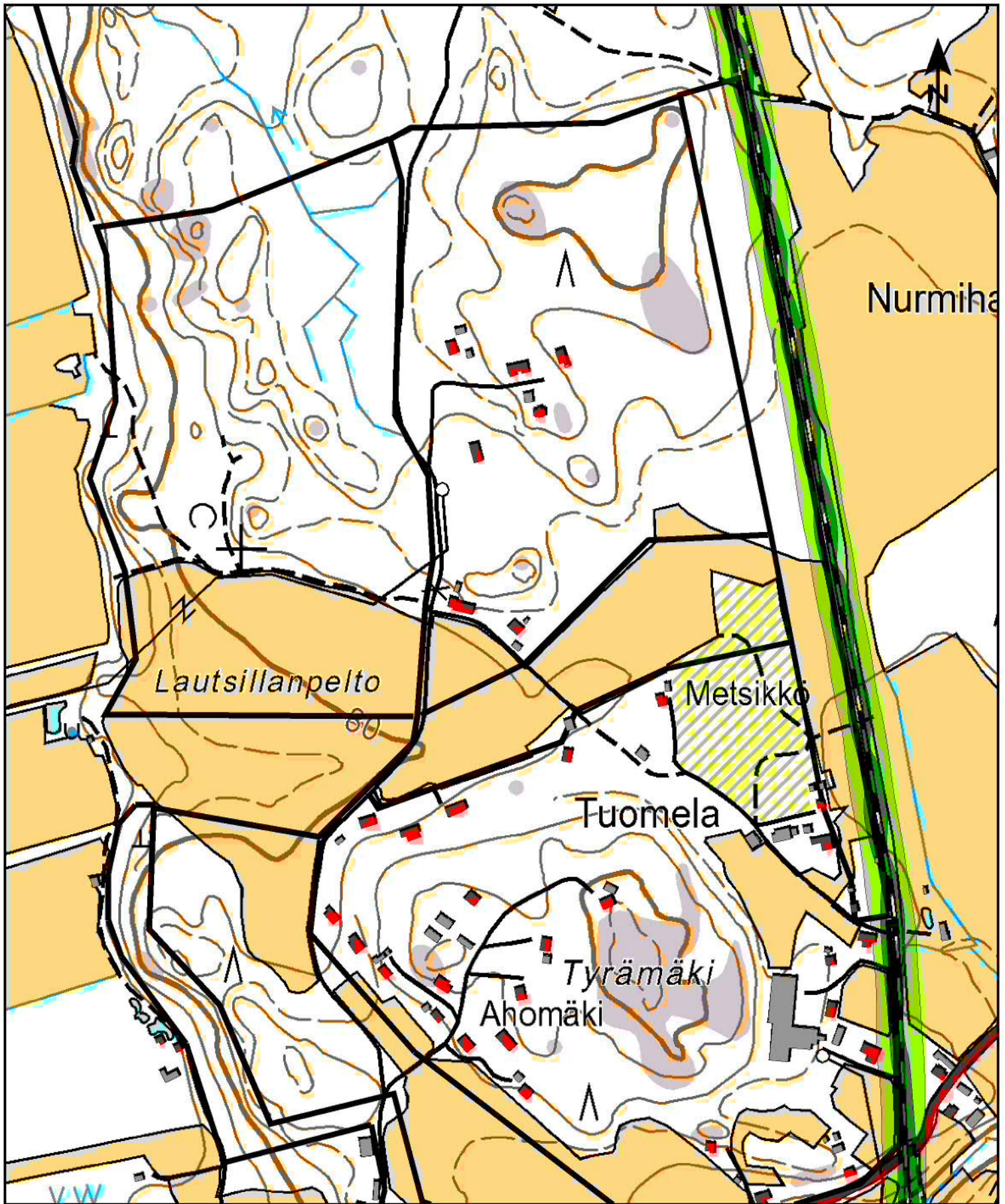
Meluvyöhykkeet L_{Aeq} 7-22

Nykyliikenne

12.3.2015 V.Virtanen

**Äänitaso
dB**





RAMBOLL

Orimattila

Pennalan OYK meluselvitys

1:6000



Selitteet

- Kaavamuutosalue
- Asuinrakennus
- Muu rakennus
- Lomarakennus

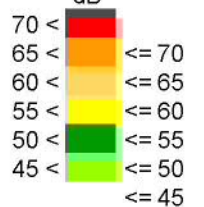
Liite 2

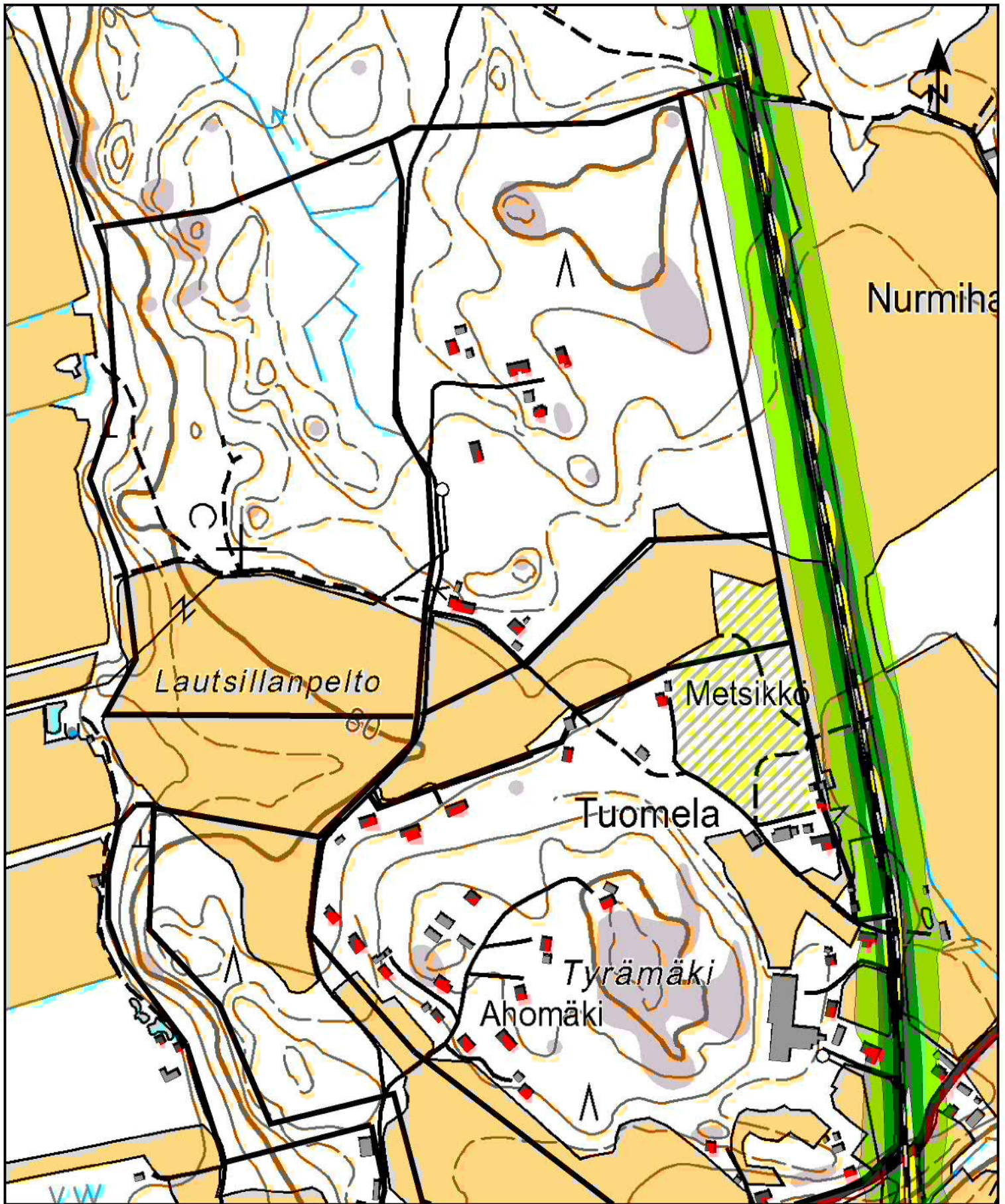
Meluvyöhykkeet L_{Aeq} 7-22

Ennusteliikenne 2034

12.3.2015 V.Virtanen

**Äänitaso
dB**





RAMBOLL

Orimattila

Pennalan OYK meluselvitys

1:6000



Selitteet

- Kaavamuutosalue
- Asuinrakennus
- Muu rakennus
- Lomarakennus

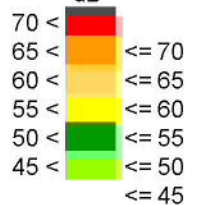
Liite 3

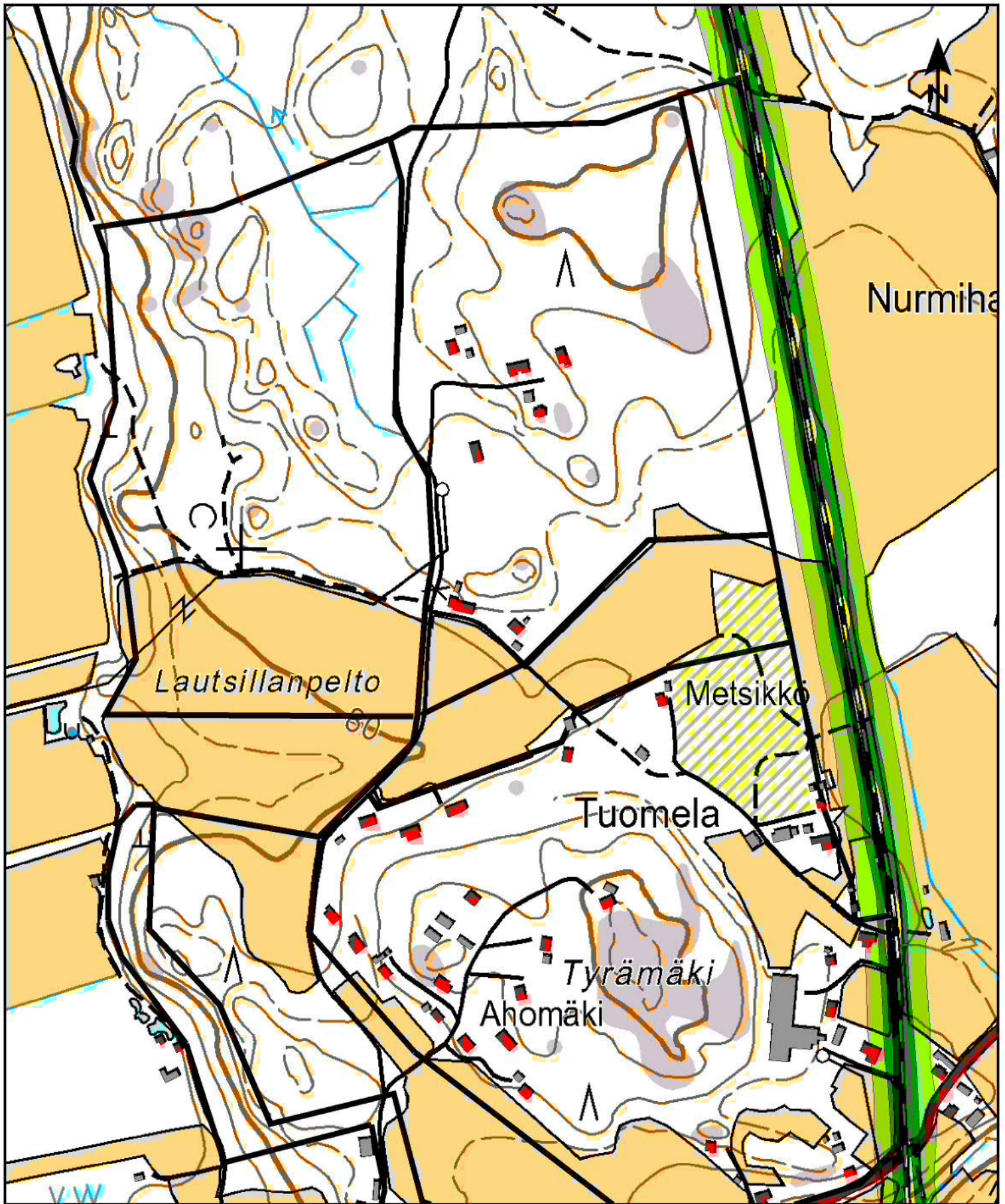
Meluvyöhykkeet L_{Aeq} 22-7

Nykyliikenne

12.3.2015 V.Virtanen

**Äänitaso
dB**





RAMBOLL

Orimattila

Pennalan OYK meluselvitys

1:6000



Selitteet

- Kaavamuutosalue
- Asuinrakennus
- Muu rakennus
- Lomarakennus

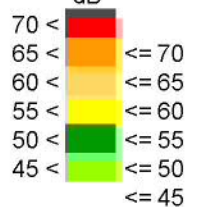
Liite 4

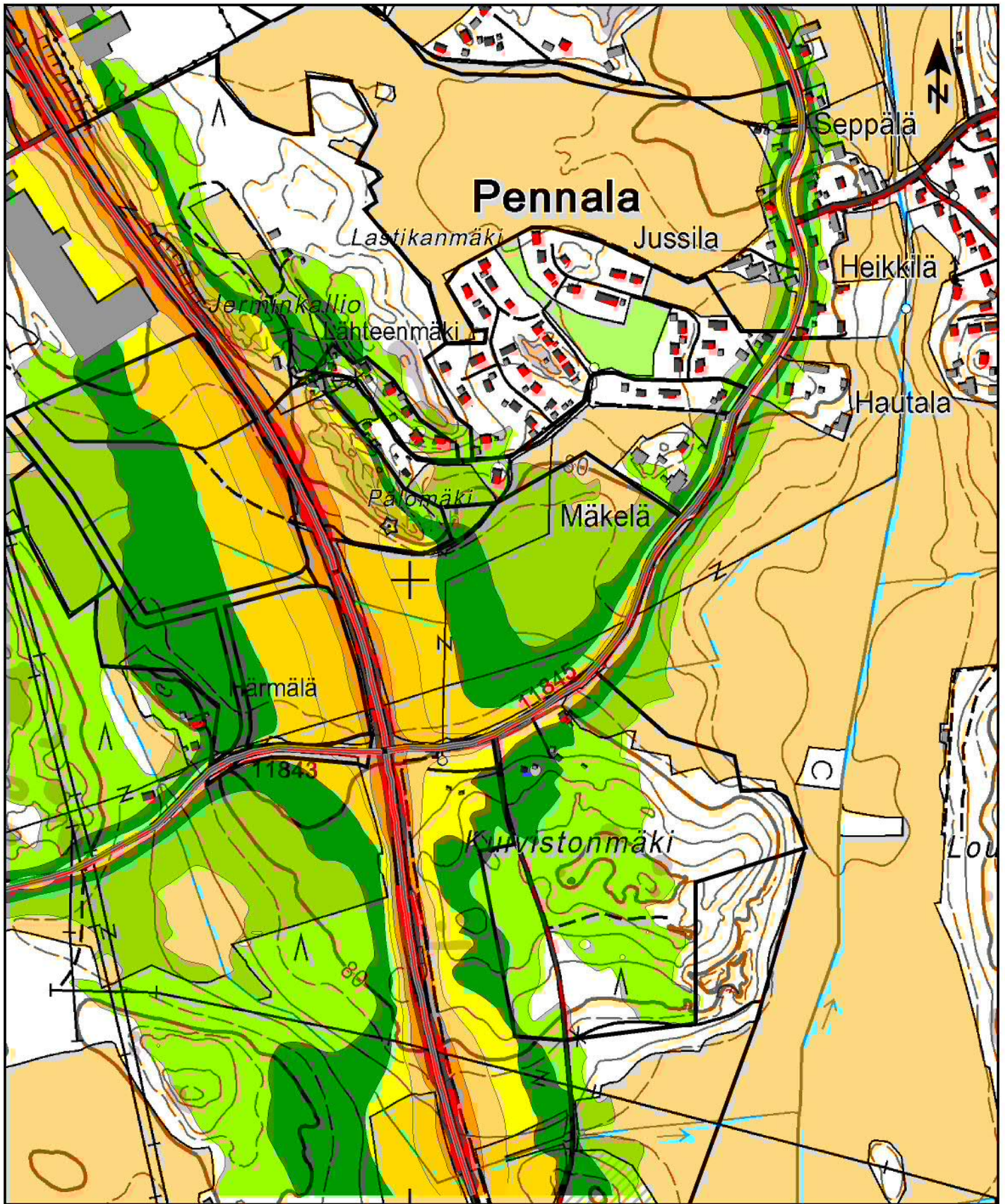
