



Aïcha Löf, Laura Silvan

Maankäytön yleissuunnitelma, Case: Orimattilan Alitalo

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Maanmittaustekniikka

Insinöörityö

9.5.2022

Tiivistelmä

Tekijä: Aïcha Löf, Laura Silvan
Otsikko: Maankäytön yleissuunnitelma, Case: Orimattilan Alitalo
Sivumäärä: 57 sivua + 4 liitettä
Aika: 9.5.2022

Tutkinto: insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma: maanmittaustekniikka
Ohjaajat: yhdyskuntasuunnittelun lehtori Kaisa Kanerva
maanomistaja Mikko Mäkelä

Tämän insinööriyön tavoitteena on tuottaa erilaisia toteuttamiskelpoisia maankäytön yleissuunnitelmia Alitalon tilalle, joka sijaitsee Orimattilan keskustan lähistöllä, Porvoonjoen rannalla. Yleissuunnitelmien tarkoituksena on hyödyttää yksityistä maanomistajaa ja kaupunkia mahdollisissa tulevaisuudessa asemakaavaan liittyvissä neuvotte- luissa.

Insinööriyössä kerrotaan ensin maankäytön suunnittelujärjestelmästä ja -prosessista sekä lisäksi lyhyesti myös epävirallisista maankäytön suunnitelmista, jonka kategori- aan yleissuunnitelma kuuluu. Seuraavaksi perehdytään suunnittelualueen lähtötietoi- hin ja alueen tämänhetkiseen suunnittelutilanteeseen. Suunnittelualueeseen tutustut- tiin verkkolähteiden ja maastokäynnin avulla. Maanomistajan ja kaupungin toiveita ja ajatuksia kartoitettiin haastatteluilla.

Yleissuunnitelmien suunnittelu aloitettiin tekemällä kahdeksan erilaista vaihtoehtoa, jotka esitettiin työn ohjaajille. Kommentointien ja reunaehtojen avulla saatiin parhaat ideat tiivistettyä kolmeen erilaiseen yleissuunnitelmavaihtoehtoon, jotka piirrettiin Mic- rostation Stella Map -ohjelmalla. Karttamuotoista suunnitelmaa täydentää selitys, jossa perustellaan ja esitellään alueella osoitetut maankäyttömuodot- ja ratkaisut.

Työn tuloksena syntyi kolme yleissuunnitelmaa, joiden toteuttamiskustannukset ovat maltilliset ja jotka hyödyttävät sekä maanomistajaa että kaupunkia. Yleissuunnitel- mien pohjalta alueelle voidaan laatia uusia asemakaavoja.

Avainsanat: yleissuunnitelma, kaavoitus, maankäyttö, alueidenkäyttö

Abstract

Author: Aïcha Löf, Laura Silvan
Title: Preliminary Plan for Land Use, Case: Alitalo in Orimattila
Number of Pages: 57 pages + 4 appendices
Date: 9 May 2022

Degree: Bachelor of Engineering
Degree Programme: Land Surveying
Supervisors: Kaisa Kanerva, Senior lecturer
Mikko Mäkelä, Landowner

The aim of this final year project was to develop several land use plans for a property located in Orimattila. The topic of this final year project arose from the landowner who, in the future, wishes to develop parts of the property into sellable residential plots.

The plans were developed by researching online resources, visiting the property, and conducting interviews. The landowner and the Chief of Urban Planning of Orimattila were interviewed to investigate the views and needs of both parties. After the drafting of the first eight alternative plans the landowner, and the thesis instructor were consulted to ensure the feasibility of the land use plans. A difference in levels and challenging soil, consisting mainly of clay, posed challenges to the development of feasible land use plans in the area.

As a result of the consultation and further research three distinct unofficial preliminary plans were drawn using Microstation Stella Map. The appropriate level of detail was decided to be an informal plan between a master plan and a detailed plan. A guiding plot division was included for demonstrational purposes.

The landowner can use these plans to further develop their property. The plans can be used to aid discussions with the City of Orimattila regarding the planning of the land for plot production and residential construction.

Keywords: unofficial preliminary plan, land use, land use planning, Orimattila

Sisällys

Lyhenteet

1	Johdanto	1
2	Alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä ja -prosessi	2
2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	3
2.2	Maakuntakaava	4
2.3	Yleiskaava	5
2.4	Asemakaava	6
2.5	Kaavoitusprosessi	6
3	Epäviralliset maankäytön suunnitelmat	7
3.1	Maankäytön kehityskuva	8
3.2	Yleissuunnitelma	8
3.3	Kaavarunko	8
4	Suunnittelualueen lähtötiedot	9
4.1	Suunnittelukohde	9
4.2	Luonnonympäristö	11
4.3	Rakennettu ympäristö	15
5	Suunnittelutilanne	18
5.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	18
5.2	Maakuntakaava	20
5.3	Yleiskaava	22
5.4	Asemakaava	23
5.5	Muut suunnitelmat ja selvitykset	25
6	Kaavoituksen tavoitteet	28
6.1	Maanomistajan tavoitteet	29
6.2	Kaupungin tavoitteet	30
7	Vaihtoehtoiset yleissuunnitelmaluonnokset	32
7.1	Alustavat luonnokset	33
7.2	Lopulliset yleissuunnitelmaluonnokset	34

7.2.1	Luonnos 1	35
7.2.2	Luonnos 2	39
7.2.3	Luonnos 3	43
8	Vaihtoehtojen vertailu	45
8.1	Maankäyttö ja asukasmäärä	45
8.2	Liikenne	50
8.3	Orimattilan kaavoitusohjelman kannattavuuskriteerit	51
9	Yhteenveto	53
	Lähteet	55
	Liitteet	
	Liite 1: Alustavat yleissuunnitelmaluonnokset	
	Liite 2: Yleissuunnitelmaluonnos 1	
	Liite 3: Yleissuunnitelmaluonnos 2	
	Liite 4: Yleissuunnitelmaluonnos 3	

Lyhenteet

ELY-keskus:	Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
MRL:	Maankäyttö- ja rakennuslaki
OAS:	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
VAMA:	Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet
VAT:	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

1 Johdanto

Tämän insinööriyön tavoitteena on laatia erilaisia yleissuunnitelmavaihtoehtoja Alitalon tilalle Orimattilaan. Työ on maanomistajalle tehtävä tilaustyö, jonka tarkoitus on toimia apuvälineenä tulevissa maanomistajan ja kaupungin välisissä asemakaavaneuvotteluissa. Maanomistajan toive on, että tulevaisuudessa kiinteistön alueelle asemakaavoitetaan asuinrakennuspaikkoja. Työ tehtiin pari-työnä, ja työn ohjaajana toimi yhdyskuntasuunnittelun lehtori Kaisa Kanerva. Tartuimme tarjottuun aiheeseen, koska olemme molemmat kiinnostuneita maankäytön suunnittelusta ja kaavoituksesta.

Insinööriyö jakautuu karkeasti kahteen osaan. Ensimmäinen osa käsittää teoriaosuuden, eli aiheeseen ja suunnittelualueeseen tutustumisen tulokset. Toinen osa keskittyy tuotettuihin yleissuunnitelmiin ja niiden arvioimiseen.

Tämä raportti alkaa yleisellä maankäytön suunnittelujärjestelmän- ja prosessin esittelyllä. Sen jälkeen esitellään suunnittelualueen ominaisuudet rakennetun ja luonnonympäristön osalta. Lisäksi käydään läpi alueelle kohdistuvat eri kaavatasojen suunnitelmat ja niiden sisällöt sekä muut selvitykset ja suunnitelmat. Suunnittelualueen ja siihen liittyvien suunnittelun lähtötietojen esittelyn jälkeen käydään läpi maanomistajan ja Orimattilan kaupungin kaavoituspäällikön kanta alueen suunnitteluun ja tulevaan käyttöön. Osiota havainnollistetaan monipuolisilla kartoilla.

Raportin toinen osa alkaa tekemiemme yleissuunnitelmaluonnosten esittelyllä. Luonnoskarttojen yhteydessä esitellään ja perustellaan valitut suunnitteluratkaisut. Luonnosten yhteydessä on liikennekaaviot, jotka havainnollistavat uusien asuinalueiden liittymisen ympäröivään liikenneverkkoon. Luonnosten esittelyn jälkeen luonnoksia vertaillaan laajasti toisiinsa ja kaupungin kaavoitusohjelman kriteereihin nähden. Vertailussa hyödynnetään erilaisia taulukoita. Raportin lopussa on yhteenveto, jossa esitetään insinööriyön tulokset tiivistetysti ja arvioidaan työn tuloksia kriittisesti.

Insinööriyötä havainnollistamaan on tehty useita erilaisia teemakarttoja QGIS-ohjelmalla. Pohjakarttoina on käytetty OpenStreetMapia ja Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteria.

2 Alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä ja -prosessi

Alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä (kuva 1) on neliportainen ja hierarkkinen. Järjestelmän periaatteena on, että hierarkiassa ylemmällä tasolla oleva suunnitelma ohjaa alemmalla tasolla olevaa kaavaa. Alempi taso toteuttaa ylemmän tason suunnitelmaa ja siksi alempiasteisen kaavan tullessa voimaan se korvaa ylempiasteisen kaavan. Maankäytön suunnittelujärjestelmä perustuu maankäyttö- ja rakennuslakiin (MRL 132/1999).



Kuva 1. Alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä.

Alueidenkäyttöön liittyvää lainsäädäntöä uudistetaan parhaillaan monella tapaa. Maankäyttö- ja rakennuslakia uudistetaan tarkoituksena edistää vähähiillistä rakentamista, kiertotaloutta ja digitalisaatiota. Alkuperäinen hallituksen esitys on päätetty jakaa kahteen osaan: rakentamislakiin ja maankäyttö- ja rakennuslain muutokseen. Maankäyttö- ja rakennuslain muutos käsittää lisäyksen

alueidenkäytön digitaalisuudesta. Tavoitteena on, että maakuntakaavat, yleiskaavat ja asemakaavat laaditaan tietomallimuotoisina. Tietomalleina ne olisivat sähköisessä sekä yhteensopivassa muodossa. Lisäksi valmistelussa on rakennetun ympäristön tietojärjestelmää koskeva laki. Sen tavoite on, että tulevaisuudessa kaavatiedot sekä rakentamiseen liittyvät luvat ja päätökset toimitettaisiin uuteen rakennetun ympäristön tietojärjestelmään. (Maankäyttö- ja rakennuslain uudistuksen jatkosta linjaus 2022.)

2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (VAT) päättää valtioneuvosto ja niiden valmistelusta huolehtii ympäristöministeriö. Tavoitteiden valmistelu perustuu yhteistyöhön ja vuorovaikutukseen eri tahojen kanssa. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat sanallisia, eivätkä ne sisällä perinteistä kaavallista tai yleensäkkään kartallista esitystapaa. Tavoitteiden toteutus jää maakuntaliitoille ja kunnalle ratkaistavaksi kaavoitus- ja suunnittelutyön kautta.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoitus on edistää kestävästä kehityksen periaatteiden toteutumista alueidenkäytössä, turvata kansainvälisten sopimusten täytäntöönpano sekä valtakunnallisten hankkeiden ja alueidenkäyttöraatkaisujen tarkoituksenmukainen toteutuminen. (Hallberg ym. 2020.)

Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 132/1999) 22 §:n mukaan valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet voivat koskea asioita, joilla on

1. aluerakenteen, alueiden käytön taikka liikenne- tai energiaverkon kannalta kansainvälinen tai laajempi kuin maakunnallinen merkitys
2. merkittävä vaikutus kansalliseen kulttuuri- tai luonnonperintöön tai
3. valtakunnallisesti merkittävä vaikutus ekologiseen kestävyYTEEN, aluerakenteen taloudellisuuteen tai merkittävien ympäristöhaittojen välttämiseen.

Tällä hetkellä voimassa olevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat astuneet voimaan 1.4.2018 ja sisältävät seuraavanlaisia kokonaisuuksia:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen.
- Tehokas liikennejärjestelmä.
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö.
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat.
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto. (Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 2017.)

2.2 Maakuntakaava

Maakuntakaava on maakuntien tai sen osa-alueiden suunnitelma, joka on tarkkuudeltaan yleispiirteinen. Sen tarkoitus on esittää yhdyskuntarakenteen ja alueidenkäytön periaatteet ja kehittämisalueet. Maakuntakaavat laaditaan ja hyväksytään maakuntien liitoissa.

Maakuntakaava konkretisoi ja toteuttaa valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Siinä keskitytään valtakunnallisesti ja maakunnallisesti keskeisiin asioihin. Näitä ovat erityisesti yhdyskuntarakentamisen kehittäminen, verkostoratkaisut sekä merkittävimpien virkistys-, kulttuuriympäristön ja luonnonsuojelun tarpeiden varmistaminen. (Hallberg ym. 2020.)

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 28 §:n mukaan maakuntakaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityisesti huomiota

1. maakunnan tarkoituksenmukaiseen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen
2. alueiden käytön ekologiseen kestävyYTEEN
3. ympäristön ja talouden kannalta kestäviin liikenteen ja teknisen huollon järjestelyihin
4. vesi- ja maa-ainesvarojen kestäväään käyttöön
5. maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin
6. maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaalimiseen sekä
7. virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyYTEEN.

2.3 Yleiskaava

Yleiskaava on kunnan laatima kaava, jonka tarkoitus on maankäytön yleispiirteinen ohjaaminen ja toimintojen yhteen sovittaminen. Yleiskaavassa osoitetaan kehitettävät alueet ja kunnan tavoiteltu kehitys. Yleiskaava toteutuu sen pohjalta laadittavien asemakaavojen kautta, ellei se itsessään ohjaa rakentamista ja maankäyttöä. (Hallberg ym. 2020.)

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 39 §:n mukaan yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

1. yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys
2. olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö
3. asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus
4. mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla
5. mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön
6. kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset
7. ympäristöhaittojen vähentäminen
8. rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonvarojen vaaliminen sekä
9. virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

Yleiskaava voidaan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti tehdä oikeusvaikutteisena tai oikeusvaikutuksettomana. Oikeusvaikutteinen yleiskaava sitoo muuta suunnittelua, ja sillä voidaan antaa rakentamis- ja toimenpiderajoituksia. Oikeusvaikutukseton yleiskaava on kunnan strateginen suunnitelma, jolla ei ole oikeusvaikutuksellisia sitoumuksia. Oikeusvaikutuksettomuudesta huolimatta se ohjaa asemakaavojen valmistelua. (Hallberg ym. 2020.)

Yleiskaavat laaditaan ja hyväksytään kunnissa. Ne voidaan laatia osa-alueittain, vaiheittain tai yhteisenä muiden kuntien kanssa. (Hallberg ym. 2020.)

2.4 Asemakaava

Asemakaavalla ohjataan rakentamista ja muuta maankäyttöä yksityiskohtaisesti. Asemakaavassa on otettava huomioon maakuntakaava, ja yleiskaava, jos se on oikeusvaikutteinen. Asemakaavat laaditaan ja hyväksytään kunnissa.