Meluvyöhykkeet L_{Aeq} 22-7

Ennusteliikenne 2034

12.3.2015 V.Virtanen

**Äänitaso
dB**





RAMBOLL

Orimattila

Pennalan OYK meluselvitys

1:8000



Selitteet

- Kaavamuutosalue
- Asuinrakennus
- Muu rakennus
- Lomarakennus

Liite 5

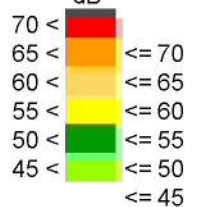
Meluvyöhykkeet L_{Aeq} 7-22

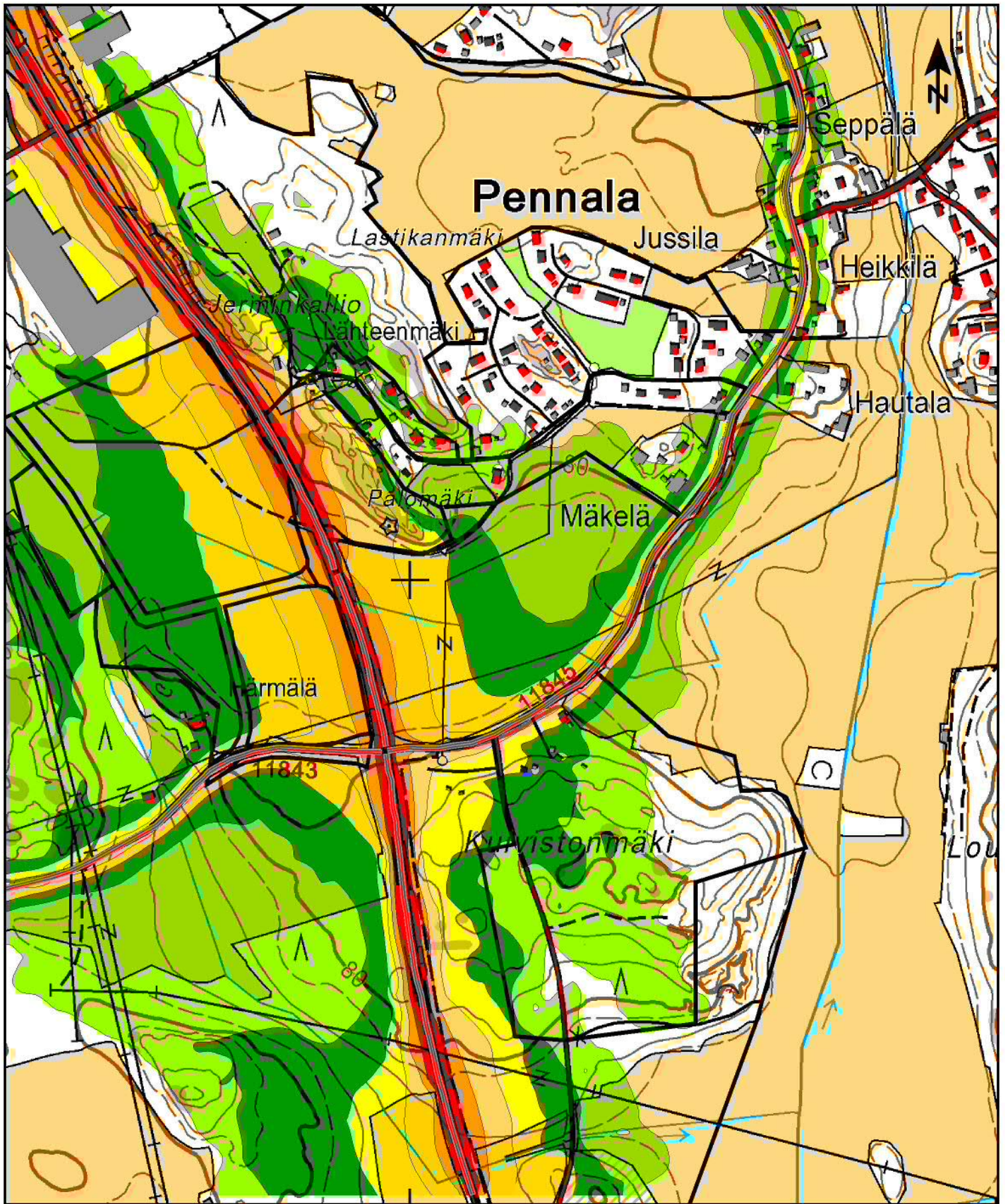
Nykyliikenne

Nykyiset liikennejärjestelyt

13.4.2015 V.Virtanen

**Äänitaso
dB**





RAMBOLL

Orimattila

Pennalan OYK meluselvitys

1:8000



Selitteet

- Kaavamuutosalue
- Asuinrakennus
- Muu rakennus
- Lomarakennus

Liite 6

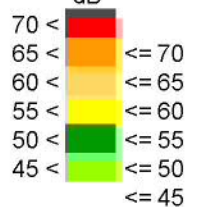
Meluvyöhykkeet L_{Aeq} 7-22

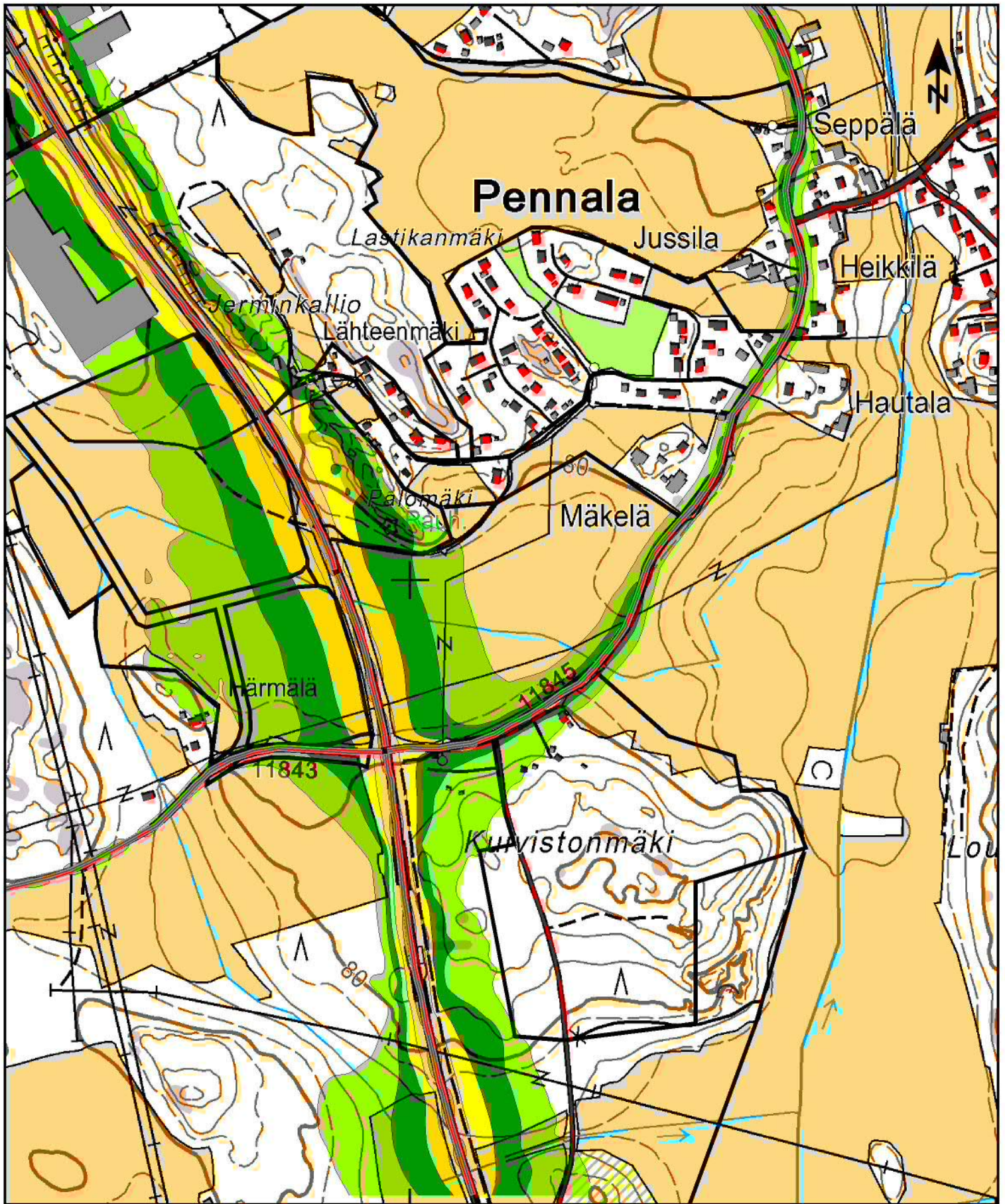
Ennusteliikenne 2035

Nykyiset liikennejärjestelyt

13.4.2015 V.Virtanen

**Äänitaso
dB**





RAMBOLL

Orimattila

Pennalan OYK meluselvitys

1:8000



Selitteet

- Kaavamuutosalue
- Asuinrakennus
- Muu rakennus
- Lomarakennus

Liite 7

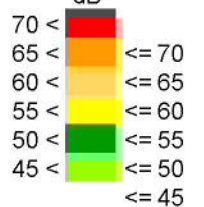
Meluvyöhykkeet L_{Aeq} 22-7

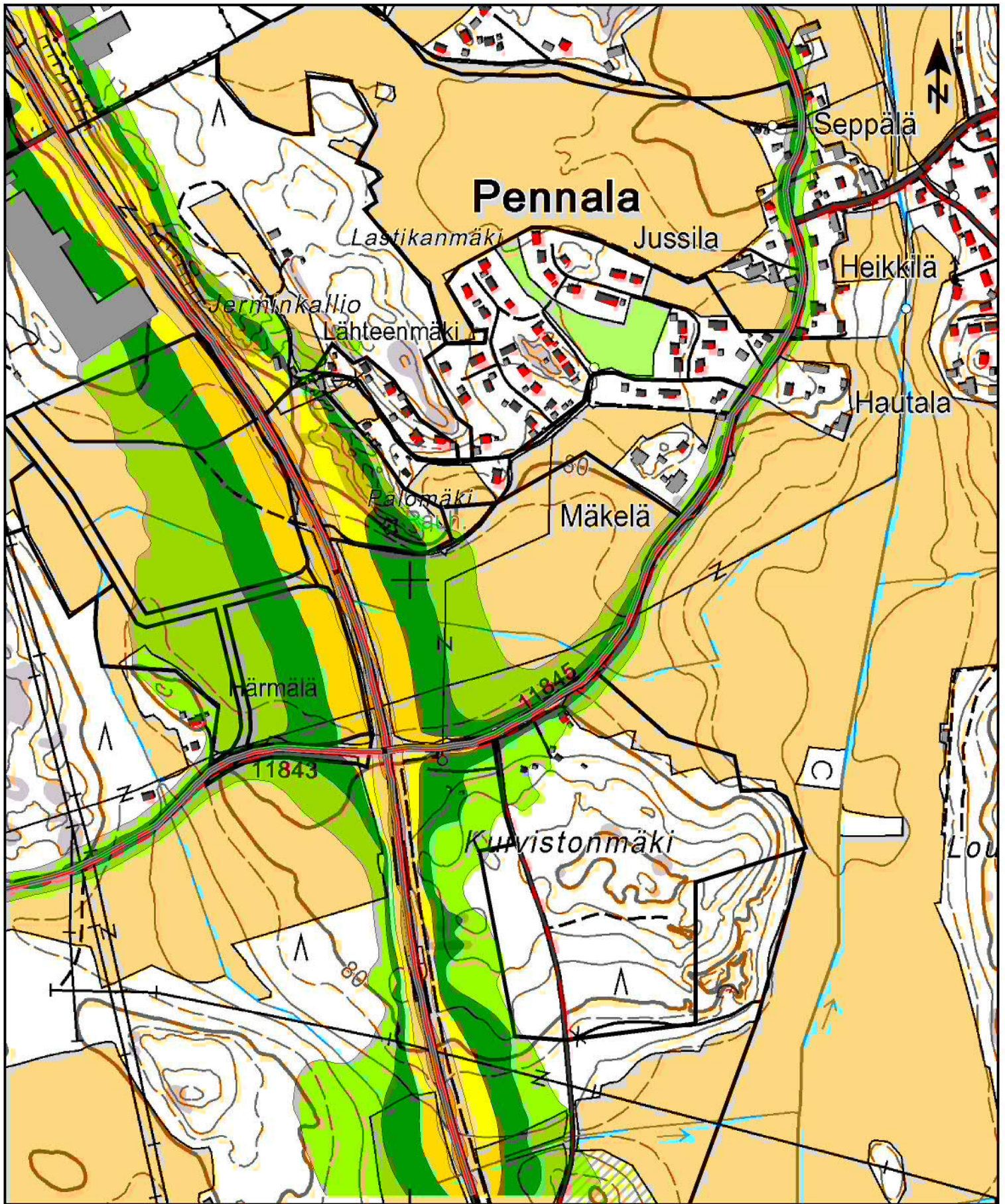
Nykyliikenne

Nykyiset liikennejärjestelyt

13.4.2015 V.Virtanen

**Äänitaso
dB**





RAMBOLL

Orimattila

Pennalan OYK meluselvitys

1:8000



Selitteet

- Kaavamuutosalue
- Asuinrakennus
- Muu rakennus
- Lomarakennus

Liite 8

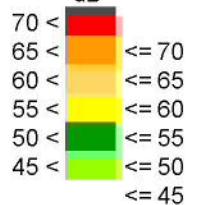
Meluvyöhykkeet L_{Aeq} 22-7

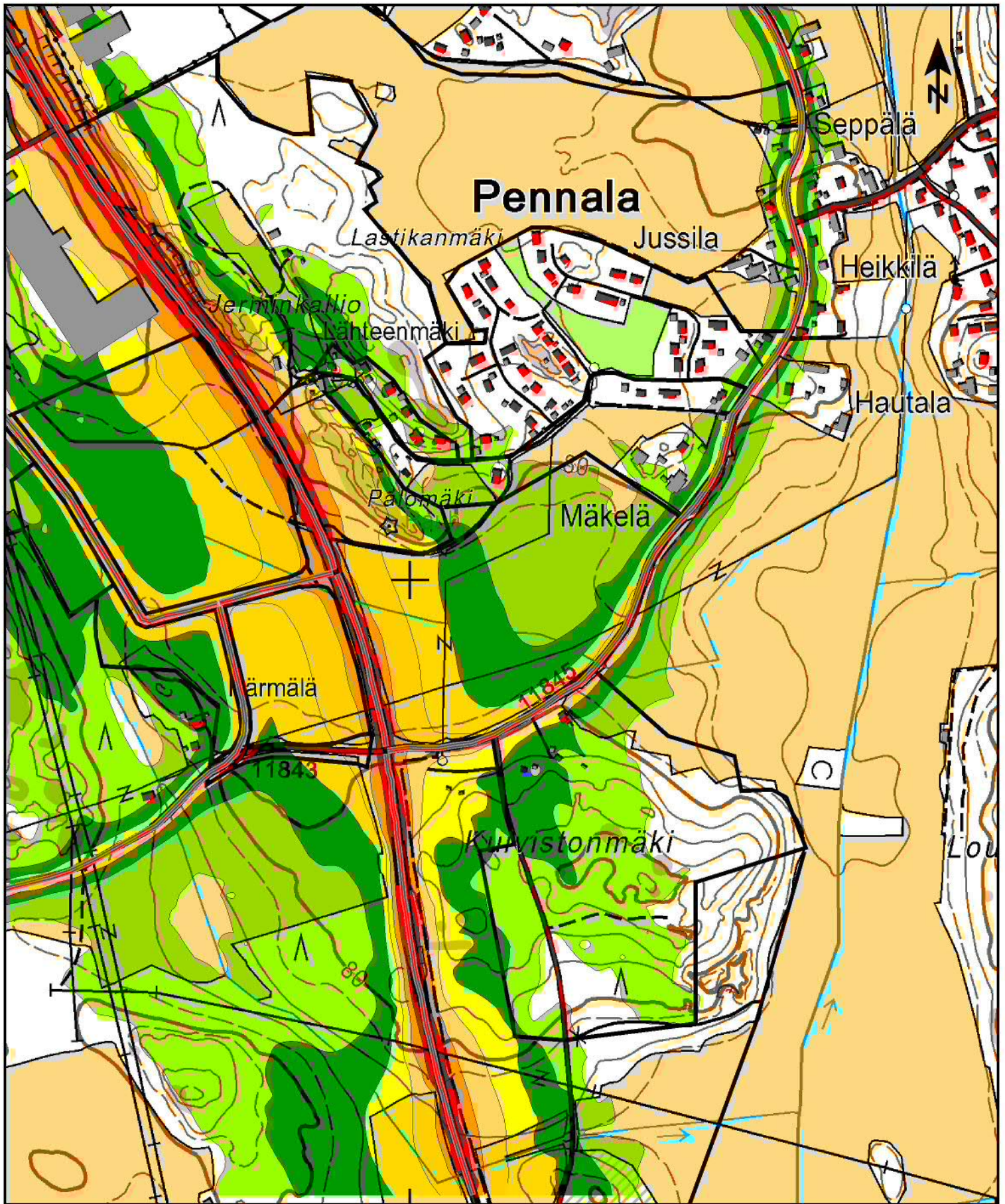
Ennusteliikenne 2035

Nykyiset liikennejärjestelyt

13.4.2015 V.Virtanen

**Äänitaso
dB**





RAMBOLL

Orimattila

Pennalan OYK meluselvitys

1:8000



Selitteet

- Kaavamuutosalue
- Asuinrakennus
- Muu rakennus
- Lomarakennus

Liite 9

Meluvyöhykkeet L_{Aeq} 7-22

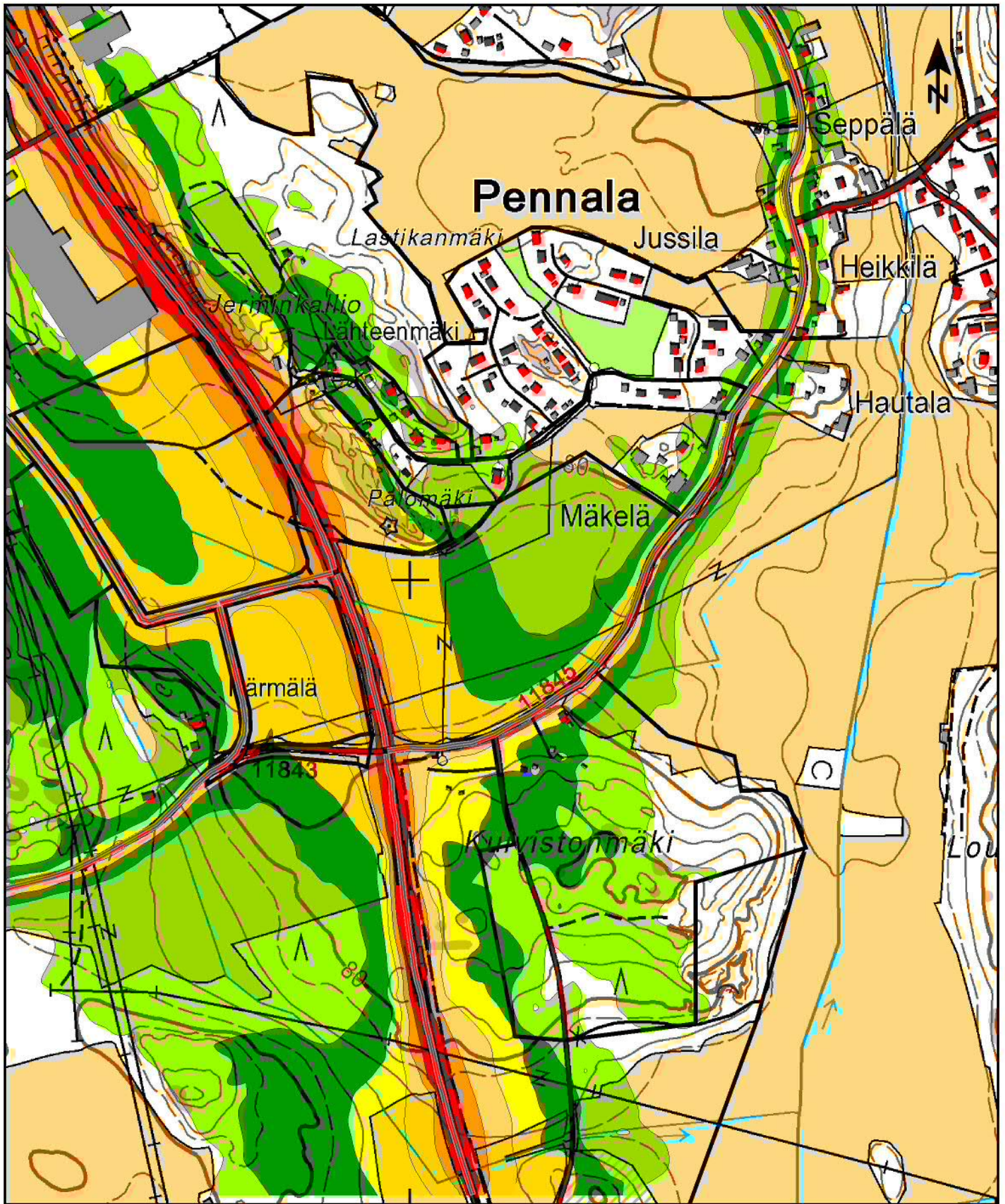
Nykyliikenne

Tulevat liikennejärjestelyt

13.4.2015 V.Virtanen

**Äänitaso
dB**

- | | | |
|------|--|-------|
| 70 < | | <= 70 |
| 65 < | | <= 65 |
| 60 < | | <= 60 |
| 55 < | | <= 55 |
| 50 < | | <= 50 |
| 45 < | | <= 45 |