Asemakaavassa voidaan osoittaa esimerkiksi rakennusten paikat, sijainnit ja käyttötarkoitus sekä puistojen ja katujen sijainti ja muita tarkkoja määräyksiä. Asemakaava laaditaan koskemaan tiettyä rajattua aluetta, jonka laajuus voi vaihdella yhdestä tontista laajaan asunto-, työpaikka-, palvelu- tai virkistys- ja liikennealueista koostuvaan kokonaisuuteen. Maanomistajalla on oikeus laatia omistamalleen maalle ranta-asemakaava, mutta kunta päättää sen hyväksymisestä tai hylkäämisestä.

2.5 Kaavoitusprosessi

Yleis- ja asemakaavojen laatiminen on vaiheittaista. Maankäyttö- ja rakennuslain perusteella voidaan vaiheet jakaa aloitus-, valmistelu-, ehdotus- ja hyväksymisvaiheisiin (kuva 2).



Kuva 2. Kaavoitusprosessin vaiheet.

Aloitusvaiheessa päätetään kaavoituksen tarpeesta ja kaavan laatimisen edellytyksistä. Kaavoituksen vireille tulosta tiedotetaan osallisille. Osallisilla tarkoitetaan alueen maanomistajia, rakennusten omistajia, asukkaita, naapureita ja alueella toimivia yrityksiä, yhdistyksiä ja muita yhteisöjä. Toisin sanoen osallisia ovat kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Osallisia ovat myös yhteisöt ja viranomaiset, joiden

toimialaa kaava koskee. Osallisille tiedotetaan kaavoituksen etenemisestä, ja he voivat lausua suunnitelmista mielipiteensä. (MRL 132/1999)

Aloituvaiheessa laaditaan osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS), lukuun ottamatta vaikutuksiltaan vähäisiä asemakaavoja. OAS on maankäyttö- ja rakennuslain 62 §:ään perustuva suunnitelma, joka on virallinen ja julkinen asiakirja. Siinä määritellään osallistumisen ja vuorovaikutuksen tavat ja periaatteet. Sen lisäksi siinä kerrotaan muun muassa kaavoituksen kohde, tarkoitus ja aikataulu. (Kaavaprosessi 2022.) Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaan OAS on laadittava tarpeeksi aikaisessa vaiheessa kaavoitusprosessia.

Valmisteluvaiheessa laaditaan pääosa suunnittelun kannalta tarvittavista selvityksistä (Asemakaavoituksen kulku ja osallistuminen 2022). Selvitysten, vuorovaikutuksen ja muun yhteistyön avulla päätetään kaavan sisältöä koskevat ratkaisut. Valmisteluvaiheessa voidaan asettaa kaavaluonnos ja muun kaavan valmisteluaineisto julkisesti nähtäville, jolloin osallisten on mahdollista antaa siitä kirjallisia tai suullisia mielipiteitä. Samaan aikaan pyydetään myös lausunnot viranomaisilta, yhdistyksiltä ja yhdyskuntatekniikasta vastaavilta yrityksiltä. Nähtävilläolon jälkeen voi olla tarpeen laatia lisäselvityksiä saadun palautteen perusteella.

Ehdotusvaiheessa kaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville, ja siitä voi jättää kirjallisia muistutuksia. Samalla pyydetään uudet lausunnot aiemmin mainituilta tahoilta. Jos kaavaehdotusta muutetaan muistutusten tai lausuntojen johdosta ja tehdyt muutokset ovat merkittäviä, tulee kaavaehdotus asettaa uudelleen nähtäville. Tämän jälkeen kaava hyväksytään kunnanvaltuustossa tai muussa kunnan johtosäännössä määritellyssä kunnan toimielimessä. (Ympäristöhallinnon ohjeita I 2007.)

3 Epäviralliset maankäytön suunnitelmat

Virallisten maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuvien maankäytön suunnitelmien lisäksi kunnat voivat suunnitella alueidensa käyttöä erilaisilla epävirallisilla

maankäytön suunnitelmilla. Epäviralliset maankäytön suunnitelmat ovat aina oikeusvaikutuksettomia.

3.1 Maankäytön kehityskuva

Maankäytön kehityskuvan kautta voidaan määritellä, miten maankäyttöä tulisi ohjata, minkälainen yhdyskuntarakenne on ja kuinka sen tulisi kehittyä pitkällä aikavälillä. Kehityskuvassa voidaan tarkastella vaiheittaista toteutumista. Maankäytön kehityskuvan lähtökohtina ovat usein kunnan strategisen suunnitelmat, mutta se voi olla myös useimpien kuntien yhteinen kehityskuva (esim. metropolimainen Helsingin seudun kehityskuva 2050.) Kehityskuvan tarkoituksena on usein sitouttaa kunnan luottamushenkilöitä tiettyihin maankäytön periaatteisiin luottamuselinkäsittelyn avulla.

3.2 Yleissuunnitelma

Yleissuunnitelma on vapaamuotoinen maankäytön suunnitelma. Yleissuunnitelma voidaan laatia tulevan asemakaavoituksen tueksi tai helpottamaan eri asemakaavojen yhteensovittamista. Yleissuunnitelmaa voidaan käyttää tasa-puolisen ja johdonmukaisen kunnallisen päätöksenteon tukena, kun muuta riittävän tarkkaa lainvoimaista asiakirjaa ei ole käytettävissä. (Miettinen 2019: 35.)

3.3 Kaavarunko

Kaavarunko on ohjeellinen maankäytön suunnitelma, joka on tarkkuudeltaan asemakaavaa yleispiirteisempi, mutta toisaalta yleiskaavaa yksityiskohtaisempi. Kaavarunko yleensä laaditaan alueelle, joka käsittää useamman kuin yhden asemakaavahankkeen. Kaavarungon esitystapa mukailee yleensä yleis- ja asemakaavamerkintöjä. Kaavarungon laatimiseen voi liittyä vastaavanlaisia vuorovaikutusmenettelyjä kuin asemakaavoitukseen, millä pyritään sitouttamaan osallisia kaavarunkoon pohjautuviin varsinaisiin asemakaavoihin.

4 Suunnittelualan lähtötiedot

4.1 Suunnittelukohte

Kiinteistö, jolle yleissuunnitelma on tarkoitus tehdä, sijaitsee Orimattilassa keskustataajaman länsipuolella. Etäisyys Orimattilan keskustan ja kiinteistön välillä on hieman yli kilometri. (Kuva 3.)



Kuva 3. Orimattilan kaupunki ja suunnittelualue kartalla.

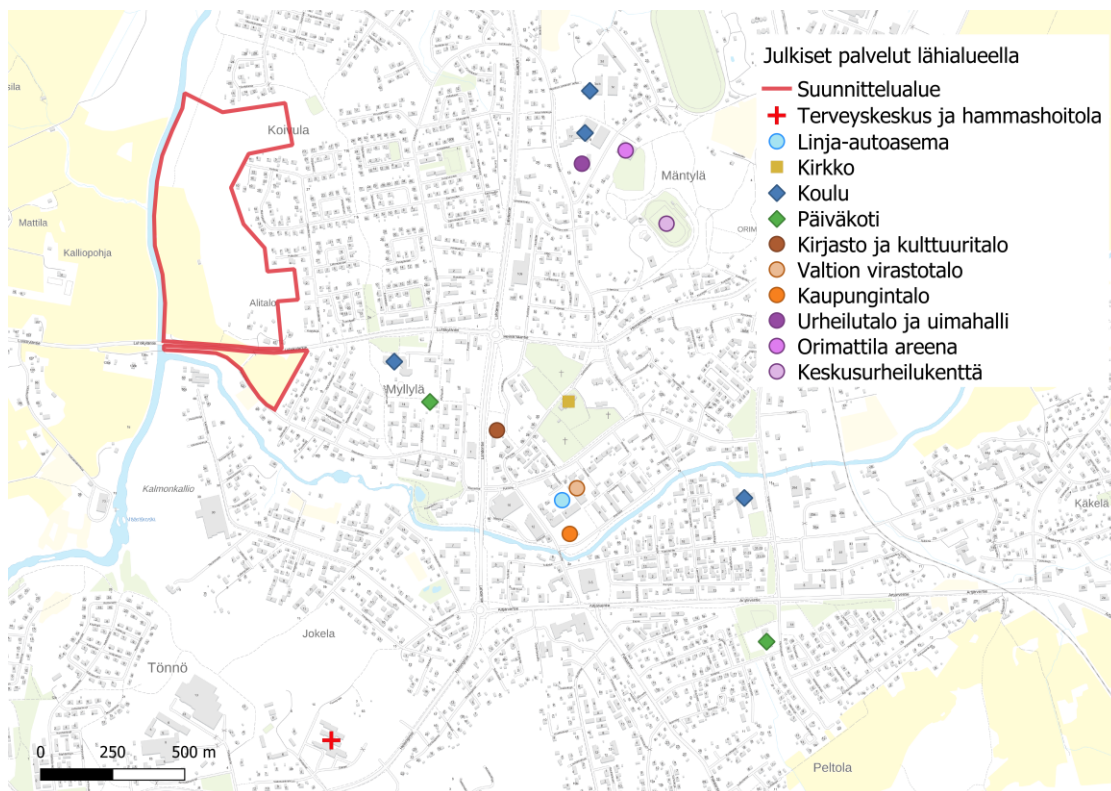
Kiinteistö on pinta-alaltaan 33,23 hehtaaria, ja se koostuu kahdesta erillisestä palstasta. Palstat erottaa toisistaan itä-länsisuunnassa kulkeva Luhtikyläntie. Kiinteistön suurempi, pohjoinen palsta rajautuu Porvoonjokeen. Kiinteistö on suurilta osin metsätaloukskäytössä olevaa metsää ja viljelykäytössä olevaa peltoa. Pellot on vuokrattu ja niillä viljellään viljakasveja. Kiinteistöön kuuluu vanha maatilan talouskeskus, joka on nykyään maanomistajalla asuinkäytössä. Maatilan talouskeskuksen yksi rakennuksista on vuokrattu ulkopuoliselle yritykselle.

Kiinteistön itäpuolella, Luhtikyläntiehen rajoittuen sijaitsee maanomistajan vanhempien kiinteistö. Vanhempien kiinteistö näkyy kuvassa 4 oranssilla rasterikuvilla.



Kuva 4. Maanomistajan ja vanhempien kiinteistöt kartalla.

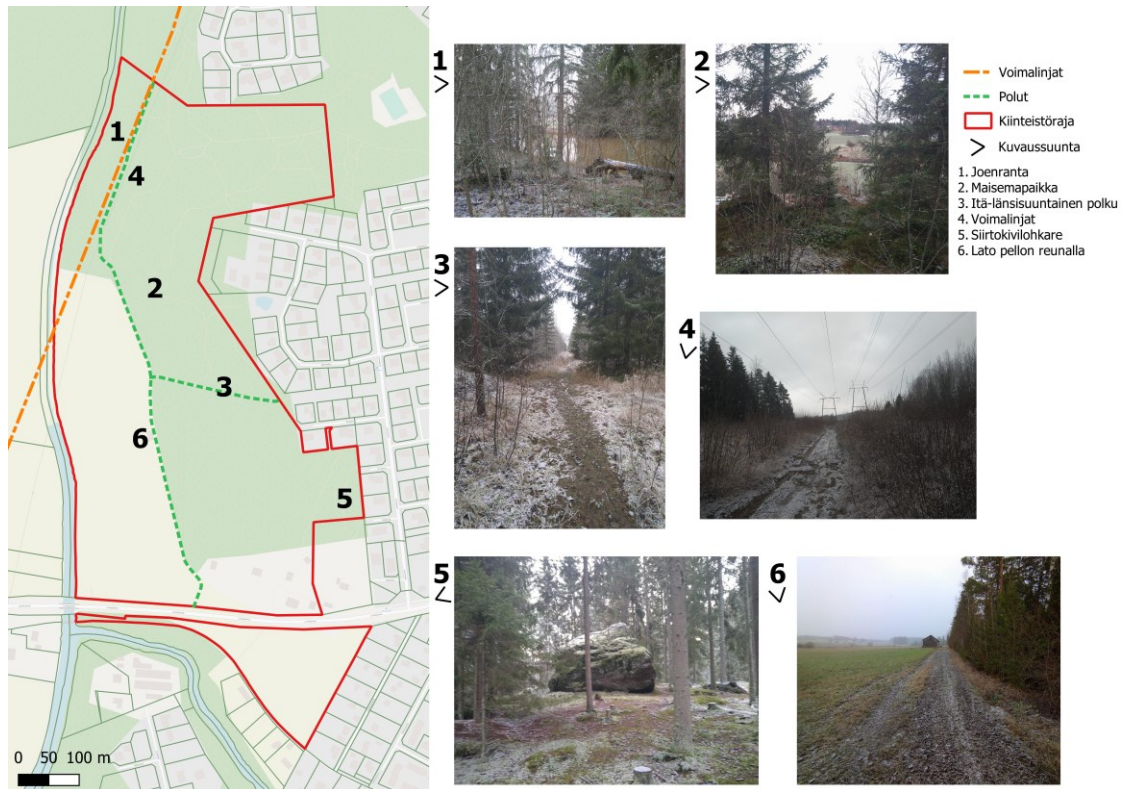
Maanomistajan kiinteistö on osa Orimattilan keskustaa ja siten lähellä keskustan palveluja. Julkisten palvelujen sijoittuminen suhteessa suunnittelualueeseen on esitetty kuvan 5 teemakartassa.



Kuva 5. Teemakartta lähialueen palveluista.

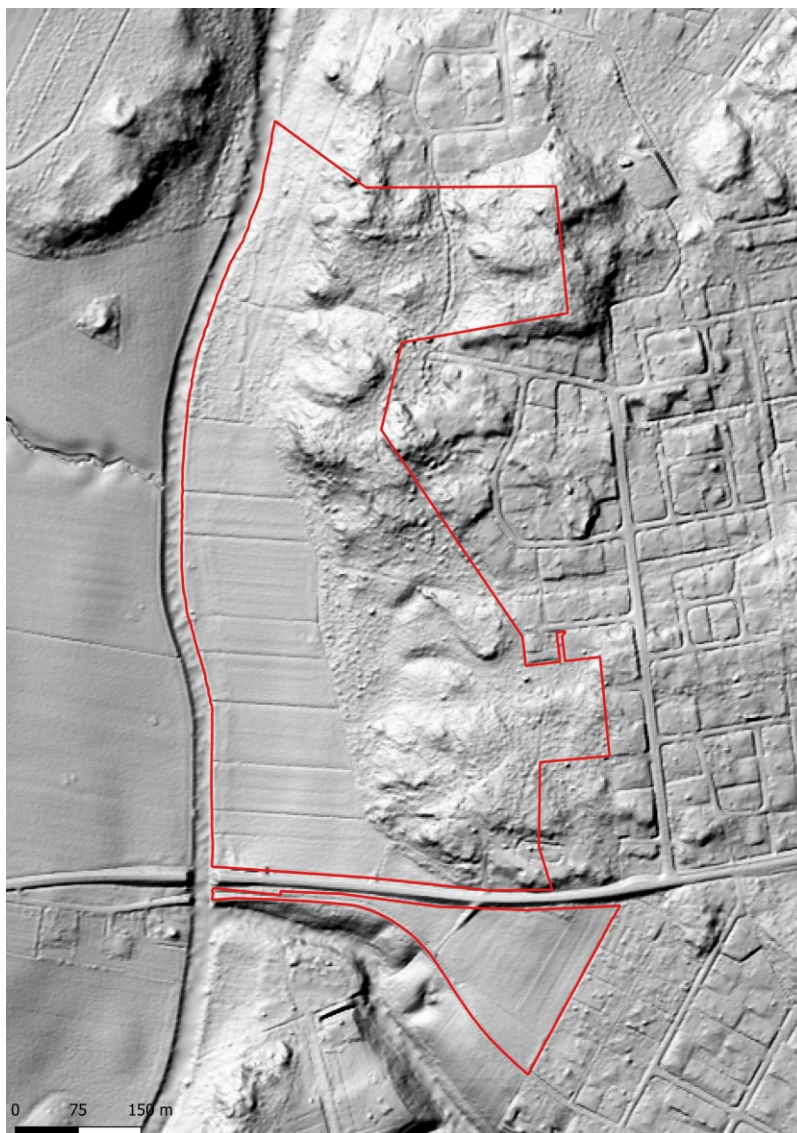
4.2 Luonnonympäristö

Suunnittelualueeseen ja sen luonnonympäristöön tutustuttiin maastokäynnillä 21.11.2021. Maastokäynti toteutettiin maanomistajan johdolla. Alitalon kiinteistön maastotarkastelusta tehtiin yhteenveto kartalle, johon merkittiin huomioitavia kohteita (kuva 6). Suunnittelualueesta ei ole laadittu luontoselvitystä. Varsinainen luontoselvitys on tarpeen tehdä alueen yksityiskohtaisempaa maankäytön suunnittelua varten.