RAMBOLL

Orimattila

Pennalan OYK meluselvitys

1:8000



Selitteet

- Kaavamuutosalue
- Asuinrakennus
- Muu rakennus
- Lomarakennus

Liite 10

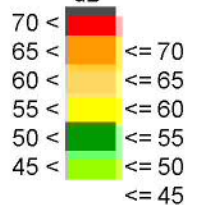
Meluvyöhykkeet L_{Aeq} 7-22

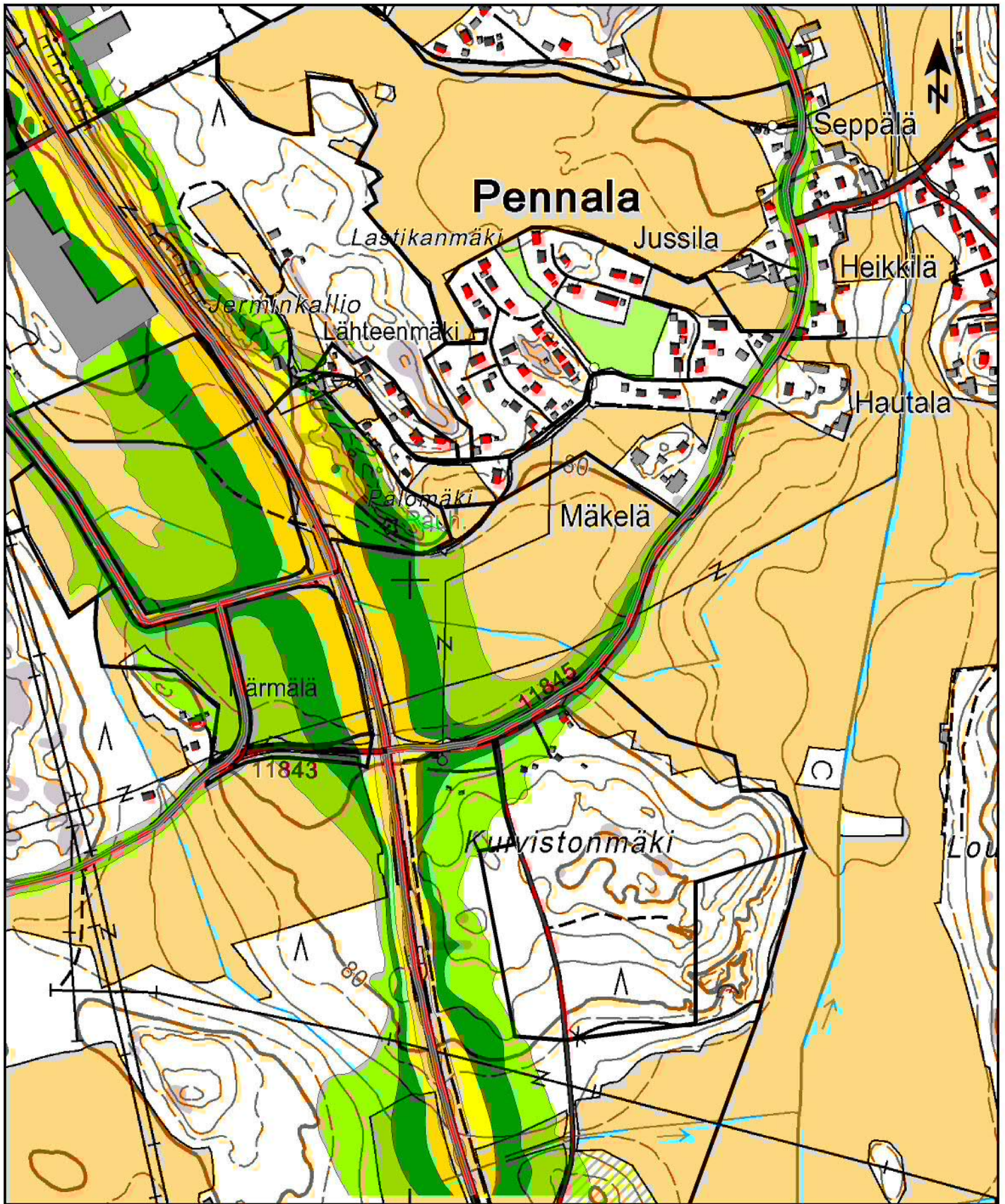
Ennusteliikenne 2035

Tulevat liikennejärjestelyt

13.4.2015 V.Virtanen

**Äänitaso
dB**





RAMBOLL

Orimattila

Pennalan OYK meluselvitys

1:8000



Selitteet

- Kaavamuutosalue
- Asuinrakennus
- Muu rakennus
- Lomarakennus

Liite 11

Meluvyöhykkeet L_{Aeq} 22-7

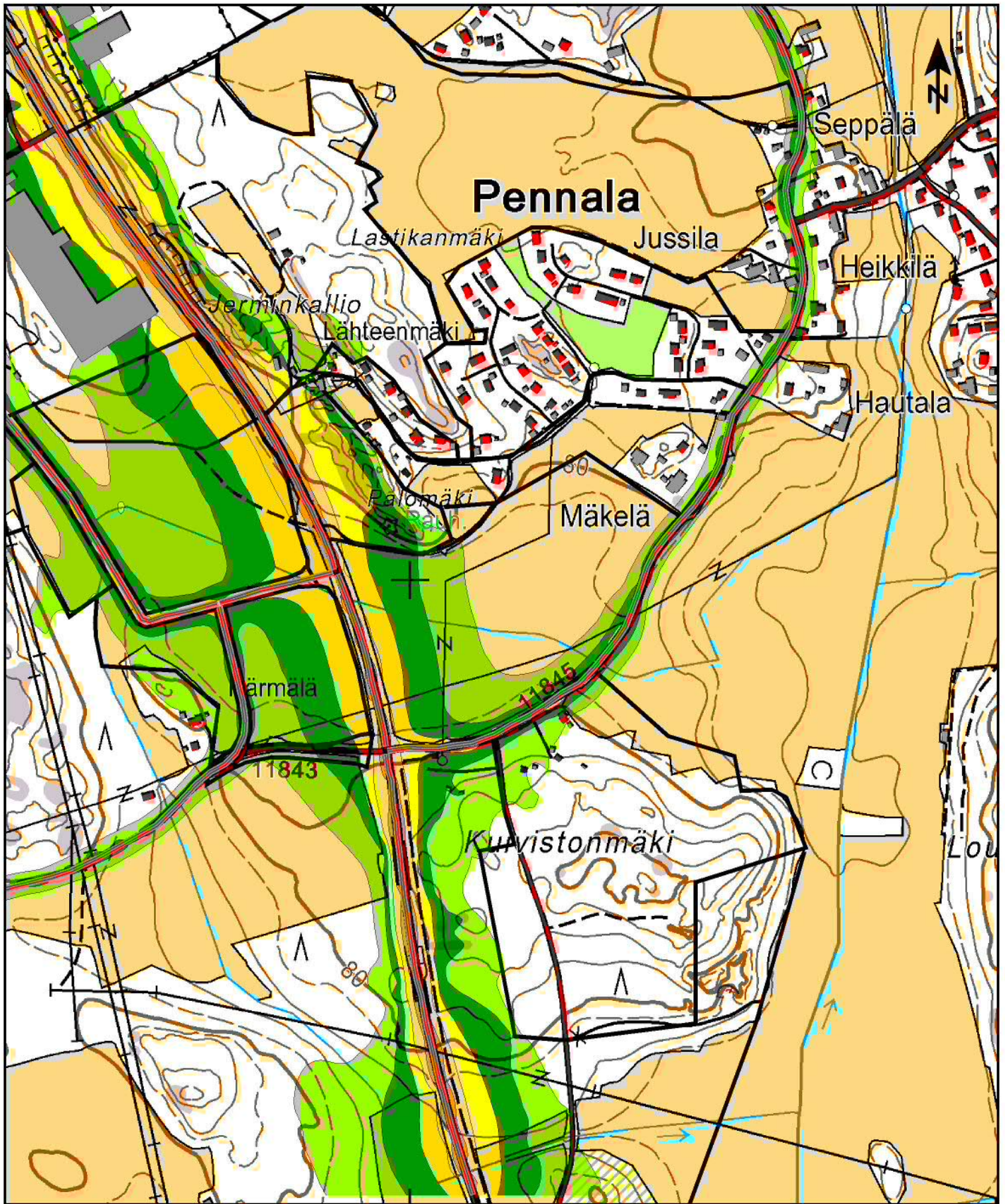
Nykyliikenne

Tulevat liikennejärjestelyt

12.3.2015 V.Virtanen

**Äänitaso
dB**

70 <	■	<= 70
65 <	■	<= 65
60 <	■	<= 60
55 <	■	<= 55
50 <	■	<= 50
45 <	■	<= 45



RAMBOLL

Orimattila

Pennalan OYK meluselvitys

1:8000



Selitteet

- Kaavamuutosalue
- Asuinrakennus
- Muu rakennus
- Lomarakennus

Liite 12

Meluvyöhykkeet L_{Aeq} 22-7

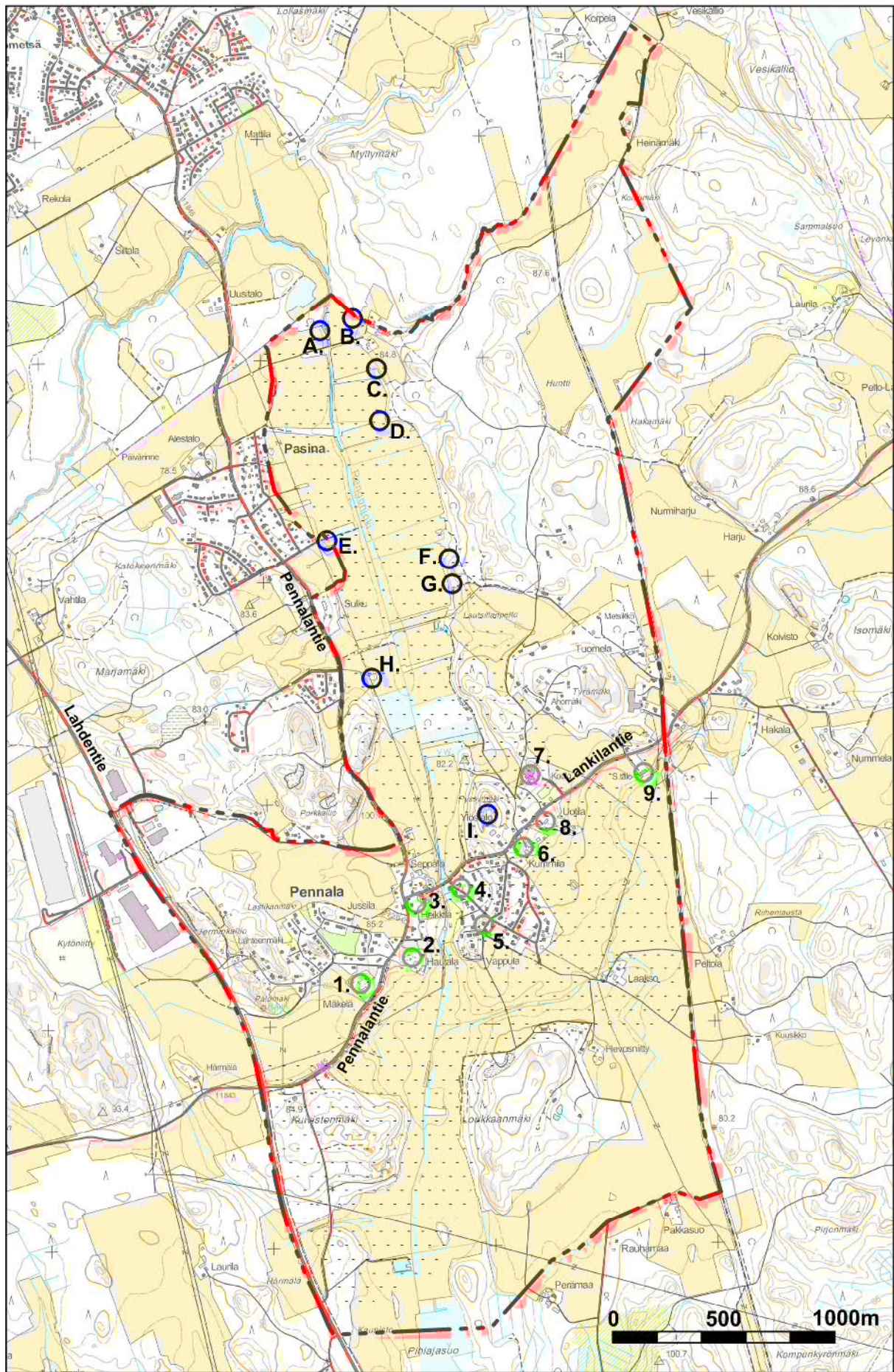
Ennusteliikenne 2035

Tulevat liikennejärjestelyt

13.4.2015 V.Virtanen

**Äänitaso
dB**

70 <	■	<= 70
65 <	■	<= 65
60 <	■	<= 60
55 <	■	<= 55
50 <	■	<= 50
45 <	■	<= 45



RAKENNETTU KULTTUURIYMPÄRISTÖ JA MUINAISUISTOT

1. Mäkelän pihapiiri
2. Hautalan tilakeskus
3. Heikkilän tilakeskus
4. Muuntamo
5. Riihelänrinteen pihapiiri
6. Kummilan tilan pihapiiri
7. Pennalan koulu
8. Uotilan pihapiiri
9. Pennalan raittiusseuran talo

- A. Alestalo, kivikautinen asuinpaikka
- B. Majanoja kivikautinen asuinpaikka
- C. Latomäki, kivikautinen asuinpaikka
- D. Rengonjoki 4, kivikautinen asuinpaikka
- E. Rengonjoki 1, kivikautinen asuinpaikka
- F. Metsämäki 2, kivi- ja/tai pronssikautinen asuinpaikka
- G. Metsämäki 1, kivikautinen asuinpaikka
- H. Rengonjoki 2, kivikautinen asuinpaikka
- I. Pyssymäki, uuden ajan taistelukaivanto

Pennalan maakunnallisesti arvokas maisema-alue



ORIMATTILAN PENNALAN OSAYLEISKAAVAN MUUTOS

LUONTOSELVITYS 2012



Marko Vauhkonen

Tmi Marko Vauhkonen, Heinola

3.11.2012

ORIMATTILAN PENNALAN OSAYLEISKAAVAN MUUTOS LUONTOSELVITYS 2012

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	3
2 AINEISTO JA MENETELMÄT	4
2.1 LÄHTÖAINEISTO	4
2.2 VUODEN 2012 MAASTOTYÖT	4
3 SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS	5
3.1 OSA-ALUE 1	6
3.2 OSA-ALUE 2	6
3.3 OSA-ALUE 3	8
3.4 OSA-ALUE 4	10
3.5 OSA-ALUE 5	10
3.6 OSA-ALUE 6	11
3.7 OSA-ALUE 7	11
4 ARVOKKAAT LUONTOKOhteet JA LAJIESIINTYMÄT	12
4.1 LUONTOKOhteet	12
4.2 LAJIESIINTYMÄT.....	14
5 SUOSITUKSET	16
6 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS	17

Pohjakartta © Maanmittauslaitos.

Valokuvat © Marko Vauhkonen.

Kansikuva: Pennalan kylämaisemaa.

2 AINEISTO JA MENETELMÄT

2.1 LÄHTÖAINEISTO

Suunnittelualueen aiemmat luontotiedot tarkistettiin ympäristöhallinnon OIVA – ympäristö- ja paikkatietopalvelusta, Hämeen ELY-keskuksesta, Orimattilan kaupungilta ja Päijät-Hämeen liitosta (maakuntakaava-aineisto). Pennalan alueella on tehty aiemmat luontoselvitykset Pennalan–Pasinan osayleiskaavaa varten vuosina 1998 sekä 2001–2002 (Plattonen 1998, 2002, Plattonen & Enho 2001). Lisätietoja vuoden 2012 selvitystä varten saatiin mm. Vauhkoson (2003) julkaisua varten kootusta aineistosta sekä Marko Vauhkoson havaintoarkistosta.

2.2 VUODEN 2012 MAASTOTYÖT

Luontoselvityksen maastotyöt kattoivat kuvaan 1 rajatun alueen lukuun ottamatta peltoja ja asemaakaavoitettuja alueita. Selvitysalueen todelliseksi pinta-alaksi muodostui näin ollen noin 300 hehtaaria. Maastoselvitysten kohdentamista suunniteltiin kartta- ja ilmakuvatarkastelun sekä lähtöaineiston ja tekijän paikallistuntemuksen perusteella.

Luontoselvityksen maastotyöt tehtiin 19. ja 29.7.2012. Selvitysalue jaettiin luonnonolojen ja nykyisen maankäytön perusteella osa-alueisiin, joiden luonnonoloista ja kasvillisuudesta kirjoitettiin muistiin tiivis yleiskuvaus. Maastotöiden ulkopuolelle jätettiin pihat ym. rakennetut alueet. Hakkuualueet ja taimitot inventoitiin hyvin yleispiirteisesti esim. reunoilta kiikaroimalla. Maastotöissä käytettiin GPS-paikanninta (Garmin 60Cx), jolla luontokohteet ja lajien havaintopaikat voitiin paikantaa yleiskaavoituksen kannalta riittävällä tarkkuudella.

Selvitysalueelta inventoitiin luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisten suojeltujen luontotyyppien, vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisten pienvesikohteiden, lajistoltaan merkittävien metsälain 10 §:n mukaisten erityisen tärkeiden elinympäristöjen sekä mahdollisten muiden arvokkaiden luontokohteiden (esim. perinnebiotoopit, Suomessa uhanalaiseksi luokitellut luontotyypit) esiintyminen. Tode-
tut luontokohteet rajattiin kartalle ja niiden yleis- ja erityispiirteet sekä kasvijaistoa kuvattiin sanallisesti.

Maastokäynneillä havainnoitiin ja inventoitiin huomionarvoisten eliölajien (erityisesti suojeltavat, valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaiset, silmälläpidettävät, luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajit sekä muut harvinaiset tai vaateliaat lajit) esiintymistä siltä osin kuin tämä oli alueen luonnonolot huomioiden tarkoituksenmukaista ja maastotöiden ajankohta huomioiden mahdollista. Inventointi keskitettiin merkittävälle lajeille sopiviin elinympäristöihin (mm. lehdot, vanhat metsät, kalliot, suot ja niityt). Tiedossa olevien huomionarvoisten eliölajien esiintymien nykytila tarkistettiin siltä osin kuin se oli heinäkuussa mahdollista ilman erityismenetelmiä.

Maastotöiden yhteydessä arvioitiin liito-oravalle ja muille luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeille sopivat elinympäristöt sekä muut sellaiset kohteet, joissa

3.1 OSA-ALUE 1

Osa-alueen 1 koillisosassa on pieniä peltoja, mutta suurin osa alueesta on metsätalousmaata. Osa-alueen eteläosassa on muutamia taloja. Rautatien itäpuolella on peltojen ympäröimä kuvio lehtomaisen kankaan kuusikkoa. Selvitysalueen koillis- ja kaakkoisreunoilla ovat harvennushakatut kuusivaltaiset metsäkaistaleet.

Rautatien länsipuolella selvitysalueen pohjoisrajana on Maijanoja. Sen eteläpuolella on hyvin laaja hakkuualue, jossa kasvaa nuorta taimikkoa. Huntinimisen pellon reunoilla on pieniä kuvioita nuorta havupuuvallasta metsää. Osa-alueen länsireunalla on muutamia kuvioita varttunutta kasvatusmetsää; pääpuulajit ovat kuusi ja mänty. Osa-alueen eteläosassa on lisäksi koivuvaltaista tai sekapuustoista nuorta kasvatusmetsää ja taimikkoa (kuva 3). Kasvillisuus vaihtelee tuoreesta lehtomaiseen kankaaseen. Lautsillantien länsipuolella on ojitettu korpipainanne.



Kuva 3. Nuorta koivuvaltaista metsää osa-alueen 1 eteläosassa.

3.2 OSA-ALUE 2

Osa-alueen 2 muodostaa Pasinan itäpuolinen peltoaukea, jonka halki virtaa Porvoonjokeen laskeva Rengonjoki. Osa-alueen reunoilla on vähän asutusta. Peltoalueen eteläosassa on pieniä viljelyksestä poistuneita ja kosteapohjaisia kuvioita, joissa kasvaa pajukkoa ja nuorta lehtipuustoa. Osa-alueen pelloilla on paikallista linnustollista merkitystä. Muuttoaikoina pelloilla levähtää toisinaan mm. kahlaajia, lokkeja ja varpuslintuja, mutta määrät eivät tavallisesti ole suu-

ria. Epäsäännöllisemmin tavataan pieniä määriä hanhia, laulujoutsenia ja kurkia.

Osa-alueen länsireunalla on Pennalantiehen rajoittuva metsäkuvio. Sen varttunut puusto on mäntyvaltainen ja kasvillisuus tuoretta kangasta. Kuvion pohjoisosan puustoa on harvennushakattu. Metsikön kaakkoisreunalla on kalliojyrkäne, jonka tyvellä kasvaa lehtomaista sekametsää. Jyrkänteellä ja sen laella on melko edustavaa kalliokasvillisuutta (kuva 4). Lajistoon kuuluvat mm. mäkitervakko, ahomansikka, siankärsämö, isomaksaruoho, viherjäsenruoho, ahopukinjuuri, ketohopeahanhikki, mäkiarho, huopakeltano ja rohtotädyke.



Kuva 4. Kalliokasvillisuutta osa-alueella 2 lähellä Pennalantietä.

3.3 OSA-ALUE 3

Osa-alueen 3 muodostavat Tyrämäki ja Pyssymäki sekä niitä ympäröivät pelto-alueet. Tyrämäen reunoilla on paljon asutusta ja mäen puusto on hakattu suurimmaksi osaksi. Paikoin kasvaa pieniä männikkökuvioita (kuva 5) ja mäen eteläreunalla on kaistale puustoltaan varttunutta tuoreen kankaan havumetsää.

Lautsillanpellon eteläpuolella on metsäalue, joka on pääosin varttunutta kuusikkoa (kuva 6). Alueen eteläosassa kasvaa puustoltaan varttuvaa lehti- ja sekametsää sekä metsäalueen pohjoispäässä männikköä. Kasvillisuus vaihtelee tuoreesta lehtomaiseen kankaaseen.

Osa-alueen lounaisosassa on Pyssymäki, josta on aiemmin otettu maa-aineksia. Mäen puustona on lähinnä mäntyä sekä vähän pihlajaa, nuoria kuusia ja katajia. Mäen kivikkoisen pohjoisosan (kuva 7) maaperä ja kasvillisuus ovat kulu-neet. Pyssymäen laella on ketoalue, jolle suunniteltiin 1900-luvun alussa kylän työväentaloa. Pyssymäen taistelussa vuonna 1918 kaatuneet punaiset haudattiin aluksi tälle tontille, mutta siirrettiin myöhemmin Orimattilan hautausmaalle. Pyssymäen itäpuolella on asutusta ja koulu.



Kuva 6. Näkymä Tyrämäelle.



Kuva 6. Lautsillanpellon eteläpuolinen metsäalue.



Kuva 7. Pyssymäen pohjoisrinnettä.

3.4 OSA-ALUE 4

Osa-alue 4 sijaitsee Pennalantien länsipuolella. Merkittävä osa alueesta on asutusta ympäröiviä peltoja. Lahdentien itäpuolella on laaja siemenpuuasentoon hakattu kuvio sekä puustoltaan nuorehkoja tuoreen kankaan havumetsiä. Palomäen alueella on myös varttunutta männikköä.

3.5 OSA-ALUE 5

Osa-alueen 5 muodostavat Kuivistonmäki, sen eteläpuolella oleva pieni pelto sekä Lahdentien itäpuolella oleva metsäalue.

Kuivistonmäen pohjoisreunalla on asutusta. Mäen itä- ja luoteisosissa kasvaa varttunutta tuoreen tai lehtomaisen kankaan havumetsää. Mäen laella on pieni kuvio varttunutta kuusikkoa, jossa kasvaa sekapuina haapoja. Kuivistonmäen keskiosassa on sekapuustoista taimikkoa tai nuorta kasvatusmetsää, joka vaihettuu mäen eteläosassa koivuvaltaiseksi (kuva 8). Voimajohdon eteläpuolella on pieni kuvio puustoltaan varttuvaa kuusivaltaista sekametsää.



Kuva 8. Koivuvaltaista taimikkoa Kuivistonmäen eteläosassa.

Lahdentien ja Kuivistonmäki-nimisen tien itäpuolella on peltojen ympäröimä metsäkuvio, jonka puusto on hakattu siemenpuuasentoon (kuva 9). Kuviolla kasvaa harva männikkö. Kasvillisuus on tuoretta kangasta, mutta hakkuun seurauksena kenttäkerroksessa vallitsevat maitohorsma ja heinät.



Kuva 9. Siemenpuuasentoon hakattu alue Kuivistonmäen eteläpuolella Lahdentien varrella.

3.6 OSA-ALUE 6

Osa-alue 6 on lähes kokonaan peltoa. Asutusta on vähän lähinnä osa-alueen pohjoisosissa. Alueen lounaisosassa on ojitettu Pihlajasuo, jonka pohjoispäässä kasvaa nuorta lehtipuustoa ja -pensaikkoa sekä etelämpänä sekapuustoa. Suon itäpuolella on metsäinen mäki, jonka länsireunalla kasvaa varttuvaa sekapuustoa. Pääosa mäestä on kuitenkin avohakattu ja kasvaa nykyisin taimikkoa.

Osa-alueen pelloilla on paikallista linnustollista merkitystä. Muuttoaikoina pelloilla levähtää toisinaan mm. sorsalintuja, kahlaajia, lokkeja ja varpuslintuja, mutta määrät eivät tavallisesti ole suuria. Epäsäännöllisemmin tavataan pieniä määriä hanhia, laulujoutsenia ja kurkia.

3.7 OSA-ALUE 7

Osa-alueen 7 muodostaa peltojen ympäröimä Loukkaanmäki. Alueen koillisosassa ja keskivaiheilla on asutusta ja mäen pohjoisreunalla maa-ainesten ottamisalue.

Loukkaanmäki on melko pienipiirteistä eri-ikäisten metsiköiden sekä hakkuuaukeiden tai taimikoiden mosaiikkia. Mäen länsi- ja kaakkoisosissa on kuusi-valtaista metsää; muualla pääpuulaji on mänty (kuva 10). Kasvillisuus on enimmäkseen tuoretta kangasta, joka lähenee vain paikoin alueen reunoilla lehtomaista kangasta.



Kuva 10. Männikköä Loukkaanmäen pohjoisreunalla.