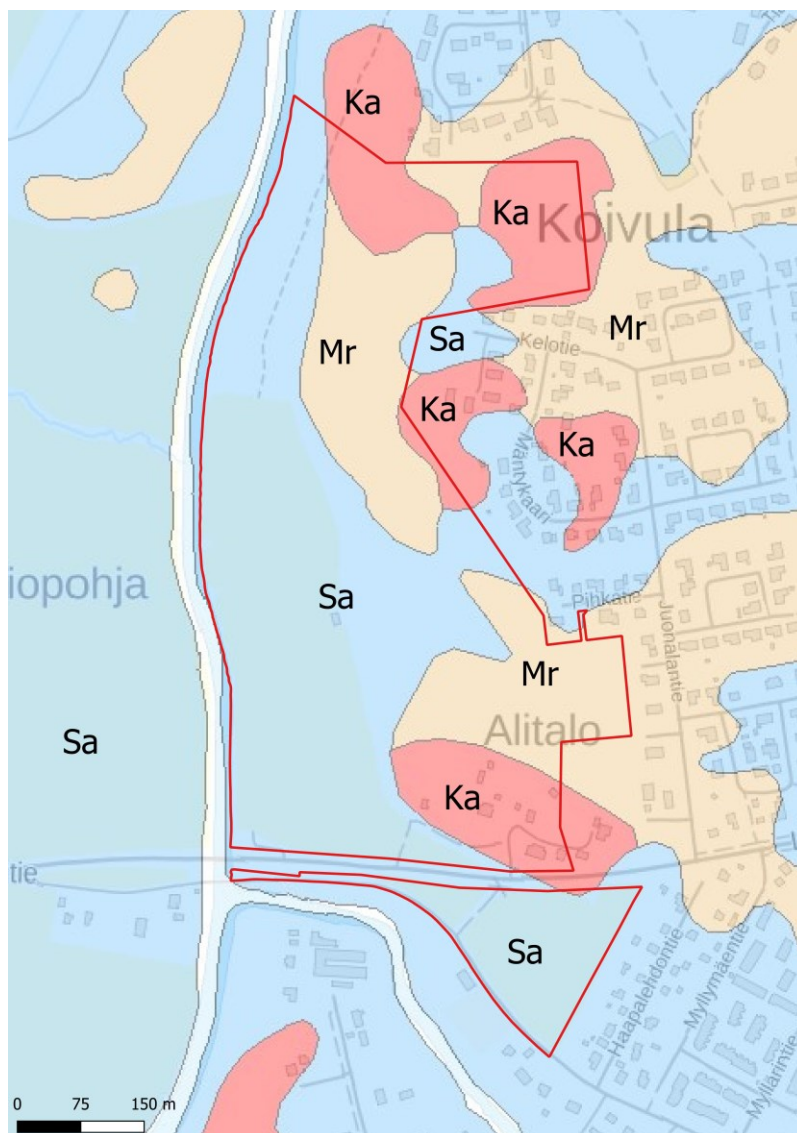
Kuva 6. Teemakartta suunnittelualan luonnonympäristöstä ja huomionarvoisista kohteista. Valokuvat otettu maastokäynnillä 21.11.2021.

Suunnittelualan maanpinnan korkeus vaihtelee paikoin jyrkästi välillä +58...+89 mpy (kuva 7). Eroa on siten matalimman ja korkeimman kohdan välillä yli 30 metriä. Suunnittelualan itäosa sijaitsee korkeammalla kuin jokeen rajoittuva länsiosa.



Kuva 7. Rinnevarjostuskuva suunnittelualueelta.

Maaperä alueella on vaihtelevaa. Pellon maapohja on kokonaan savea (Sa). Metsäalueet ovat savea (Sa) ja hiekkamoreenia (Mr). Alueella on kalliomaata (Ka), jota on etenkin maatalan talouskeskuksen kohdalla ja kiinteistön reunoilla rakennettujen alueiden lähistöllä. (Kuva 8.)



Kuva 8. Maaperä suunnittelualueella (Geologian tutkimuskeskus, Maankamara-karttapalvelu).

Kartalla kuvassa 8 esitetty maaperätieto soveltuu maankäytön suunnitteluun, mutta rakennussuunnitteluun tarvitaan yksityiskohtaisempaa tietoa maaperästä ja sen rakennettavuudesta.

Suunnittelualueen metsäalueet (kuva 9) ovat tiheitä ja koostuvat pääosin havupuista. Metsät ovat olleet pitkään talouskäytössä, mutta niitä ei ole hoidettu aktiivisesti. Aluskasvillisuutta ja istuttamattomia puiden versoja on alueella ajoittain runsaasti. Lähialueen asukkaat käyttävät metsää ja metsäpolkuja virkistytymiseen, marjastamiseen ja sienestämiseen.



Kuva 9. Suunnittelualan metsää.

4.3 Rakennettu ympäristö

Kiinteistön rakennettu ympäristö koostuu entisen maatalan talouskeskuksesta. Maatalan talouskeskuksen alueella on monia vanhoja rakennuksia (kuvat 10 ja 11); yksi asuinkäytössä oleva rakennus ja yksi ulkopuoliselle vuokrattu työtilana toimiva talousrakennus. Maatalan talouskeskuksen lisäksi alueella on lato pellon reunassa ja Porvoonjoen suuntaisesti kulkevat voimajohdot, joiden sijainnit on esitetty kartalla kuvassa 6.

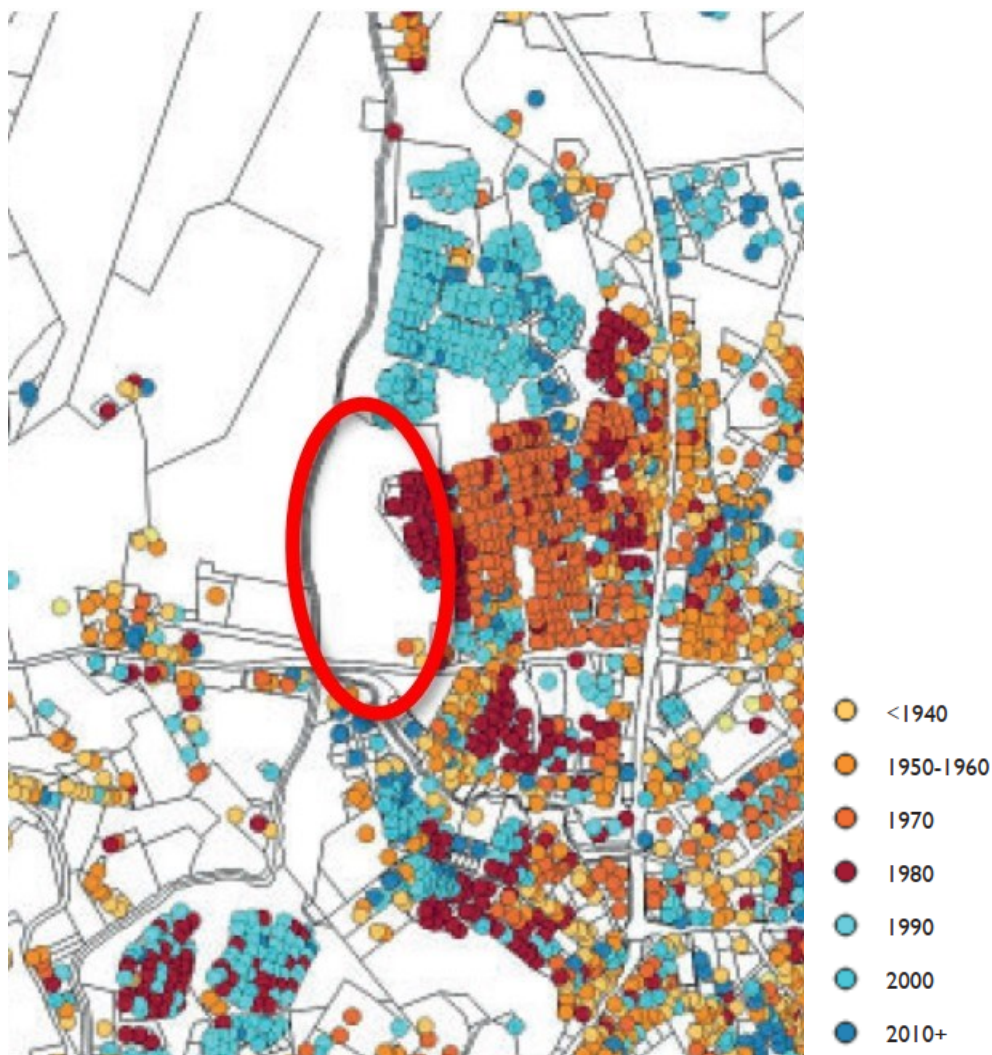


Kuva 10. Vanha rakennus suunnittelualueella.



Kuva 11. Vanha talousrakennus suunnittelualueella.

Kiinteistöä ympäröivät asuinalueet on rakennettu eri aikakausina, kuten käy ilmi kuvan 12 kartasta.



Kuva 12. Rakennukset valmistumisvuoden perusteella jaoteltuna (Strateginen maankäytön suunnitelma 2019).

5 Suunnittelutilanne

5.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista suunnittelualuetta koskevat erityisesti seuraavat toimiviin yhdyskuntiin ja kestäväan liikkumiseen liittyvät tavoitteet:

- Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino-

ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen.
- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.
- Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa. (Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 2017: 5–6.)

Toimivan yhdyskunnan ja kestävän liikkumisen tavoitteet toteutuvat suunnittelualueella, koska se tukeutuu olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen, on helposti saavutettavissa ilman autoa ja sijaitsee lähellä keskustan palveluja, työpaikkoja ja vapaa-ajan alueita. Monipuolinen asuntotuotanto tulee huomioida alueen mahdollisessa asemakaavoituksessa vielä erikseen.

Suunnittelualueetta koskevat myös seuraavat terveelliseen ja turvalliseen elinympäristöön liittyvät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet:

- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.
- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja. (Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 2017: 7.)

Terveellisen ja turvallisen ympäristön tavoite toteutuu alueella automaattisesti, koska alue ei ole tulvariskialuetta (Tulvariskien alustava arviointi 2010), eikä alueella tai lähistöllä ole ympäristöä mahdollisesti haittaavia toimintoja. Luhtikyläntien mahdolliset melu- ja ilmanlaadulliset haitat tulee kuitenkin selvittää ja huomioida mahdollisessa asemakaavasuunnittelussa.

Suunnittelualueetta koskevat lisäksi kaikki elinvoimaiseen luonnon- ja kulttuuriympäristöön liittyvät alueidenkäyttötavoitteet:

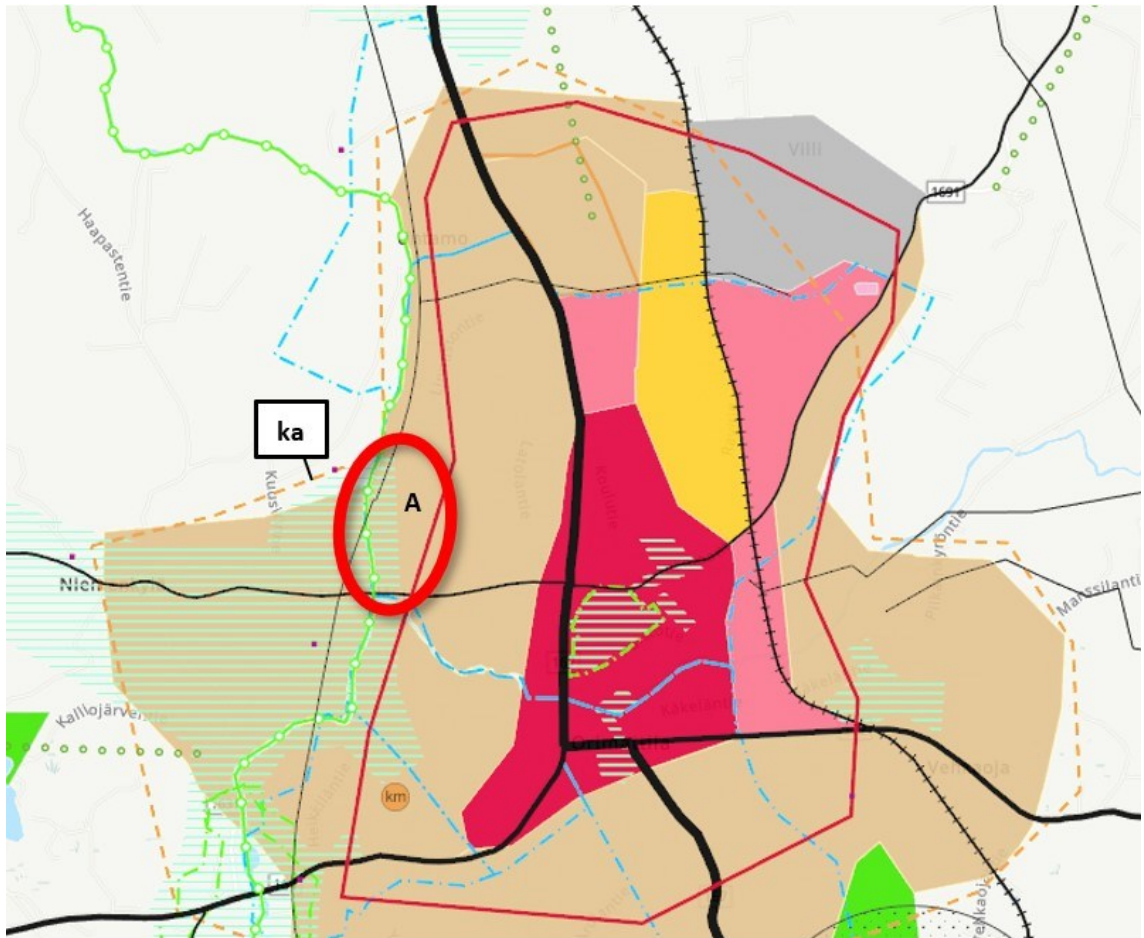
- Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.
- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.
- Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä. (Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 2017: 8.)