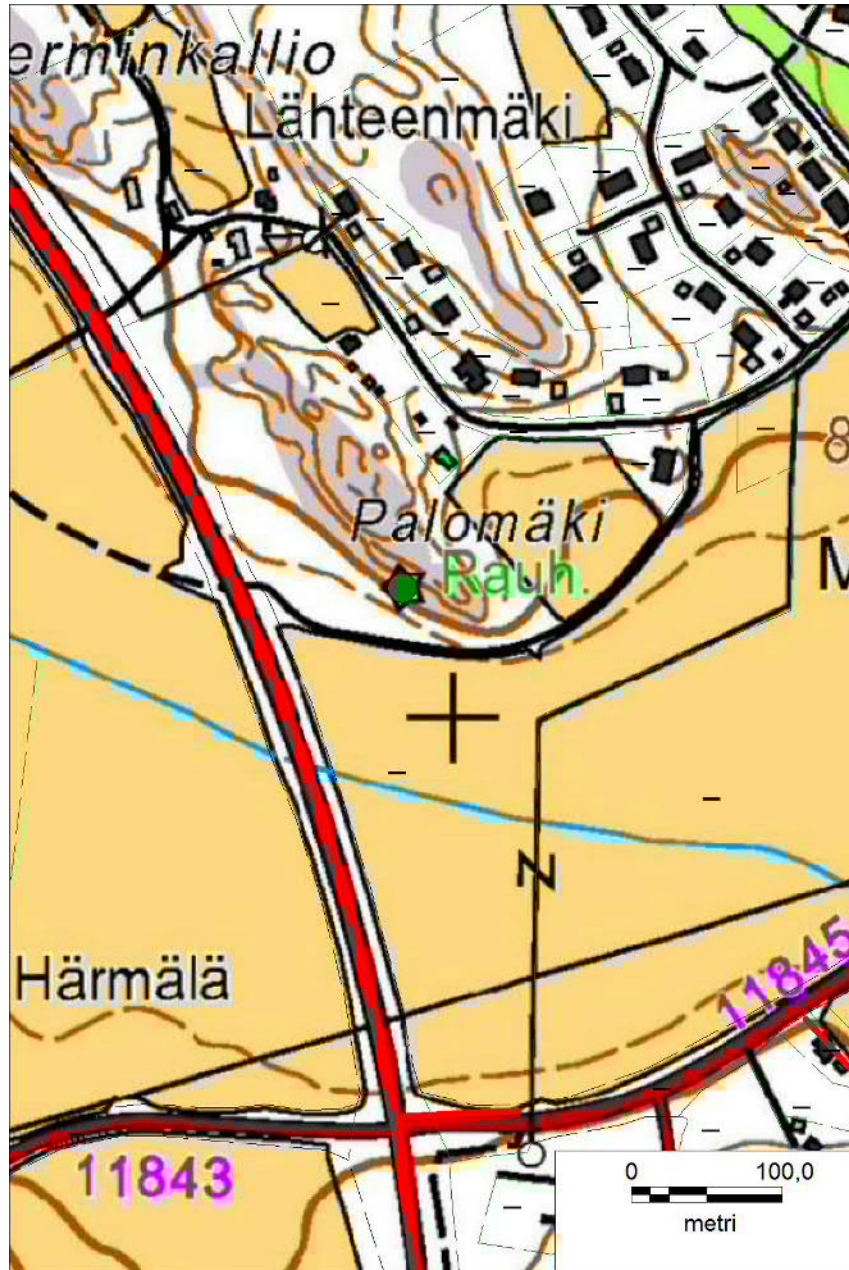
4 ARVOKKAAT LUONTOKOhteet JA LAJIESIINTYMÄT

4.1 LUONTOKOhteet

Osayleiskaavan muutosalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura 2000 -alueita, valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita, luonnonsuojelualueita tai suojeltuja luontotyyppisiä. Palomäellä lähellä Lahdentietä sijaitsee vuonna 1970 luonnonmuistomerkkinä rauhoitettu pylväskuusi (kuva 11).

Pennalan kaavamuutosalueella ei ole Päijät-Hämeen maakuntakaavassa (vahvistettu 11.3.2008) osoitettuja luontokohteita, Päijät-Hämeen perinnemaisemaintoinnissa (Hovi 2000) todettuja arvokkaita kohteita eikä arvokkaaksi luokiteltuja kallioalueita (OIVA – ympäristö- ja paikkatietopalvelu) tai moreenimuodostumia (Mäkinen ym. 2007).

Vuoden 2012 selvityksen perusteella alueella ei ole kohteita, jotka täyttäisivät luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisten suojeltujen luontotyyppien tai vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittamien pienvesikohteiden kriteerit. Alueella ei todettu sellaisia metsälain 10 §:n mukaisia elinympäristöjä, joilla olisi erityistä merkitystä lajiston tai luonnon monimuotoisuuden suojelun kannalta.



Kuva 11. Palomäellä sijaitseva luonnonmuistomerkki (vihreä ympyrä).

Selvityksessä ei todettu Suomessa uhanalaiseksi luokiteltuja (Raunio ym. 2008a, b) luontotyyppejä lukuun ottamatta Pyssymäen laen ketoa (kuva 12). Paikalla kasvaa mm. ahopukinjuurta, ahomansikkaa, siankärsämöä, huopakeltanoa, ketohopeahanhikkia, ahomataraa, metsänätkelmää, ukontulikukkaa, mäkitervakkoa ja mäkiarhoa. Muualla selvitysalueella keto- tai niittykasvillisuutta tavattiin lähinnä teiden pientareilla pienialaisina laikkuina, joiden huomioiminen tai osoittaminen kaavassa ei ole tarkoituksenmukaista.



Kuva 12. Pyssymäen laen keto.

4.2 LAJIESIINTYMÄT

Ympäristöhallinnon Hertta-tietojärjestelmän Eliölajit-osioon on tallennettu selvitysalueelta vain yksi lajihavainto, joka on vanha liito-oravan esiintymistieto Kuivistonmäen eteläosasta. Kuivistonmäen alueella on edelleen jäljellä liito-oravalle sopivaa elinympäristöä.

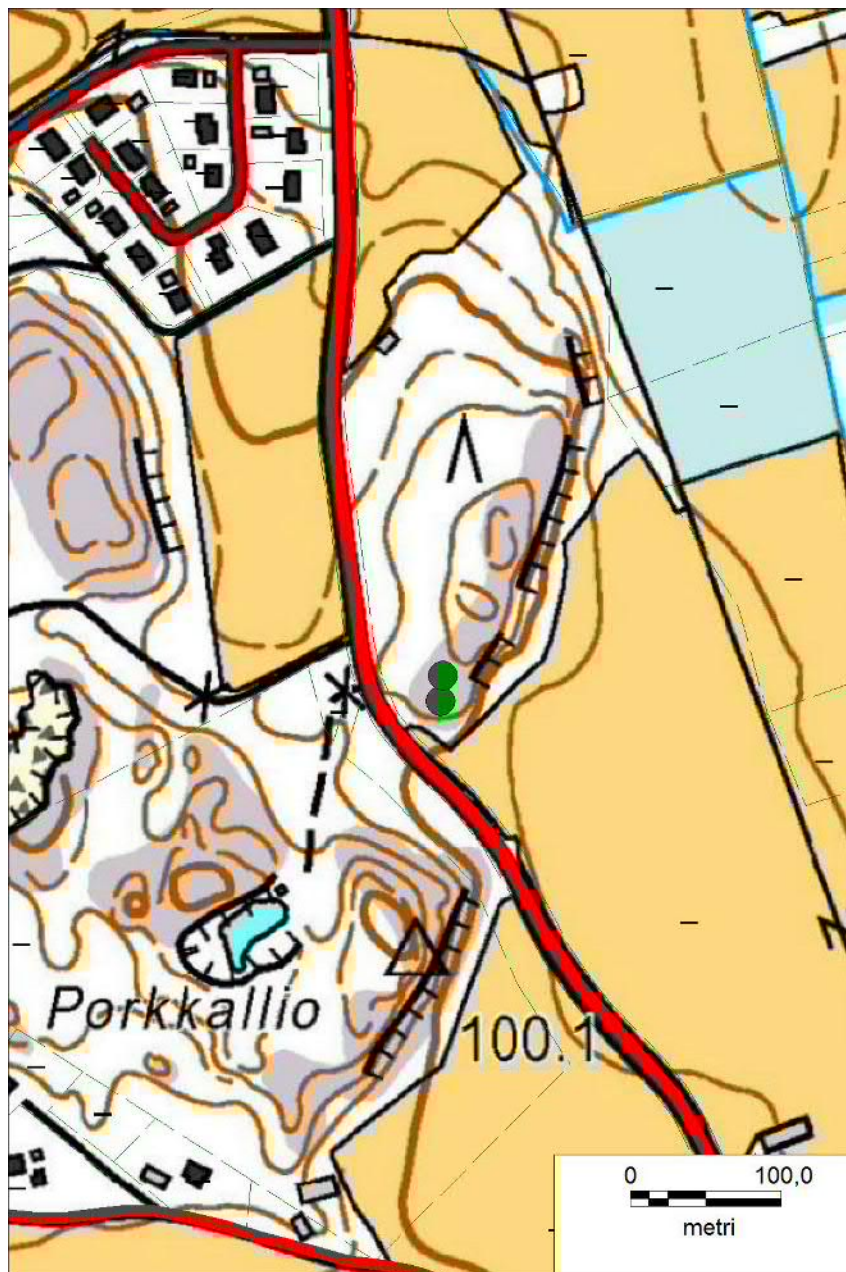
Kesän 2012 maastoseelvityksessä ei todettu luonnonsuojelulain 46 §:n tarkoittamien uhanalaisten lajien, 47 §:n mukaisten erityisesti suojeltavien lajien tai EY:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien kannalta merkittäviä elinympäristöjä, joissa niiden esiintyminen olisi todennäköistä (vrt. Sierla ym. 2004). Poikkeuksena ovat lepakot, joiden esiintyminen Pennalan alueella on todennäköistä. Kaikki lepakkolajimme ovat EY:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeja, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämisen ja heikentämisen luonnonsuojelulaki kieltää.

Pennalan selvitysalueella ei arvioitu olevan sellaisia luontokohteita, elinympäristöjä tai lajistoa, jotka edellyttäisivät osayleiskaavatasolla tarkempia selvityksiä lukuun ottamatta liito-oravaa ja linnustoa (ks. luku 5). Avoimilla kallioilla, pientareilla sekä niitty- ja ketolaikuilla voi olla vähäistä merkitystä hyönteisten esiintymisalueina, mutta uhanalaisten tai muiden merkittävien lajien esiintyminen niillä arvioitiin epätodennäköiseksi.

Muista huomionarvoisista lajeista todettiin ahokissankäpälän (kuva 13) esiintymä lähellä Pennalantietä osa-alueella 2. Esiintymän sijainti on merkitty kuvaan 14. Ahokissankäpälä on luokiteltu (Rassi ym. 2010) Suomessa silmälläpidettäväksi (luokka NT) lajiksi.



Kuva 13. Ahokissankäpälä.



Kuva 14. Ahokissankäpälän kasvupaikka (vihreät ympyrät).

5 SUOSITUKSET

Seuraaville luontoselvityksessä todetuille kohteille ei pidä osoittaa nykytilannetta muuttavaa maankäyttöä:

- Palomäellä sijaitseva luonnonmuistomerkki
- Pyssymäen lakialueen keto

Lisäksi nykytilannetta muuttavaa maankäyttöä ei tulisi osoittaa ahokissankäpälän esiintymän (kuva 14) ja viereisen jyrkänteen alueelle (edustavaa kalliokasvillisuutta).

Kaavamuutosalueen pellot eivät sisältyneet tähän selvitykseen. Alueen laajimmilla pelloilla on paikallista linnustollista merkitystä. Jos pelloille osoitetaan nykytilannetta muuttavaa maankäyttöä, tulee näiltä osin tehdä linnustaselvitys ja arvioida kaavan vaikutukset linnustoon.

Liito-oravalle sopivaa elinympäristöä on ainakin osa-alueen 1 koillisosassa ja länsireunalla, osa-alueella 3 Lautsillanpellon eteläpuolella sekä osa-alueella 5 Kuivistonmäellä. Jos näille alueille osoitetaan nykytilannetta muuttavaa maankäyttöä, tulee liito-oravan esiintyminen selvittää erikseen keväällä.

6 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

- Hovi, A. 2000: Päijät-Hämeen perinnemaisemat. – Alueelliset ympäristöjulkaisut 190:1–130.
- Mäkinen, K., Palmu, J.-P., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. & Jarva, J. 2007: Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat. – Suomen ympäristö 14/2007:1–120.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus. Punainen kirja 2010. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.
- Plattonen, H. 1998: Pennalan–Pasinan osayleiskaava. Luontoselvitys. – Orimattilan kaupunki.
- Plattonen, H. 2002: Pennalan–Pasinan osayleiskaava. Luontoselvitys 2001:n täydennysliite. – Orimattilan kaupunki.
- Plattonen, H. & Enho, E. 2001: Pennalan–Pasinan osayleiskaava. Luontoselvitys 2001. – Orimattilan kaupunki.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008a: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 1. Tulokset ja arvioinnin perusteet. – Suomen ympäristö 8/2008:1–264.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008b: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2. Luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 8/2008:1–572.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomiointi suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742:1–113.
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Ympäristöopas 109:1–196.
- Vauhkonen, M. 2003: Päijät-Hämeen uhanalaiset ja silmälläpidettävät putkilokasvit. Esiintymät ja niiden suojeleminen. – Alueelliset ympäristöjulkaisut 326:1–98.

ORIMATTILAN PENNALAN ITÄOSAN OSAYLEISKAAVAN MUUTOS LIITO-ORAVASELVITYS 2013

Marko Vauhkonen
Ympäristösuunnittelu Enviro Oy
5.6.2013

1 JOHDANTO

Arkkitehtitoimisto Tapani Vuorinen Oy laatii osayleiskaavan muutosta Orimattilan Pennalan itäosan alueelle. Kaavoitusta varten tehtiin luontoselvitys kesällä 2012. Selvitysraportissa (Vauhkonen 2012) todettiin, että osayleiskaavan muutosalueella on muutamia liito-oravan elinympäristöksi sopivia metsäalueita. Liito-oravan esiintyminen ko. alueilla tulee selvittää keväällä, jos niille osoitetaan nykytilannetta muuttavaa maankäyttöä.

Orimattilan kaupunki tilasi Pennalan itäosan osayleiskaavan muutosalueen liito-oravaselvityksen Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä. Työn on tehnyt biologi, FM Marko Vauhkonen.