Näiden mukaan suunnittelualueella tulee huolehtia Porvoonjokilaakson maisemaan liittyvistä kulttuuriympäristöarvojen turvaamisesta, luonnon ja ekologisten yhteyksien säilymisestä sekä virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä.

Tehokkaan liikennejärjestelmän tavoitteita ei tarvitse ottaa huomioon, koska alueen suunnittelu ei vaikuta merkittäviin liikenne- ja viestintäyhteyksiin.

5.2 Maakuntakaava

Alueella on voimassa Päijät-Hämeen maakuntakaava 2014, joka on saanut lainvoiman vuonna 2019. Suunnittelualue on osoitettu siinä taajamatoimintojen alueeksi (A). Alueelle kohdistuu lisäksi kolme osa-aluemerkintää: kaupunkialue (ka), tärkeä pohjavesialue (sininen katkoviiva) sekä kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue (vihreä vaakaviivoitus). Suurin osa suunnittelualueesta sisältyy Orimattilan keskustan kehittämisen kohdealueeseen (punainen viiva). Alitalon tilan paikkaa on kartalla merkitsemässä punainen ellipsi. (Kuva 13.)



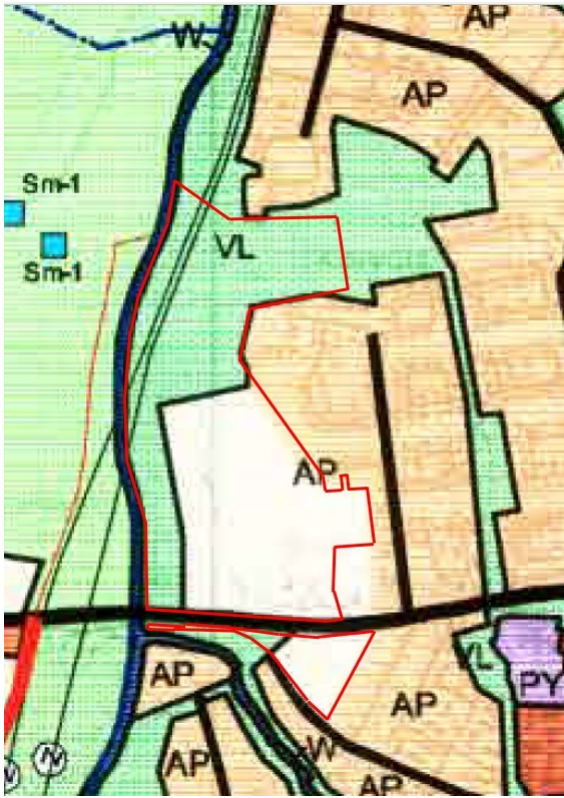
Kuva 13. Ote maakuntakaavasta (Maakuntakaava 2014 2019).

Peltoalue on merkitty vaaleanvihreällä viivoituksella kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta tärkeäksi alueeksi. Tämä alue on Porvoonjokilaakson kulttuuri-maisema-alue, joka edustaa Porvoonjoen viljelyseudun maisematyyppiä. Maisemassa on valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokasta kulttuuriympäristöä.

Koko suunnittelualue kuuluu Sikosuo pohjavesialueeseen, joka on luokiteltu tärkeäksi vedenhankintaan soveltuvaksi pohjavesialueeksi. Alueen merkintätapa on sininen pistekatkoviiva.

5.3 Yleiskaava

Alueella on voimassa Keskusta-Virenojan osayleiskaava 2020, jonka kaupunginvaltuusto on hyväksynyt vuonna 2007.



Kuva 14. Ote yleiskaavasta (Keskusta-Virenojan osayleiskaava 2020 2007).

Yleiskaavassa Alitalon tilan alue on merkitty pientaloalueeksi (AP) ja lähivirkistysalueeksi (VL). AP-alueen vaaleammat kohdat ovat uusia tai olennaisesti muuttuvia alueita ja ruskeat, tiheärasterisemmat kohdat ovat nykyisiä, pääosin rakennettuja alueita. (Kuva 14.)

Sikosuon pohjavesialue on merkitty yleiskaavaan pohjavesialueeksi (pv-1), kuten maakuntakaavassakin. Lisäksi yleiskaavassa koko suunnittelualue sisältyy kyläkeskukseen tai sen lähialueeseen, jonne uudisrakentaminen pyritään ohjaamaan ja jossa asemakaavoittamattomille rakennuspaikoille on määrätty rajoittavia ehtoja.

Toisin kuin maakuntakaavassa, yleiskaavassa Alitalon aluetta ei ole merkitty merkittäväksi kulttuurihistorialliseksi ympäristöksi tai arvokkaaksi maisema-alueeksi.

5.4 Asemakaava

Kiinteistön alueella on voimassa kolme asemakaavaa:

- ”Myllylä, kortteli 0608”, tullut voimaan vuonna 2005
- ”Koivula, läntinen alue”, tullut voimaan vuonna 1979
- ”Myllylä, läntinen osa”, tullut voimaan vuonna 1978

Asemakaavat eivät kata koko suunnittelualueetta, vaan alueen pohjoispuoli ja osa eteläistä palstaa on asemakaavoittamatonta aluetta. Asemakaavoittamaton alue on merkitty kuvassa 15 vinoviivoituksella. Huomionarvoista on, ettei Luhtikyläntietä ole asemakaavoitettu Alitalon tilan kohdalla.



Kuva 15. Ote ajantasa-asemakaavasta (Orimattilan karttapalvelu)

Koivula, läntinen alue, on vuonna 1979 voimaantullut asemakaava. Kaava kattaa ison osan Alitalon kiinteistön pohjoisesta palstasta. Kaavan alue rajoittuu Luhtikyläntiehen, Juonalantiehen ja Porvoonjokeen. Kaavassa Alitalon talouskeskus on määrätty maatalousalueeksi (M).

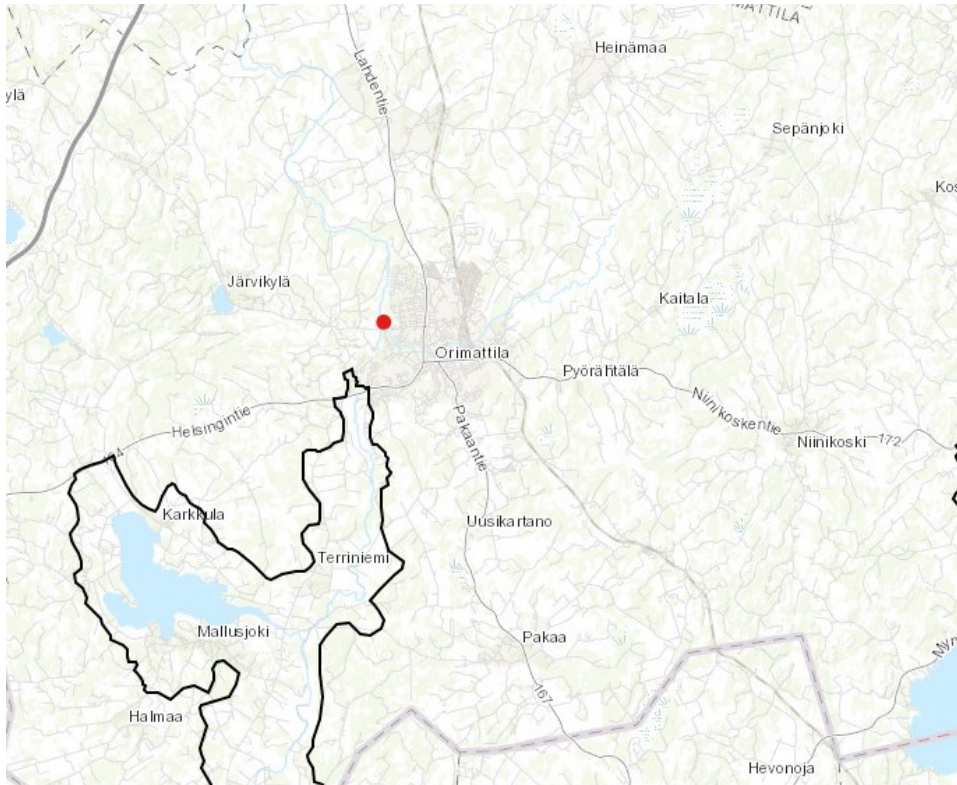
Myllylä, kortteli 0608 -niminen asemakaava on toinen kiinteistön alueelle osuva kaava. Asemakaava on tullut voimaan vuonna 2005, ja se kattaa osan Alitalon eteläisestä palstasta. Asemakaavoitettu alue on merkitty suurilta osin virkistysalueeksi (VL). Virkistysalueella kulkee sijainniltaan ohjeellinen, yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu polku. Kaavoitettu Niementie osu osittain Alitalon tilan alueelle.

Kolmas alueelle osuva asemakaava, Myllylä läntinen osa, on vuodelta 1978 ja se kattaa ainoastaan pienen osan eteläisestä palstasta. Kaavassa alueelle on osoitettu Tuulimylyntie-niminen katu, jota ei ole toteutettu.

5.5 Muut suunnitelmat ja selvitykset

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA 2021)

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA 2021) ovat kulttuurimaisemia, jotka erityisen hyvin edustavat maaseutuamme. Niiden arvo tulee monimuotoisesta, kulttuurivaikutteisesta luonnosta, perinteisestä rakennuskannasta ja hoidetusta viljelysmaisemasta. Selvityksen mukaan Alitalon tilan alue ei sisälly valtakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin. Kuvassa 16 näkyy mustalla viivalla selvityksen laatima raja, joka ei yllä tarpeeksi pohjoiseen kattaakseen Alitalon tilan alueen. Suunnittelualue on esitetty kuvassa punaisella pisteellä. Vaikka suunnittelualue ei virallisesti ole valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, voi sillä kuitenkin olla säilytettävän arvoisia maisemallisia ja kulttuurisia arvoja.



Kuva 16. Lähialueen VAMA-alueet (Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA2021) 2021).

Orimattilan strategia 2018–2021

Orimattilan strategian iskulause on ”sujuva ja yhteisöllinen arki turvallisessa ja vetovoimaisessa maaseutukaupungissa”. Orimattila pyrkii asukasluvun kasvuun ja olemaan 50 vetovoimaisimman kunnan joukossa vuoteen 2025 mennessä. Kaupunkisuunnittelun lähtökohtia ovat energiatehokkuus, ilmastonmuutoksen ehkäisy, ympäristönsuojelu ja luontoarvot, viihtyisä asuinympäristö ja monipuoliset vapaa-ajanviettomahdollisuudet. (Orimattilan strategia 2018-2021 2018)

Strategian perusteella suunnittelualueella tulee panostaa laajoihin viheralueisiin, jotka mahdollistavat virkistytymisen Orimattilan keskustan kaikille asukkaille. Asumisen viihtyisyyteen ja vetovoimaan tulee myös kiinnittää erityistä huomiota tonttien sijoittamisessa.

Orimattilan strategisen maankäytön suunnitelma

Orimattilan strategisen maankäytön suunnitelma täydentää kaupungin strategiaa ja ohjaa alueiden käytön kehittämistä. Orimattilassa yleisesti ja keskustan alueella myyntivalmiita, vapaita omakotitalotontteja on riittävästi ja rivitalotontteista on pulaa. Monipuolista asuntokantaa tarvitaan, jotta asunnon vaihtaminen samalla alueella on mahdollista esimerkiksi perheeseen muuttuessa. Suunnitelman mukaan yksi kaavoituksen painopisteistä on Orimattilan keskusta. Keskustan kasvusuunta on pääasiassa pohjoiseen Lahdentien varrelle. Keskustassa edistetään ensisijaisesti valmiin tonttimaan käyttöönottoa ja täydennetään rakennetta kaavamuuoksilla. Keskustassa tavoitteena on saavuttaa kaupunkiasumisen edut ilman suurkaupunkien haittoja. (Strateginen maankäytön suunnitelma 2019.) Alitalon tila sijoittuu Orimattilan keskustan välittömään läheisyyteen ja on siten mahdollinen paikka olemassa olevan rakenteen täydentämiselle. Keskustan alueelle toivotaan monipuolista asuntokantaa, mihin tulee vastata suunnittelualueen maankäyttöratkaisuissa.

Orimattilan maapoliittinen ohjelma 2018

Orimattilan maapoliittisessa ohjelmassa määritellään kaupungin maapoliittiset tavoitteet ja toimenpidesuosituksat. Yksityisen maan asemakaavoituksesta ohjelma linjaa, että kaupunki pyrkii hankkimaan asemakaavoitettavat maat omistukseensa ennen kaavoitusta. Jos yksityisen maalle laaditaan asemakaava, maanomistajan tulee osallistua asemakaavan toteuttamisesta aiheutuviin yhdyskuntarakentamisen kustannuksiin. Kustannuksiin osallistumisesta sovitaan maankäyttösopimuksella. Jos maankäyttösopimusta ei synny, kustannukset voidaan periä kehittämiskorvauksena. Maapoliittinen ohjelma tulisi tarkastaa valtuustokausittain, mikä ei ole toteutunut. Ohjelma on siten mahdollisesti jo vanhentunut. (Orimattilan maapoliittinen ohjelma 2018.) Mikäli Alitalon tilan asemakaavoitus käynnistyy, tulee maanomistajan ja kaupungin laatia maankäyttösopimus.

Orimattilan kaavoitusohjelma 2021–2025

Orimattilan kaavoitusohjelma esittää kriteerit, joiden perusteella arvioidaan mahdollisten kaavahankkeiden kannattavuutta. Kaupungilla ei ole resursseja toteuttaa kaikkia toiveita ja tarpeita, joten asemakaavahankkeita toteutetaan valikoiden. Valmisteluun valitaan ensisijaisesti kaupungin strategian toteuttamisen kannalta parhaat ja kannattavimmat asemakaavahankkeet. Ohjelmassa luetelluista kriteereistä tämän projektin luonnosten arvioisen kannalta tärkeimpiä ovat:

- yleiskaavan mukaisuus
- kaupungin strategian toteuttaminen
- maaperän rakennettavuus
- luonto-, maisema- ja kulttuuriarvot
- liikenneolosuhteet (myös jalankulkijalle)
- luontoyhteydet
- kaavan toteuttamisen kustannukset. (Orimattilan kaavoitusohjelma 2021–2025 2020)

Luontopolkuseelvitys

Luontopolkuseelvitys vuodelta 2021 käsittelee Alitalon tilan läpi suunniteltua virkistysreittiä. Koivula-Lintula-Virenojan myllyn latu Alitalon kohdalla, jolle virkistysreitti on suunniteltu, on selvityksen mukaan kuntoluokaltaan erittäin huono, mutta sen varrella on hieno peltomaisema ja runsaasti niittykasvillisuutta ja eliölajeja. (Luontopolkuseelvitys 2021 2021). Selvityksessä esitetty virkistysreitin sijainti suunnittelualueella on esitetty kuvassa 18.

6 Kaavoituksen tavoitteet

Työn tavoitteena oli suunnitella erilaisia maankäyttövaihtoehtoja Alitalon tilalle maanomistajan aloitteesta. Suunnitelmissa pyrittiin ottamaan huomioon maanomistajan ja kaupungin tavoitteet ja näkemykset alueen käytölle ja kaavoitukselle lähtöaineiston asettamien raamien puitteissa. Sisällöllisenä tavoitteena oli kehittää toteuttamiskelpoisia suunnitelmia, joissa kunnallistekniikan kustannukset on minimoitu ja jotka houkuttelisivat tonttien ostajia.

Eri maankäyttövaihtoehtoja haluttiin vertailla maanomistajan ja kaupungin näkökulmasta ja siksi yleissuunnitelmaluonnosten toteuttamiskelpoisuutta arvioidaan Orimattilan kaavoitusohjelman kriteerien avulla myöhemmin tässä raportissa.

6.1 Maanomistajan tavoitteet

Maanomistajan tavoite on saada käyttöönsä maankäyttösuunnitelmia, joiden avulla hän voi käydä keskusteluja kunnan kanssa alueen asemakaavoittamisesta. Toiveena on, että kiinteistön alueelle kaavoitetaan asuinrakentamiseen tarkoitettuja tontteja, joita hän tai tulevat sukupolvet voivat myydä. Kaavoittaminen on aikaa vievä prosessi, ja maanomistajalla ei ole asian suhteen kiire. Hän toivoo voivansa jättää perillisilleen hyvän toteutussuunnitelman ja -polun kiinteistön käytöstä tulevaisuudessa.

Maankäyttösuunnitelmien sisältöön liittyen maanomistajalla on toive pitää 1–2 hehtaarin suuruinen maatalouskeskuksen alue (kuva 17) omassa omistuksessa ja käytössä. Maatilakeskuksen ympärille maanomistaja toivoo viheraluetta, joka tuo yksityisyyttä.

Maanomistajan vanhemmat omistavat viereisen kiinteistön, ja ajatuksena on, että kiinteistö pysyy perheen omistuksessa tulevaisuudessakin, joten sen voi ottaa suunnitelmiin tarvittaessa mukaan.



Kuva 17. Kartta maanomistajan maatilakeskuksen alueesta (sininen rasteri) ja vanhempien kiinteistöstä (oranssi rasteri).

6.2 Kaupungin tavoitteet

Kaupungin tavoitteita ja näkemyksiä yleisesti kaavoittamiselle ja erityisesti Alitalon tilan alueelle kartoitettiin haastattelemalla kaupungin kaavoituspäällikköä. Tärkeimmät huomioitavat kohteet on esitetty teemakartalla kuvassa 18.

Orimattilan keskustassa on hyvät näkymät tonttien kysynnän suhteen tällä hetkellä ja tulevaisuudessa. Vaikka keskustan pääkasvusuunta on pohjoiseen, nähdään Alitalon tila myös tiivistettävänä alueena. Alitalon tilan alueelle ei kannata tehdä liian väljää suunnitelmaa asuinrakentamisen kannalta. Keskustassa on tarve yksitasoisille omakotitaloille, kaksitasoisille taloille ei ole kysyntää. Isompaa aluetta kaavoittaessa alueelle on hyvä osoittaa erilaisia kortteleita. Kaupunki on pohtinut pienten miniomakotitalotonttien osoittamista johonkin sekä korttelia, jossa rakentajalle jää enemmän vapauksia rakennuksen suhteen kuin perinteisesti. Tällainen alue olisi hyvä sijoittaa sivummalle muusta

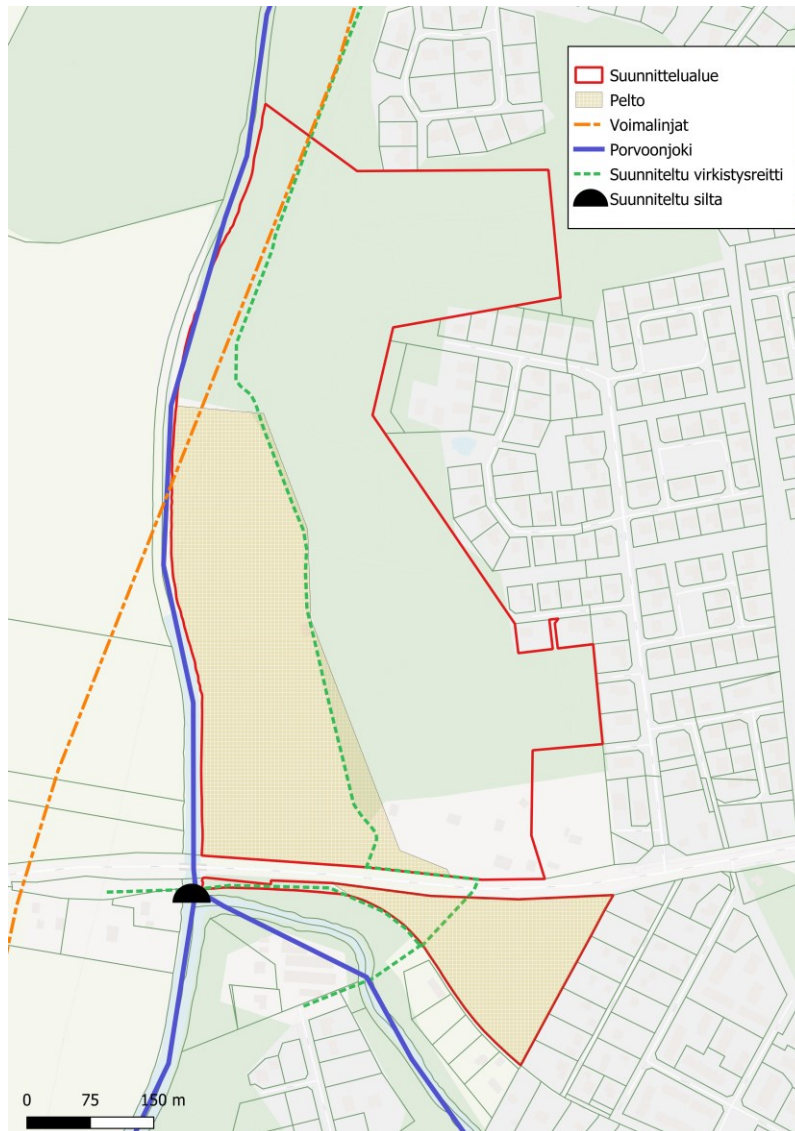
asutuksesta, jossa se ei häiritse naapureita. Alueilla, joissa maanpinnan korkeuden vaihtelut ovat merkittävät, tonttien kokojen kannattaa olla isot.

Eteläinen peltoalue olisi hyvä paikka osoittaa tyylikkääle asuinrakentamiselle upean lounaisrinteen ansiosta. Toinen hieno paikka tonteille voisi olla pohjoisen pellon metsänpuoleinen laita, mutta sitä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon rakentamisen vaikutukset maisemaan.

Porvoonjoki on Alitalon kohdalla kunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöaluetta, joten sen varteen ei tule sijoittaa rakentamista. Porvoonjoen veden laatu on ollut huono, mutta se on paranemassa. Joen veden laadun parantaminen on kaupungille tärkeää. Myös joen varrella oleva peltoalue kannattaa jättää rakentamattomaksi sen maisemallisen arvon ja maapohjan ominaisuuksien takia. Tulvaisuudessa vaihtoehtoinen käyttötarkoitus kyseiselle pohjoiselle peltoalueelle voisi olla puisto.

Alitalon tilan läpi kulkee voimajohto, jonka varoalueella (30 m) ei ole tapana osoittaa asuinrakentamista tai muita toimintoja, jotka aiheuttavat pidempää oleilua alueella. Voimajohdon läheisyydessä voi kuitenkin sijaita esimerkiksi virkistysreittejä.

Alitalon tilan läpi pellon reunaan on suunniteltu virkistysreitti, jota kutsutaan pohjoiseksi Porvoonjoen lenkiksi. Etelässä Palojoen yli tullaan rakentamaan silta, jota pitkin virkistysreitti kulkee. Jalankululla ja kevyellä liikenteellä tulee olla kulku Niementien päästä pohjoisen palstan virkistysreitille. Luhtikyläntien asemakaavoitusta on hyvä suunnitella luonnoksissa, koska se vaikuttaa etenkin Alitalon pohjoisen palstan alueeseen. Asemakaavoitus on todennäköisesti välttämätöntä, jos Luhtikyläntielle suunnitellaan uusia liittymiä.



Kuva 18. Kartta kaavoituspäällikön huomioista suunnittelualueella.

Edellä mainittujen asioiden lisäksi suunniteltaessa ja kaavoittaessa on otettava huomioon muun muassa kunnallistekniikan kustannusten optimointi, Luhtikyläntien mahdollisen uuden liittymän toteuttaminen, pohjavedet, naapurit sekä kuntapoliittinen tilanne.

7 Vaihtoehtoiset yleissuunnitelmaluonnokset

Yleissuunnitelmaluonnosten tekeminen vaatii erilaisten yleisesti jaossa olevien asiakirjojen ja ohjeiden tutkimisen lisäksi yhteistyötä maanomistajan, ohjaavan

opettajan ja Orimattilan kaavoituspäällikön kanssa. Toteutunutta suunnitteluprosessia ja insinööriyön toteuttamista kuvataan tarkemmin kuvassa 19.



Kuva 19. Insinööriyön tekemisen vaiheet.

7.1 Alustavat luonnokset

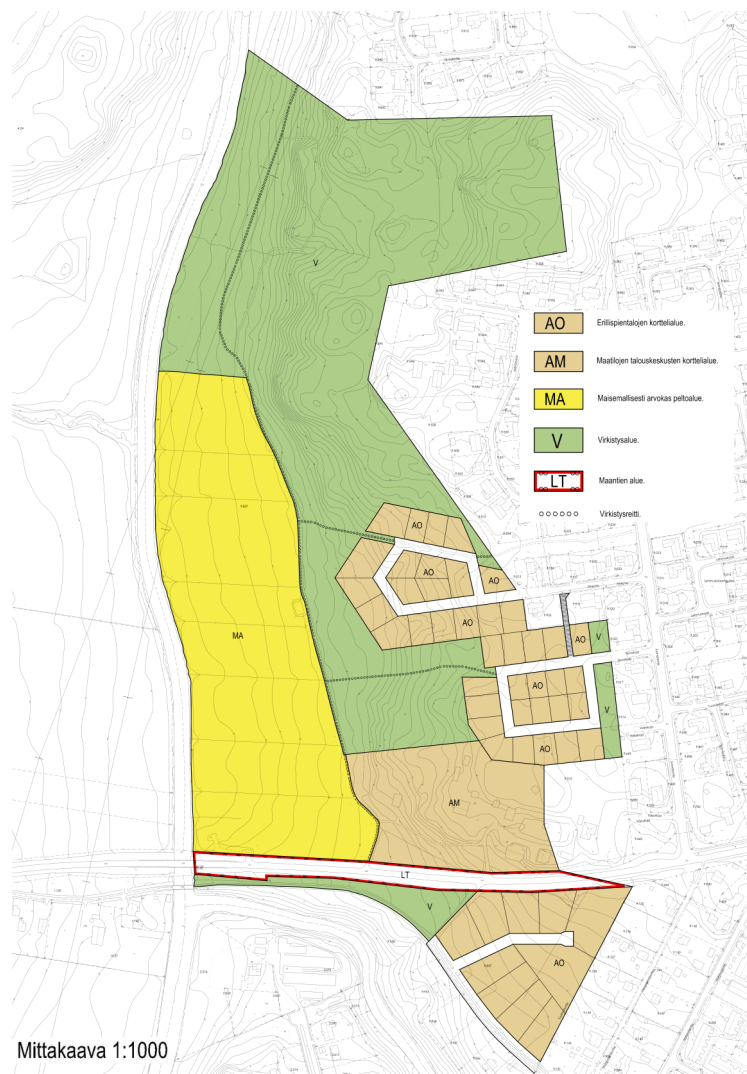
Suunnittelualueelle tehtiin kahdeksan alustavaa luonnosta (liite 1). Alustavat luonnokset tehtiin itsenäisesti (neljä/opiskelija), jotta saatiin ideoitua mahdollisimman erilaisia luonnoksia ilman toisen vaikutusta. Luonnoksilla pyrittiin ideoimaan toisistaan eriäviä maankäytön ratkaisuja. Alustavista luonnoksista keskusteltiin maanomistajan ja ohjaavan opettajan kanssa. Luonnosten perusteella tunnistettiin alueella toimivat ja toimimattomat ideat. Alustavien luonnosten ja keskustelujen pohjalta jalostettiin kolme lopullista luonnosta alueen yleissuunnitelmiksi. Lopullisissa luonnoksissa painotettiin kaupungin ja maanomistajan toiveita, viihtyisyyttä ja toteuttamiskelpoisuutta.

7.2 Lopulliset yleissuunnitelmaluonnokset

Tärkeimmät ratkaistavat suunnittelukysymykset olivat asuinrakentamisen sijoittuminen alueella, teiden linjaukset ja liittyminen ympäröiviin alueisiin sekä viheralueiden käyttömahdollisuudet. Luonnoksissa on osoitettu alustava tonttijako. Omakotitalotonttien keskimääräisenä kokona päätettiin käyttää tuhatta neliötä.

Jokaisesta lopullisesta yleissuunnitelmaluonnoksesta tehtiin liikennekaavio. Liikennekaavioiden tarkoituksena on osoittaa alueiden sisäinen liikenne sekä suunnittelualueen liittyminen ympäröivään katuverkkoon.

7.2.1 Luonnos 1



Kuva 20. Ote yleissuunnitelmaluonnoksesta 1.

Ensimmäisessä luonnoksessa suunnittelualueelle (kuva 20) on osoitettu runsaasti virkistysalueita (V) ja erillispientaloalueita (AO). Luonnokseen on otettu mukaan maanomistajan vanhempien kiinteistöstä osa. AO-tonttien koot ovat 730–3 500 m², ja suurimmat niistä sijoittuvat eteläiselle palstalle. Luonnos vastaa yleiskaavaa ja Orimattilan strategisen maankäytön suunnitelmaa asumisen sijoittelussa. Liittyminen suunnittelualueelta ympäröiville alueille tukeutuu olemassa oleviin katuihin (kuva 21).

Pohjoisen palstan silmukkamaisilla korttelirakenteilla toteutetaan mahdollisimman tehokasta ja edullista maankäyttöä. Korttelien rakenne vastaa lähialueen korttelirakennetta, eikä uudisrakentaminen siten oleellisesti muuta maisemaa. Molemmista silmukoista on pääsy virkistysalueelle ja Porvoonjoenrannan virkistysreitille. Silmukkamaiset kadut estävät läpiajoliikennettä ja rauhoittavat asuinalueita. Uudet asuinalueet on pyritty erottamaan ympäröivästä rakennetusta ympäristöstä viheraluekaistaleilla. Viheraluekaistaleet kuitenkin vähentävät suunnitelman yhdyskuntataloudellista tehokkuutta.