2 AINEISTO JA MENETELMÄT

Kevään 2013 liito-oravaselvitystä varten oli käytettävissä Pennalan itäosan osayleiskaavamuutoksen alustava luonnos (päiväty 8.4.2013). Liito-oravaselvityksen tutkimusalueen muodostivat seuraavat siinä esitetyt uudet AP-alueet (pientalovaltainen asuntoalue), joilla on vuoden 2012 selvityksen perusteella liito-oravan elinympäristöksi sopivaa metsää: kaava-alueen koillisosa, Lautsillanpellon reunametsät sekä Kuivistonmäki. Ympäristöhallinnon Hertta-tietojärjestelmässä on kaava-alueelta vain yksi aiempi liito-oravan esiintymistieto. Havainto on Kuivistonmäen kaakkoisosasta.

Liito-oravan esiintyminen Pennalan tutkimusalueilla inventoitiin 5. ja 13.5.2013. Työ tehtiin *Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa* -julkaisun (Sierla ym. 2004) ohjeiden mukaisesti. Maastotöissä käytettiin GPS-paikanninta (Garmin 62s), jolla kohteet ja havaintopaikat voitiin paikantaa riittävällä tarkkuudella.

Inventoinnissa etsittiin liito-oravan jätöksiä sopivien pesä-, suoja- ja ruokailupuiden tyviltä. Näitä ovat mm. kolopuut, kookkaat haavat, lepät ja koivut sekä suuret kuuset. Liito-oravan asuttamat metsiköt rajattiin puuston koostumuksen ja rakenteen sekä jätöshavaintojen perusteella kartalle. Metsiköistä etsittiin liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ja sellaisiksi sopivia kohteita (lähinnä kolopuut ja risupesät). Lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi tulkittiin sellaiset pesäpuut lähiympäristöineen, jotka varmistettiin jätösten perusteella liito-oravan käyttämiksi. Lisäksi maas-

tossa tarkasteltiin liito-oravan tarvitsemia puustoisia kulkuyhteyksiä ympäröiville metsäalueille.

3 TULOKSET

Merkkejä liito-oravan esiintymisestä havaittiin tutkituista alueista vain yhdellä, Kuivistonmäellä. Lisäksi liito-oravan jätöksiä löydettiin välittömästi tutkimusalueen rajan ulkopuolelta Maijanojan pohjoisreunalta Lahden kaupungin puolelta. Orimattilan puolelle suunniteltujen AP-alueiden kohdalla on taimikkoa ja nuorta mäntyvaltaista kasvatusmetsää, jotka eivät ole liito-oravalle sopivia elinympäristöjä.

Kuivistonmäen halki kulkee tie, jonka länsireunalla kasvoi vielä toukokuun 2013 alussa varttunutta kuusikkoa ja kookkaita haapoja. Ainakin yhdessä haavassa oli liito-oravan käyttämä pesäkolo. Kuivistonmäen tien länsipuolinen metsä hakattiin myöhemmin toukokuussa 2013. Liito-oravan jätöksiä oli hakkuun jälkeenkin havaittavissa useiden kuusien ja haapojen kantojen tyvillä. Alueelle jätettiin kasvamaan yksi kookas haapa. Tien länsipuolella ei ole hakkuun seurauksena enää liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja eikä lajin elinympäristöksi hyvin sopivaa metsää. Hakatulle alueelle on suunniteltu uusi AP-alue. Kuivistonmäen tien itäpuolella kasvaa edelleen muutamia kookkaita kuusia ja haapoja, mutta niissä ei todettu koloja tai risupesäitä eikä niiden tyvillä havaittu liito-oravan jätöksiä.

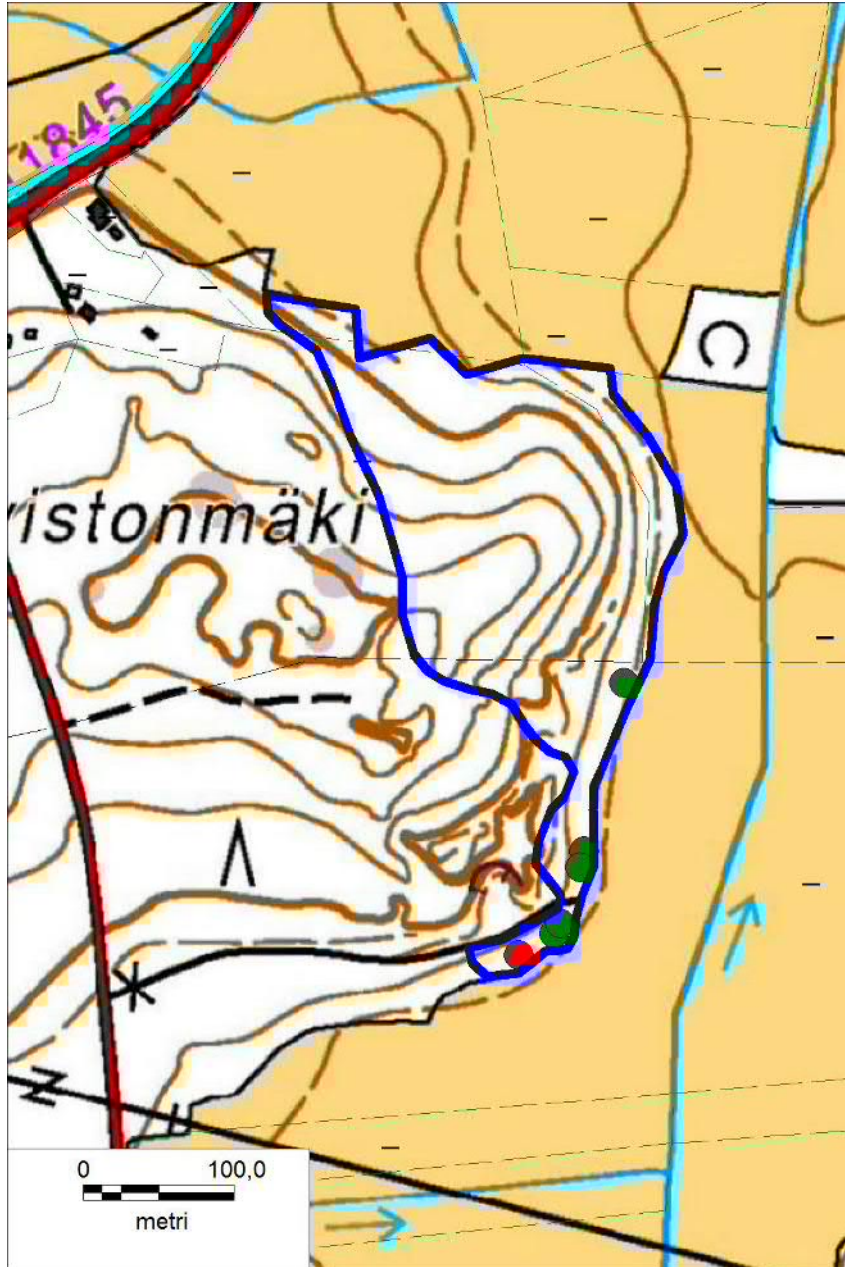
Myös Kuivistonmäen kaakkoiskulmassa todettiin liito-oravan käyttämä pesäpuu. Tämä kolohaapa (kuva 1) kasvaa pienen hakkuualueen reunalla. Liito-oravan jätöksiä löydettiin lisäksi muutamien lähellä pellon reunaa kasvavien puiden tyviltä. Kuivistonmäen itäosassa on liito-oravan elinympäristöksi sopiva metsikkö (kuva 1), josta ei kuitenkaan löydetty laajemmalti lajin jätöksiä tai useampia liito-oravan pesäpuita.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Alustavan kaavaluonnoksen (8.4.2013) mukainen rakentaminen ei hävitä tai heikennä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Ainoa tiedossa oleva ja hakkuissa säilynyt liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka sijaitsee Kuivistonmäen kaakkoisosassa (kuva 1). Pesäpuu lähiympäristöineen sijaitsee alustavan kaavaluonnoksen MU-alueella. Rajattu liito-oravan elinympäristöksi sopiva metsikkö sijaitsee lähes kokonaan MU-alueella (maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta).

Liito-oravan säilyminen Kuivistonmäen alueella tulevaisuudessa on epävarmaa joutuessa lajin toisen lisääntymis- ja levähdyspaikan tuhoutumisesta kevään 2013 hakkuissa sekä Kuivistonmäen eristyneisyydestä. Mäkeä ympäröivät lähes kaikkialla pellot ja liito-oravan tarvitsema puustoinen kulkuyhteys on olemassa vain hyvin heikkona länteen päin maantien 167 yli. Alustavan kaavaluonnoksen mukainen rakentaminen ei heikennä tätä liito-oravien kulkuyhteyttä.



Kuva 1. Liito-oravan elinympäristöksi sopiva metsäalue (sininen rajaus) Kuivistonmäen itäosassa. Liito-oravan käyttämä pesäpuu on merkitty punaisella ympyrällä ja muut jätöshavaintojen paikat vihreillä ympyröillä.

5 KIRJALLISUUS

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742:1–113.

Vauhkonen, M. 2012: Orimattilan Pennalan osayleiskaavan muutos. Luontoselvitys 2012. – Tmi Marko Vauhkonen, Heinola. 17 s.

ORIMATTILA, PENNALAN ITÄOSAN OSAYLEISKAAVAN MUUTOS

LAUSUNTO LIITO-ORAVAN ESIINTYMISESTÄ JA ELINYMPÄRISTÖISTÄ KUIVISTONMÄEN ALUEELLA

Marko Vauhkonen
Ympäristösuunnittelu Enviro Oy
21.10.2015

1 JOHDANTO

Orimattilan kaupunki laatii osayleiskaavan muutosta Pennalan kylän itäosan alueelle. Kaavaa varten tehtiin liito-oravaselvitys keväällä 2013 (Vauhkonen 2013).

Selvityksessä todettiin liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka Kuivistonmäen kaakkoiskulmassa sekä lajin elinympäristöksi hyvin sopivaa metsää mäen itäreunalla. Aiemmin todettu liito-oravan pesimämetsikkö Kuivistonmäen tien länsireunalla hakattiin keväällä 2013.

Kuivistonmäen itäosassa on tehty liito-oravaselvityksen jälkeen hakkuita, jotka näkyvät vuonna 2014 otetussa ilmakuvassa. Loputkin em. selvityksessä rajatusta liito-oravalle sopivasta elinympäristöstä on hakattu vuonna 2015.

Orimattilan kaupunki tilasi Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä lausunnon liito-oravan esiintymisestä ja elinympäristöistä Kuivistonmäen alueella. Työn on tehnyt biologi, FM Marko Vauhkonen. Lausunto perustuu aiempien tietojen ja ilmakuvatulkinnan ohella 30.9.2015 tehdyn maastokäynnin havaintoihin. Liito-oravan esiintyminen voidaan inventoida luotettavasti vain keväällä.

2 KUIVISTONMÄEN KUVIOJAKO JA METSIEN YLEISPIIRTEET

Kuivistonmäen alue jaettiin ilmakuvan ja maastohavaintojen perusteella 17 kuvioon (kuva 1). Seuraavassa on luonnehdittu lyhyesti jokaisen kuvion puustoa ja merkitystä liito-oravan kannalta.

1. Kuviolla on rakennettuja tontteja pihapuineen sekä tonttien reunojen ja välien puustoa. Puusto on monilajista (mm. mänty, kuusi, koivu, raita, harmaaleppä) ja enimmäkseen varttunutta tai uudistuskypsää. Kuvio sopii liito-oravan liikkumiseen (kulkuyhteys) ja jossain määrin myös ruokailualueeksi. On mahdollista, että kuviolla olisi pesäpaikaksikin sopivia kohteita, mutta tätä ei voitu pihapiirien vuoksi tarkistaa.

2. Lähes puutonta hakkuuaukeaa, joka ei sovellu liito-oravalle. Osa liito-oravan aiempaa elinympäristöä, mutta hakkuun jälkeen kuvio on menettänyt merkityksensä lajin kannalta. Kuvion eteläpäässä sijaitsee liito-oravan pesäpuu, joka kaadettiin keväällä 2013.
3. Lähinnä varttunutta kuusivaltaista metsää; sekapuuna on vähän koivua, haapaa ja mäntyä. Kuvio on osa liito-oravan aiempaa elinympäristöä. Kuvio sopii edelleen liito-oravan liikkumiseen ja ruokailualueeksi. Kuviolta ei ole löydetty pesäpaikaksi sopivia kohteita (esim. kolopuu).
4. Nuorta lehtipuustoa. Voi toimia liito-oravan kulkuyhteyden osana ja on mahdollisesti sopiva ruokailualueeksi.
5. Nuorta mäntyvaltaista kasvatusmetsää. Ei merkitystä liito-oravan ruokailualueena, mutta voi toimia osana kulkuyhteyttä.
6. Koivuvaltaista nuorta kasvatusmetsää. Ei juurikaan merkitystä liito-oravan ruokailualueena, mutta voi toimia osana kulkuyhteyttä.
7. Nuorta koivua, haapaa ja harmaaleppää kasvava kuvio. Vähäistä merkitystä liito-oravan ruokailualueena ja voi toimia osana kulkuyhteyttä.



Kuva 1. Kuivistonmäen kuviojako (siniset viivat ja numerot 1–17). Pohjakartta © Maanmittauslaitos.