Eteläiselle palstalle on sijoitettu omakotitalotontteja (AO) Niementien ja uuden tonttikadun varrelle. Eteläisen palstan suunnittelussa hyödynnettiin Orimattilan kaupungin tekemää katusuunnitelmaa Niementielle (Katusuunnitelma, Niementie 2020). Luonnoksen tonttikadun liittymä vastaa täysin katusuunnitelmaa. Palstan muodon vuoksi tonttien sijoittelu on järkevästi tuottanut hankaluuksia. Haasteista huolimatta katulinjaus päätettiin osoittaa katusuunnitelman mukaisesti, koska muissa luonnoksissa liittyminen alueelle on osoitettu muualta.

Suunnittelualueen virkistysreitti vastaa Orimattilan suunnitelmaa Porvoonjoenrannan virkistysreitistä, joka sijoittuu olemassa olevan metsätien päälle. Olemassa oleva maisemallisesti upea itä-länsisuuntainen polku (kuva 6) on tuotu suunnitelmaan viralliseksi virkistysreitiksi. Polku jatkuu asuinalueiden läpi itään, joten sen on katsottu olevan tärkeä ympäröivien asuinalueiden asukkaille.

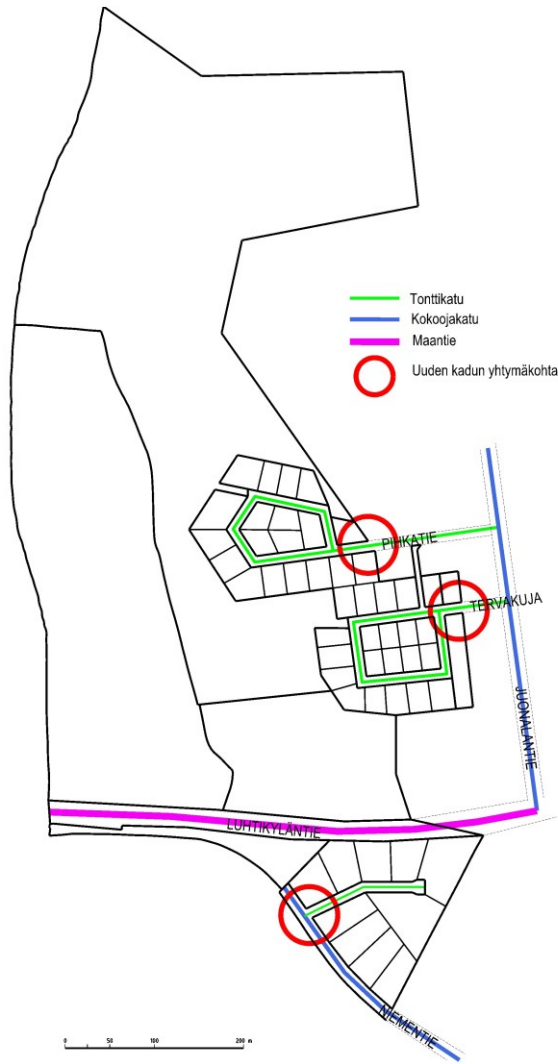
Luonnokseen on jätetty runsaasti viheralueita, koska Orimattilan keskustan kehityssuunta on kaupungin strategian mukaan pohjoiseen päin. Tontteja on tarkoituksella osoitettu alueelle hillitysti, koska tonttivarantoja tarvitaan enemmän Orimattilan keskustan pohjoisosissa.

Maanomistajalle on jätetty reilun kokoinen tontti, joka on tässä suunnitelmassa osoitettu maatalouden tilakeskukseksi. Luonnoksessa päädyttiin käyttämään maatalouden tilakeskuksen merkintää, koska alueella säilyy viljelyskäytössä oleva pelto. Maanomistajan tontin ja uuden asuinalueen väliin ei ole jätetty

viheraluetta, koska maanomistajan tontin koon on arvioitu olevan riittävän iso minimoimaan uuden alueen tuomaa melua tai muuta häiriötä.

Tässä luonnoksessa pohjoisen palstan pelto on jätetty peltokäyttöön monesta syystä. Alitalon tilan laskeutuminen laaksoon pellon kohdalla tukee ajatusta, että pellot tulisi säilyttää viljelykäytössä. Laaksot eivät kestä taajamamaista rakentamista maaperän huonon rakennettavuuden takia eivätkä metsitystä kulttuuri- ja maisemarakenteen oleellisen muutoksen vuoksi (Maisema — opas arvokkaiden maisema-alueiden maankäytön suunnitteluun 2016). Pelto on myös osa Porvoonjoen länsipuolista laajempaa peltoaluetta, ja sen säilyttäminen tukee Porvoonjokilaakson maisemallista identiteettiä ja maaseutumaisuuden turvaamista. Näiden perusteluiden takia peltoalue on merkitty maisemallisesti arvokkaaksi peltoalueeksi (MA).

Luhtikyläntie on otettu suunnittelualueeseen mukaan, mutta se on jätetty maantiekiksi, koska suunnitelmaan ei tule uutta katuyhteyttä maantieltä. Kuntaliiton ohjeistuksen mukaan maantie voidaan jättää kaavoituksen ulkopuolelle, jos verkollinen yhtenäisyys ei edellytä maantien muuttamista kaduksi. Maantien parannustoimet hoidetaan tällöin maantielain mukaisella tiesuunnitelmalla. (Maantien muuttaminen kaduksi 2017.)



Kuva 21. Liikennekaavio yleissuunnitelmaluonnoksesta 1.

7.2.2 Luonnos 2



Kuva 22. Ote yleissuunnitelmaluonnoksesta 2.

Toinen luonnos (kuva 22) seuraa yleiskaavaa ja Orimattilan strategisen maankäytön suunnitelmaa asumisen ja viheralueiden sijoittelussa lähes täydellisesti. Suunnittelualueelle on osoitettu yleisiä viheralueita (V) sekä omakotitalo- (AO) ja pientaloalueita (AP). Omakotitalotonttien koot ovat 750–1 600 m². Eteläisen palstan AP-tontti on kooltaan 14 140 m². Maanomistajan omaan käyttöön suunniteltu maatalouskeskuksen tontti on merkitty AP-merkinnällä ja on kooltaan 28 700 m².

Tässä suunnitelmassa uusi asuminen sijoittuu suurelta osin uuden, peltoa sivuavan kadun varrelle. Katu myötäilee tilan halki kulkevaa metsätietä. Asuminen sijoittuu osin nykyisen pellon kohdalle, joka on savimaata. Rakentaminen vaatii siis maaperän lisätutkimuksia, ja voi olla, ettei alueelle rakentaminen ole kannattavaa. Luonnoksessa haluttiin kuitenkin sijoittaa kyseiselle kohdalle asuinrakentamista, koska se mukailee yleiskaavaa. Yleiskaavan mukaisuuden lisäksi kadun varrelle sijoitetut tontit ovat maisemallisesti upeita rakennuspaikkoja, jotka avautuvat Porvoonjokilaaksoon. Tontit toisivat vetovoimaisuutta hillaishelle, taajaman reunalle olevalle alueelle. Uusi katu jatkuu virkistysreittinä pohjoiseen päin yhtyen Koivulan asuinalueeseen. Katuyhteydet on esitetty kuvassa 23.

Tämän luonnoksen virkistysreitit vastaavat pitkälti luonnoksen 1 virkistysreittejä. Kaupungin suunnitelman mukaisen pohjois-eteläsuuntaisen virkistysreitit lisäksi alueelle on osoitettu itä-länsisuuntainen virkistysreitti sen maisema-arvojen ja olemassa olevan polun jatkuvuuden vuoksi.

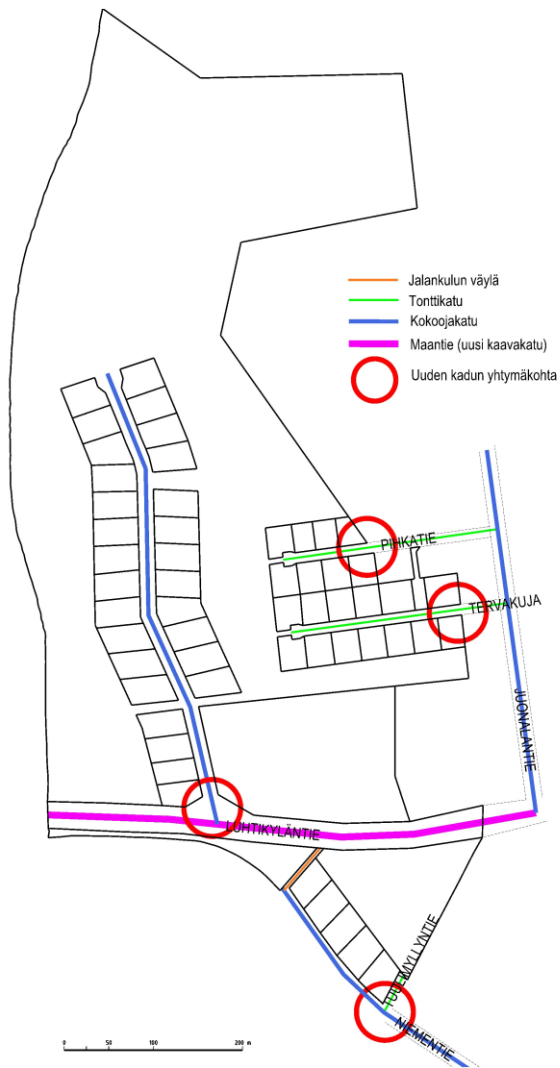
Luhtikyläntie on suunnitelmassa kaavoitettu 30 metrin levyiseksi kaduksi, joka sisältää kevyen liikenteen väylän. Luhtikyläntie päätettiin osoittaa kaduksi, koska uusi tonteille vievä katu edellyttää uutta liittymää Luhtikyläntielle. Uuden liittymän myötä Luhtikyläntie tulee asemakaavoittaa (Liittymät 2022). Väyläviraston ohjeistuksen mukaan, jos maantien kummallakin puolella sijaitsee kaavoitettavaa aluetta, on yleinen tiealue myös sisällytettävä kaavaan (Maantiet kaavoituksessa 2006). Tien leventäminen syö jonkin verran Alitalon tilan pinta-alaa, koska tie kulkee kiinteistön kahden palstan välissä.

Maantien kaavoituksen lisäksi Niementien päähän on osoitettu jalankulkuväylä Luhtikyläntielle. Sen sijainti perustuu olemassa olevaan maataloustiehen.

Suunnittelualueen itäpuolella oleva nykyinen asuinalue levittäytyy luonnoksessa länteen päin suunnittelualueelle jatkamalla nykyistä Pihkatietä ja Tervakujaa. Tonttikadut olisi haluttu osoittaa alkamaan uuden tien yhteydestä, mutta jyrkkä

maannousu tekee sen liian haastavaksi. Uuden kadun itäpuolista aluetta ei myöskään haluttu jättää täysin hyödyntämättä.

Luonnoksessa ei ole säilytetty talouskäytössä olevaa metsää tai peltoa; tähän ratkaisuun päädyttiin monesta syystä. Asuinrakentamisen sijoittelun takia pelto ja metsäalue pirstaloituu huomattavasti. Viheralueiden osoittaminen yleisiksi virkistysalueiksi tukee alueen virkistyskäyttöä. Alueet on ajateltu säilytettävän metsämaisina ja niittymäisinä, jolloin alueen maisemalliset arvot säilyvät. Porvoonjoen varrella sijaitseva hoitamaton metsäalue on arvokas alue luonnon monipuolisuuden kannalta ajateltuna. Laajojen alueiden osoittaminen yleisiksi viheralueiksi voi kompensoida luonnon menetystä rakennetuksi osoitetuilla alueilla (Saavalainen 2022).



Kuva 23. Liikennekaavio yleissuunnitelmaluonnoksesta 2.

7.2.3 Luonnos 3



Kuva 24. Ote yleissuunnitelmaluonnoksesta 3.

Kolmas luonnos (kuva 24) eroaa aiemmasta kahdesta luonnoksesta monella tavalla. Tässä luonnoksessa keskityttiin viihtyisyyteen ja tiiviimpään rakentamiseen. Luonnos eroaa yleiskaavasta ja virkistysreitin suunnitellusta sijainnista, mutta sillä on pyritty täyttämään muilta osin maanomistajan ja kaupungin toiveita.

Orimattilan strategisen maankäytön suunnitelman mukaisesti tässä luonnoksessa alueelle on sijoitettu omakotiloasumisen (AO) lisäksi neljä rivitalotonttia (AR). Rivitalotontit on sijoitettu alueille, jotka ovat lähimpänä Orimattilan

keskustan palveluita. Rakentamisen sijoittelussa on otettu huomioon maaperän rakennettavuus niin, että asuinrakentamisen sijoittamista savialueille pyrittiin välttämään.

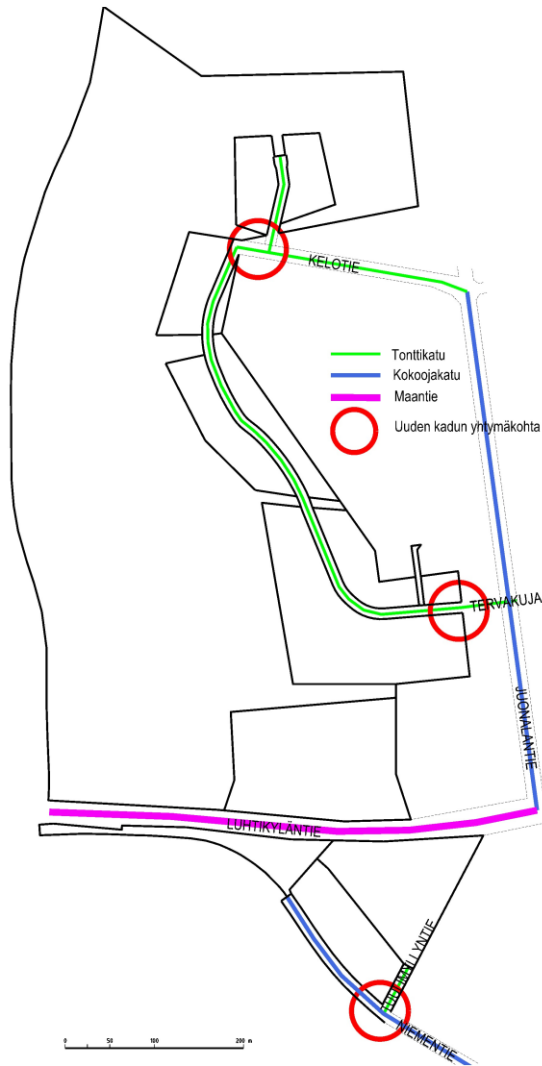
Luonnoksen keskiössä on kaarimainen katu, joka yhdistää olemassa olevan Tervakujan ja Kelotien. Kadun linjaus suunniteltiin maanpinnan muotojen mukaisesti. Läntisillä kadunvarsitonteilla on upeat näkymän jokilaaksoon. Luonnoksen liikenne yhteydet on esitetty kuvassa 25. Luhtikyläntietä ei otettu tähän suunnitelmaan mukaan, koska suunnitellut uudet tonttikadut liittyvät olemassa oleviin katuihin.

Kaavoituspäällikön kanssa käydyn keskustelun perusteella johonkin luonnokseen haluttiin sisällyttää sopiva alue ”rakenna mitä haluat” -korttelille ja miniomakotitalotonteille. Molemmat ajatukset sisällytettiin kolmanteen luonnokseen. Rakenna mitä haluat -kortteli on sijoitettu alueen pohjoisosan kortteliin, jossa ei ole läpikulkuliikennettä ja mahdollisimman vähän naapureita, joita rakentaminen voisi haitata. Miniomakotitalotonteille suunniteltiin alue Tervakujan varrelle. Ohjeellisessa tonttijaossa tontteja, jotka ovat alle 600 m², osoitettiin viisi kappaletta. Pienin tonteista on 450 m².

Maanomistajan toiveen mukaisesti hänen tonttinsa ympärille on jätetty kaistale yleistä viheraluetta. Viheralue nähtiin tässä luonnoksessa tarpeelliseksi, koska se erottaa maanomistajan tontin tiiviimmin rakennettavista rivitalotonteista.

Toisin kuin aiemmissa luonnoksissa, tässä luonnoksessa virkistysreitti on osoitettu kulkemaan nykyisen pellon poikki. Virkistysreitille haluttiin osoittaa linjaus, jossa on ajateltu virkistysreitin käyttäjän näkökulmasta parasta kokemusta.

Kuten edellisessä luonnoksessa ja samoista syistä, tässä luonnoksessa ei ole talouskäytössä olevaa peltoa tai metsää.



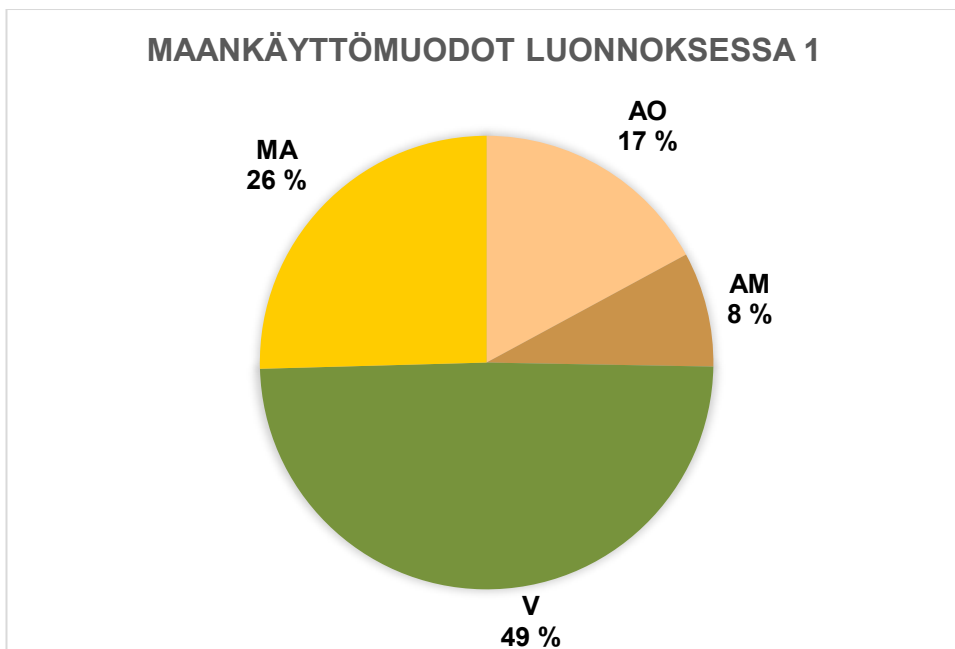
Kuva 25. Liikennekaavio yleissuunnitelmaluonnoksesta 3.

8 Vaihtoehtojen vertailu

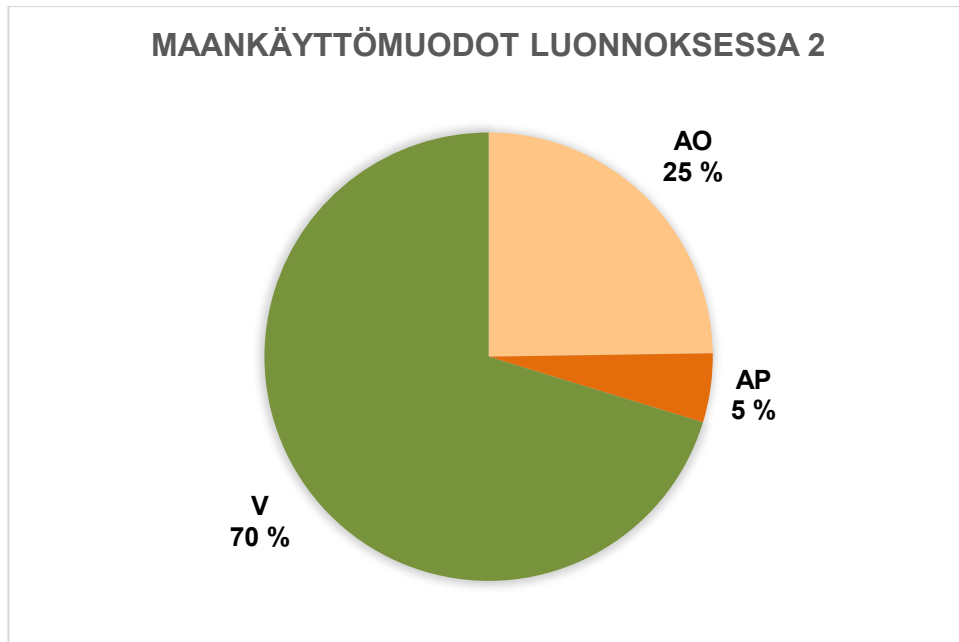
8.1 Maankäyttö ja asukasmäärä

Luonnosten suhteelliset maankäyttömuodot esitetään kuvissa 26, 27 ja 28. Taulukot havainnollistavat hyvin koko alueen maankäytön. Kaikissa luonnoksissa rakentamiseen on osoitettu noin kolmasosa suunnittelualueesta. Maankäyttömuotojen taulukoissa 2 ja 3 ei ole otettu mukaan maanomistajan tontin aluetta, koska se vääristäisi osuuksia suuren pinta-alansa takia. Asuinrakentamisen tyytit vaihtelevat luonnoksittain, mutta valtaosa jokaisessa luonnoksessa on omakotitaloasumista (AO). Rakentamatonta maankäyttöä kaikissa luonnoksissa on

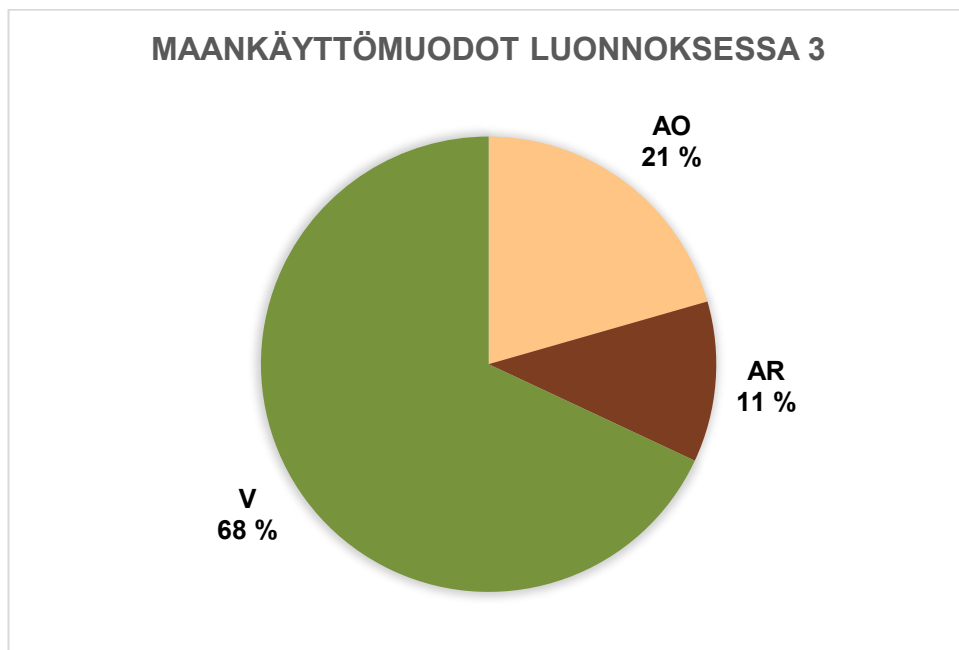
noin kaksi kolmasosaa. Ensimmäisessä luonnoksessa noin neljäsosa alueen maankäytöstä on maatalouskäyttöön osoitettua, maisemallisesti arvokasta peltoa (MA). Muissa luonnoksissa on rakentamisen lisäksi yleistä virkistysaluetta (V).



Kuva 26. Maankäyttömuodot, luonnos 1



Kuva 27. Maankäyttömuodot, luonnos 2






Kuva 28. Maankäyttömuodot, luonnos 3

Jokaisen luonnoksen myötä alueelle tulee lisää asukkaita (taulukko 1). Uusien asukkaiden lukumäärän on oletettu olevan 30 hlö/ha AO-alueella, 40 hlö/ha AP-alueella ja 50 hlö/ha AR-alueella. Uusien asukkaiden lukumäärä on laskettu

kertomalla aluevarauksen pinta-ala henkilöiden lukumäärällä. Asukkaiden lukumäärä lisääntyy eniten luonnoksessa 3, koska siinä on osoitettu tiiviimmin rakennettavaa rivitaloasumista AR-merkinnällä. Luonnoksessa 1 uusia asukkaita tulee vähiten, vain 166 kappaletta, koska alueelle on osoitettu ainoastaan väljää omakotitaloasumista AO-merkinnällä. Luonnoksessa 2 uusia asukkaita on 268 kpl. Asukkaiden lukumäärä on hiukan suurempi kuin luonnoksessa 1, koska asuinrakentamista on osoitettu AO-merkinnän lisäksi hiukan tiiviimmällä pientorakentamisella AP-merkinnällä.

Taulukko 1. Luonnosten vertailua taulukkomuodossa

					
			Luonnos 1	Luonnos 2	Luonnos 3
Aluevarausten pinta-ala (m²)	Asuminen	AO	55 205	70 434	66 319*
		AP	0	14 144**	0
		AR	0	0	36 758
		AM	26 413		0
	Yleiset viheralueet	V	159 080	199 892	219 487
	Maatalous	MA	82 119	0	0
Uudet tontit (kpl)***	AO		50	54	34
	AP		0	1	0
	AR		0	0	4
Uusien tonttien koot (vaihteluväli, m²) ***	AO		584–3 509	754–1 606	450–2 007
	AP		-	-	-
	AR		-	-	6 996–14 504
Katualueet	Katujen yhteenlaskettu pituus (m)		839	1392****	883
	Rakentamiskustannukset yhteensä €		335 600	846 075	353 200
Uudet asukkaat (kpl)***			166	268	312
*Mukana maanomistajan tontti, 23 759 m ²					
**Mukana maanomistajan tontti, 28 690 m ²					
***Ei maanomistajan tonttia mukana laskelmissa					
****josta 551 m Luhtikyläntietä					

Alueen toteuttamisesta koituu kaupungille erilaisia kustannuksia. Taulukossa 1 on esitetty kadun rakentamisen kustannukset, jotka on laskettu käyttämällä kaupungin omaa suuntaa antavaa laskentataulukkoa. Luonnoksen 1 ja 3 rakentamiskustannuksissa on oletettu, että kaikki uudet kadut ovat tonttikatuja. Luonnoksen 2 rakentamiskustannusten arvioissa on otettu mukaan Luhtikylän maantien kaduksi muuttaminen ja siihen liittyvä kevyen liikenteen väylän

rakentaminen. Taulukossa esitetyt summat ovat vain suuntaa antavia, koska lopullisiin kustannuksiin vaikuttavat maaperän ominaisuuksista johtuvat lisäkustannukset. Kadun toteuttamisen kustannusten lisäksi on alueelle toteutettava muun muassa kunnallistekniikan johdot, katuvalot ja virkistysreitit.

8.2 Liikenne

Jokaisen luonnoksen aiheuttama liikenteen lisääntyminen on esitetty taulukossa 2. Liikenne-ennuste laadittiin seuraavasti: automatkojen määrä * asukkaiden määrä / auton henkilömäärä. Yksi asukas tekee keskimäärin kaksi automatkaa vuorokaudessa, ja autossa on keskimäärin 1,6 henkilöä (Kalenoja ym. 2008). Liikenne-ennuste jaoteltiin kaduittain, jotta voidaan arvioida liikenteen muutokset ympäröiville tonttikaduille. Ennuste kaduittain on tehty sen ajatuksen pohjalta, että uudet asukkaat liikkuvat Orimattilan keskustan suuntaan lähimpien tonttikatujen kautta.

Taulukko 2. Lisääntynyt liikenne.

		Luonnos 1	Luonnos 2	Luonnos 3	
Lisääntynyt liikenne (ajoneuvoa/vrk)	Yhteensä	203	330	390	
	kaduittain	Juonalantie	128	82	319
		Kelotie	0	0	153
		Pihkatie	69	29	0
		Tervakuja	59	53	166
		Pohjoinen jatke (luonnos 3)	0	0	85
		Uusi tie alapalsta (luonnos 1)	53	0	0
		Niementie	75	93	122
		Uusi katu (luonnos 2)	0	155	0
		Tuulimylyntie	0	71	91

8.3 Orimattilan kaavoitusohjelman kannattavuuskriteerit

Vertailutaulukossa (taulukko 3) on esitetty, kuinka hyvin luonnokset toteuttavat Orimattilan kaupungin kaavoitusohjelmassa esitettyjä kriteerejä kaavahankkeiden kannattavuudelle. Taulukossa luonnosten on arvioitu toteuttavan yksittäistä kriteeriä joko huonosti (–), erittäin huonosti (– –), hyvin (+) tai erittäin hyvin (++).

Taulukko 3. Yleissuunnitelmaluonnosten vertailua kaavoitusohjelman näkökulmasta.

	Luonnos 1	Luonnos 2	Luonnos 3
Yleiskaavan mukaisuus	–	++	–
Kaupungin strategian toteuttaminen	+	+	++
Maaperän rakennettavuus	–	– –	–
Luonto-, maisema- ja kulttuuriarvot	++	++	++
Liikenneolosuhteet (myös jalankulkijalle)	+	++	+
Kaavan toteuttamisen kustannukset	++	–	+

Yleiskaavan mukaisuus

Luonnos 2 on eniten yleiskaavan mukainen. Luonnos 1 eroaa yleiskaavasta pientaloalueen laajuudessa ja virkistysalueen sijoittumisessa. Luonnos 3 eroaa yleiskaavasta pelkästään pientaloalueen sijoittumisessa. On huomioitava, että yleiskaava on suhteellisen vanha. Yleiskaavan mukaisuus ei siis välttämättä ole tärkein kriteeri suunnitelmia arvioitaessa.

Kaupungin strategian toteuttaminen

Kaupungin strategia toteutuu kaikissa luonnoksissa yhtä hyvin. Jos luonnoksia vertaillaan strategian jatkeena olevan strategisen maankäytön suunnitelman

kannalta, toteuttaa luonnos 3 sitä parhaiten, koska siinä on osoitettu alueelle ri-vitalotontteja.