8. Voimajohtoaukea. Ei sovellu liito-oravalle.
9. Varttuvaa kuusivaltaista metsää. Ei juurikaan merkitystä liito-oravan ruokailualueena, mutta voi toimia osana kulkuyhteyttä.
10. Nuorta sekametsää sekä joitakin siemenpuuksi jätettyjä mäntyjä ym. Ei merkitystä liito-oravan ruokailualueena, mutta voi toimia osana kulkuyhteyttä.
11. Avohakkuualue, jonka pääosa rajattiin vuoden 2013 selvityksessä liito-oravalle sopivaksi elinympäristöksi. Ei sovellu nykyisellään liito-oravalle.
12. Hiljattain hakattu alue, joka rajattiin vuoden 2013 selvityksessä liito-oravalle sopivaksi elinympäristöksi. Rinteeseen on jätetty joitakin varttuneita mäntyjä ja lisäksi kuviolla kasvaa vähän hakkuussa säästyneitä nuoria kuusia, koivuja ja haapoja sekä näiden taimia (kuva 2). Kuvio ei sovellu nykyisellään liito-oravalle.



Kuva 2. Hakkuualueetta kuviolla 12. Valokuva © Marko Vauhkonen.

13. Pieni aukea, joka ei sovellu liito-oravalle.
14. Laaja kuvio koivuvaltaista metsää, joka on kehitysluokaltaan pääosin varttunutta kasvatusmetsää. Sekapuuna kasvaa vain paikoin ja niukasti muita lehtipuita sekä mäntyä ja kuusta. Kuviolla on vähäistä merkitystä liito-oravan ruokailualueena ja se voi toimia osana kulkuyhteyttä.
15. Lähinnä eri-ikäistä männikköä. Ei merkitystä liito-oravan ruokailualueena, mutta voi toimia osana kulkuyhteyttä.

16. Vuoden 2013 selvityksen jälkeen avohakattu alue, jossa kasvaa nyt taimikko. Kuvio rajattiin vuoden 2013 selvityksessä liito-oravalle sopivaksi elinympäristöksi. Kuvio ei sovellu nykyisellään liito-oravalle.
17. Voimakkaasti harvennushakattu kuvio, jossa todettiin vuoden 2013 selvityksessä liito-oravan pesäpuu (kolohaapa). Pesäpuu on edelleen olemassa ja lisäksi kuviolla todettiin koivupötkkelö, jossa on liito-oravalle sopivia koloja. Kuvion harvina puustona on vanhoja tai varttuneita kuusia, mäntyjä, koivuja ja haapoja (kuva 3).

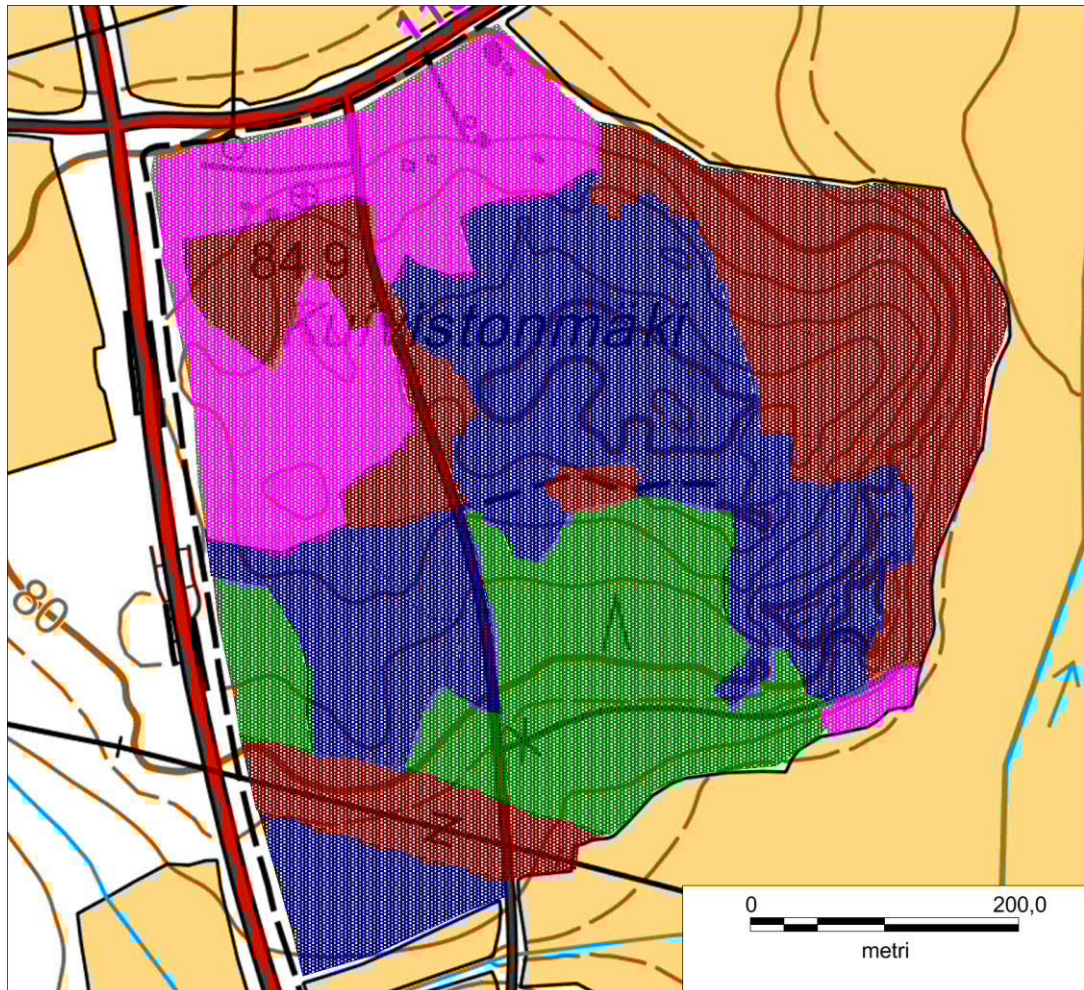


Kuva 3. Harvennushakattu kuvio 17, jossa todettiin vuonna 2013 liito-oravan pesäpuu. Valokuva © Marko Vauhkonen.

3 JOHTOPÄÄTÖKSET

Liito-oravan aiemmin tunnettu pesäpuu lähiympäristöineen (kuvio 2) hakattiin Kuivistonmäen tien länsireunalta keväällä 2013 (Vauhkonen 2013). Kuivistonmäen kaakkoisosassa (kuvio 17) vuonna 2013 sijainneen lisääntymis- ja levähdyspaikan puustoa on harvennettu, vaikka itse pesäpuu onkin jäljellä. Aiempi pesimämetsikkö on kuitenkin muuttunut hyvin harvaksi ja suojattomaksi. Lisäksi vuoden 2013 liito-oravaselvityksen jälkeen on hakattu lähes koko puusto kuvioilta 11, 12 ja 16. Nämä kuviot muodostivat yhdessä liito-oravalle soveltuvan elinympäristön eli todennäköisesti pääosan kuviolla 17 pesineen liito-oravan reviiristä.

Kuvaan 4 on merkitty erivärisillä rastereilla Kuivistonmäen alueen kuvioiden arvioitu merkitys liito-oravan kannalta.

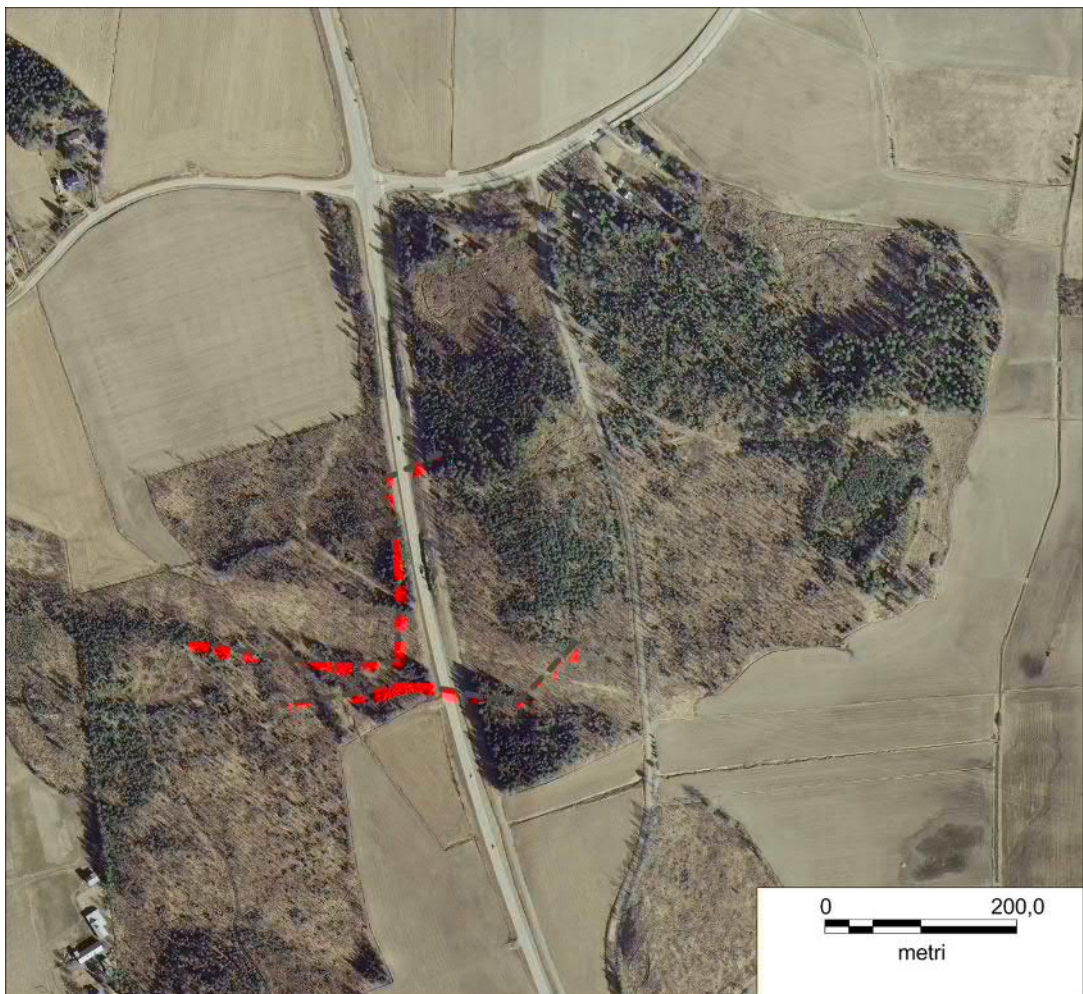


Kuva 4. Kuivistonmäen kuvioiden arvioitu merkitys liito-oravan kannalta. Rasterivärien selitykset: ruskea = liito-oravalle sopimattomat alueet, vihreä = vähäistä merkitystä liito-oravan mahdollisena ruokailualueena, sinipunainen = sopiva ainakin liito-oravan ruokailualueeksi, pesimäalueena heikkolaatuinen ja sininen = sopiva vain liito-oravan kulkuyhteytenä. Pohjakartta © Maanmittauslaitos.

Yhteenvedona voidaan todeta, ettei Kuivistonmäen alueella ole enää lainkaan liito-oravan kannalta optimaalista tai hyvälaatuista elinympäristöä. Jäljellä olevat metsiköt eivät ole liito-oravakannan säilymisen kannalta riittäviä pinta-alaltaan eivätkä laadultaan. Liito-orava pystyy liikkumaan eri puolilla Kuivistonmäkeä olevien metsiköiden välillä käyttäen kulkuyhteytenään myös puustoltaan nuoria kuvioita. Alueella mahdollisesti vielä elävät liito-oravat voivat sennitellä jäljellä olevissa heikkolaatuisissa metsiköissä, mutta lajin pesintä tuskin enää onnistuu Kuivistonmäen alueella.

Liito-orava on lyhytikäinen laji ja on todennäköistä, että alueella eläneiden tai vielä elävien yksilöiden kuoltua Kuivistonmäelle ei saavu uusia reviirille asettuvia yksilöitä ainakaan lähitulevaisuudessa. Arvio perustuu elinympäristöjen laatuun Kuivistonmäellä ja sen lähiympäristössä (ilmakuvatarkastelu) sekä siihen, ettei aivan lähi-alueelta tunneta muita lajin reviirejä.

Kuivistonmäki on lähes kauttaaltaan peltojen ympäröimä saareke, jonne on melko heikko puustoinen kulkuyhteys ainoastaan lännen suunnasta (kuva 5). Tämä kulkuyhteys edellyttää voimajohtoaukean ja maantien 167 (Lahdentie) ylittämistä. Näistä voimajohtoaukea on leveämpi; puuttoman alueen leveys on noin 50 metriä. Liito-orava pystyy ylittämään tällaisen aukean liitämällä, jos sen molemmin puolin kasvaa varttunutta puustoa.



Kuva 5. Liito-oravan mahdolliset kulkuyhteydet (punaiset katkoviivat) Kuivistonmäen alueelta lännen suuntaan tai lännestä Kuivistonmäelle päin. Muihin ilmansuuntiin kulkuyhteyttä ei ole, sillä aluetta ympäröivät pellot. Ilmakuva © Maanmittauslaitos.

4 LÄHDEVIITE

Vauhkonen, M. 2013: Orimattilan Pennalan itäosan osayleiskaavan muutos. Liito-oravaselvitys 2013. – Ympäristösuunnittelu Enviro Oy. 3 s.