Maaperän rakennettavuus

Maaperän rakennettavuuden kannalta luonnos 2 eroaa muista luonnoksista huonoimpana vaihtoehtona. Luonnoksessa 2 on osoitettu asuinrakentamista pellon alueelle, joka on kokonaan savimaata, Savelle rakentaminen on haastavaa ja kallista verrattuna muihin maaperätyyppeihin.

Luonto-, maisema- ja kulttuuriarvot

Luonto-, maisema- ja kulttuuriarvoiltaan luonnoksia voi vertailla eri näkökulmasta, eikä yksikään ole tässä suhteessa selkeästi parempi kuin muut. Pellon säilyttämisellä (luonnos 1) on maisemallisia arvoja. Luonnoksissa 2 ja 3 kunnalla on paremmat mahdollisuudet edistää suunnittelualan luontoarvoja. Pellon mahdollisesti luontoa kuormittava ominaisuus on mahdollista poistaa ja metsiä voi hoitaa luontoarvojen näkökulmasta. Luonnoksissa 1 ja 2 alueella oleva siirtokivilohkare sijoittuu yleiselle viheralueelle.

Liikenneolosuhteet (myös jalankulkijalle)

Liikenneolosuhteiden kannalta luonnos 2 on jalankulkijoiden ja kevyen liikenteen näkökulmasta parhain, koska Luhtimäentie kaavoitetaan kaduksi, jolla on kevyen liikenteen väylä ja suojatie. Kadulle on ajateltu toteutettavan suojatie, joka yhdistää suunnittelualan palstat. Luonnoksissa 1 ja 3 ei ole tarvetta harkita uusia liittymiä. Luonnoksessa 1 kaduilla liikkuminen on autoilla helppoja silmukkamaisen katurakenteen vuoksi, lisäksi vaaratilanteita jalankulkijoille ei synny niin helposti.

Kaavan toteuttamisen kustannukset

Kaavan toteuttamisen kustannuksia voidaan vertailla uuden katualan toteuttamiskustannusten kautta. Luonnos 1 on kadun rakentamiskustannusten

kannalta halvin. Luonnoksessa hyvää on se, että osa pelloista on jätetty pelto-käyttöön. Se vähentää kaupungin kustannuksia viheralueiden ylläpidossa. Luonnos 3 on luonnos 1:n tavoin edullinen katualueiden kustannuksien kan-nalta, mutta siinä on runsaasti yleisiä viheralueita ja enemmän virkistysreittejä kuin muissa luonnoksissa. Merkittävin virkistysreitti on myös sijoitettu kohtaan, jossa ei ole tällä hetkellä edes metsätietä. Luonnos 2 on selvästi kallein katualu-eiden toteuttamiskustannusten mukaan. Tämä johtuu siitä, että Luhtikyläntie on kaavoitettu kaduksi, jonka yhteydessä on kevyen liikenteen väylä.

9 Yhteenveto

Suunnittelualueelle onnistuttiin ideoimaan kolme toisistaan eroavaa yleissuunni-telmaa, joiden tarkoitus oli luoda yhdyskuntataloudellisesti järkeviä ja houkutte-levia rakennuspaikkoja sekä viihtyisiä viheralueita. Suunnitelmat eroavat toisis-taan etenkin katuverkon, tonttien sijainnin ja koon sekä käytettyjen maankäyttö-muotojen osalta. Luonnoksissa 1 ja 3 suunnittelualueen pohjoisosan liikenne syötetään kokonaan idän suunnasta olemassa olevan katuverkon kautta, kun taas luonnoksessa 2 etelästä nykyiseltä maantieltä. Kaikissa vaihtoehdoissa eteläisen suunnittelualueen liikenne johdettiin Niementieltä. Luonnoksessa 1 pohjoisen suunnittelualueen uusi asuminen sijoittuu pienemmälle alueelle ja tii-viimmin kiinni nykyiseen rakennettuun alueeseen, jonka korttelirakennetta luon-nos mukailee. Luonnoksessa 2 uusi asuminen muodostaa pääasiassa oman selkeän erillisen kokonaisuuden ja korttelirakenteen. Luonnoksessa 3 uusi asu-minen levittäytyy laajemmalle alueelle ja sulkee nykyisen rakennetun korttelira-kenteen. Luonnos 1 sisältää pelkästään omakotitalotontteja, luonnos 2 sekä omakotitalo- että pientalo-/rivitalotontteja ja luonnos 3 pelkästään omakotitalo-/rivitalotontteja. Kaikkia suunnitelmia yhdistää Alitalon eteläisen palstan kaavoit-taminen Niementien varressa samantyyppisellä pientaloratkaisulla. Tämä näh-tiin luontevana ratkaisuna jatkamaan Palojoen rannalle osoitetun omakotitalo-korttelin tyyliä.

Erittäin haastavaksi koettiin uuden yhtenäisen asuinalueen suunnitteleminen, joka erottuisi ympäröivistä asuinalueista ja olisi taloudellisesti järkevä toteuttaa.

Maanpinnan jyrkät erot tekivät sen toteuttamisen mahdottomaksi. Luonnos 2 on ainoa, jossa onnistuttiin suunnittelemaan ympäristöstä erillään oleva asuinalue, joka tukeutuu täysin uuteen katuun. Luonnoksessa jouduttiin kuitenkin jatkaamaan idässä sijaitsevia olemassa olevia katuja, koska maankäyttö nähtiin liian väljäksi ilman niitä. Uutta katua ei ollut mahdollista jatkaa pohjoiseen voimalinjan takia eikä itään maan jyrkän nousun takia.

Suunnitelmia tarkasteltaessa on hyvä muistaa ympäröivän yhteiskunnan vaikutukset. Tässä työssä esiteltävät luonnokset on suunniteltu ajankohtana, jolloin tonttien hinnat ovat maltillisia ja vapaista tonteista tai raakamaasta ei ole pulaa. Näin ollen yksi tärkeimmistä suunnittelukriteereistä on ollut taloudellisuus. Tulevaisuudessa jos kysynnän ja tarjonnan suhde muuttuu, on alueelle mahdollista tehdä esimerkiksi rakentamisen kannalta kalliimpia suunnitelmia tai hylätä ajatukset laajoista yleisistä virkistyskäytössä olevista viheralueista.

Tämän insinööriyön tekeminen on ollut haaste, jossa olemme päässeet kokeilemaan taitojamme ja käyttämään luovuuttamme käytännön kohteessa. Onnistuimme mielestämme tuottamaan toteuttamiskelpoisia suunnitelmia ja luomaan luonnonominaisuuksiltaan vaativalle alueelle potentiaalisia asuinpaikkoja erilaisin ratkaisuin. Työn tarkoituksena oli tuottaa maanomistajan ja kaupungin välisille asemakaavoitusneuvotteluille hyvä pohja, ja tämä on saavutettu. Orimattilan kaupunki voi tulevaisuudessa käyttää suunnitelmiamme joko sellaisenaan tai jatkojalostaa niitä tarpeen mukaan. Vaikka suunnittelualueen kaavoitus toteutettaisiin vuosikymmenien kuluttua, ovat suunnitelmat yhä hyödyllisiä. Suunnitelmat on kehitelty maanpinnan muotojen ja maaperän asettamien ehtojen mukaan, ja ne säilyvät pitkälti muuttamattomina.

Lähteet

Asemakaavoituksen kulku ja osallistuminen. Verkkoaineisto. Vantaan kaupunki. <http://www.vantaa.fi/ajankohtaiset_kaavat/asemakaavoituksen_kulku_ja_osallistuminen> Luettu 10.1.2022.

Hallberg, Pekka; Haapanala, Auvo; Koljonen, Ritva; Ranta, Hannu & Reinikainen, Jukka. 2020. Maankäyttö- ja rakennuslaki. E-kirja. Alma Talent.

Kaavaprosessi. Verkkoaineisto. Orimattilan kaupunki. <<http://www.orimattila.fi/palvelut/kaupunkisuunnittelu/kaavaprosessi>> Luettu 20.1.2022.

Kalenoja, Hannu; Vihanti, Kaisuliina; Voltti, Ville; Korhonen, Annu & Karasmaa, Nina. 2008. Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa. Suomen ympäristö 27: 2008. Helsinki: Edita Prima Oy.

Katusuunnitelma, Niementie. 2020. Orimattilan kaupunki.

Keskusta-Virenojan osayleiskaava 2020. 2007. Kaavakartta. Orimattilan kaupunki.

Liittymät. 2022. Verkkoaineisto. Elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus. <<https://www.ely-keskus.fi/liittymat>> Luettu 3.2.2022.

Luontopolkuelvitys 2021. 2021. Orimattilan kaupunki.

Maakuntakaava 2014. 2019. Verkkoaineisto. Päijät-Hämeen liitto. <<https://experience.arcgis.com/experience/bf14da81bc4e467398c28a29c84e4fbe>> Luettu 1.11.2021.

Maankäyttö- ja rakennuslain uudistuksen jatkosta linjaus: uusi rakentamislaki sekä alueidenkäytön digitaalisuus eduskuntaan syksyllä. 2022. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö. <<https://valtioneuvosto.fi/-/1410903/maankaytto-ja-rakennuslain-uudistuksen-jatkosta-linjaus-uusi-rakentamislaki-seka-alueidenkayton-digitaalisuus-eduskuntaan-syksylla>> Luettu 31.3.2022.

Maankäyttö- ja rakennuslaki. 1999. 132/5.2.1999.

Maankamara karttapalvelu. 2018. Geologian tutkimuskeskus. <<https://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>> Luettu 12.11.2021.

Maantien muuttaminen kaduksi. 2017. Kuntaliitto.

Maantiet kaavoituksessa. 2006. Tiehallinto.

Maisema — opas arvokkaiden maisema-alueiden maankäytön suunnitteluun. 2016. Verkkoaineisto. ProAgria Etelä-Suomi ry & Etelä-Suomen maa- ja kotitalousnaiset. Päivitetty 2018. <<https://www.maajakotalousnaiset.fi/sisalto/maisema-opas-arvokkaiden-maisema-alueiden-maankayton-suunnitteluun-lands-kap-guide-planering>> Luettu 10.3.2022.

Miettinen, Juha. 2019. Maankäytön yleissuunnitelma suunnittelutarveratkaisujen perusteena Helsingin Purooniyssä. Insinööriyö. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Theseus-tietokanta.

Orimattilan kaavoitusohjelma 2021–2025. 2020. Orimattilan kaupunki.

Orimattilan karttapalvelu. Verkkoaineisto. Orimattilan kaupunki <<https://kartta.lahti.fi/MSOrimattila/>> Luettu 9.12.2021.

Orimattilan maapoliittinen ohjelma. 2018. Orimattilan kaupunki.

Orimattilan strategia 2018–2021. 2018. Orimattilan kaupunki.

Saavalainen, Heli. 2022. HS:n haltuunsa saama EU-luonnos toisi valtavat vaikutukset: Jopa kolmasosa Suomen pinta-alasta saatettava takaisin kohti luonnontilaa. Helsingin Sanomat. 23.2.2022.

Strateginen maankäytön suunnitelma. 2019. Orimattilan kaupunki.

Tulvariskien alustava arviointi: 18. Porvoonjoen vesistöalue. 2010. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA2021). 2021. Verkkoaineisto. Suomen ympäristökeskus. <<https://syke.maps.arcgis.com/apps/PublicInformation/index.html?appid=0b4ebad1b3a440d89bed0218bca3ea7b>> Päivitetty 29.11.2021. Luettu 2.1.2022.

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA 2021). 2022. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö <https://www.ymparisto.fi/fi-fi/luonto/maisemat/arvokkaat_maisemaalueet> Luettu 9.2.2022.

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. 2017. Verkkoaineisto. Valtioneuvosto. <<https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=0900908f80577688>>. Luettu 2.1.2022.

Ympäristöhallinnon ohjeita I: Osallistuminen yleis- ja asemakaavoituksessa. 2007. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/41516/OH1_2007_Osallistuminen_yleis_ja_asekaavoituksessa.pdf> Luettu 7.2.2022.

Haastattelut:

Lehtoranta, Suvi. 2021. Orimattilan kaupunki. Haastattelu 9.12.2021.

Mäkelä, Mikko. 2021. Maanomistaja. Haastattelu 21.11.2021.

Alustavat yleissuunnitelmaluonnokset

1. Yleissuunnitelman suunnitelma

KIINTEISTÖTIEPALVELU
ALU

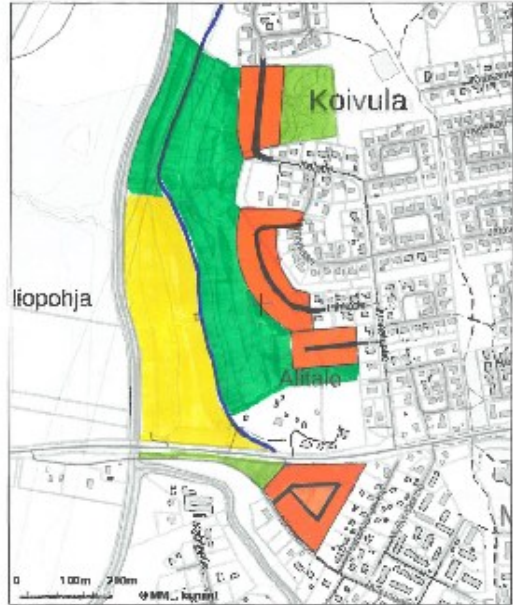
- - pientaloalue
- - korttelialue
- - yleinen viheralue
- - leikkopaikka



Tuusula kaupungin kaavoitusosasto, IRTIS-TUUSULA, Pö. 8742557, E. 423276
Kaavoitusalue on määritelty kaavoitusalueen ja korttelin alueen osana. Kaavoitusalueen ja korttelin alueen osana on määritelty myös yleinen viheralue.
Kaavoitusalueen osana on määritelty myös leikkopaikka ja yleinen viheralue.
Tuusula Kaupungin kaavoitusosasto, IRTIS-TUUSULA, Pö. 8742557, E. 423276

2. Pientaloalueen suunnitelma

KIINTEISTÖTIEPALVELU
ALU



Tuusula kaupungin kaavoitusosasto, IRTIS-TUUSULA, Pö. 8742557, E. 423276
Kaavoitusalue on määritelty kaavoitusalueen ja korttelin alueen osana. Kaavoitusalueen ja korttelin alueen osana on määritelty myös yleinen viheralue.
Kaavoitusalueen osana on määritelty myös leikkopaikka ja yleinen viheralue.
Tuusula Kaupungin kaavoitusosasto, IRTIS-TUUSULA, Pö. 8742557, E. 423276

3. Korttelialueen maankäytön suunnitelma

KIINTEISTÖTIEPALVELU
ALU



Tuusula kaupungin kaavoitusosasto, IRTIS-TUUSULA, Pö. 8742557, E. 423276
Kaavoitusalue on määritelty kaavoitusalueen ja korttelin alueen osana. Kaavoitusalueen ja korttelin alueen osana on määritelty myös yleinen viheralue.
Kaavoitusalueen osana on määritelty myös leikkopaikka ja yleinen viheralue.
Tuusula Kaupungin kaavoitusosasto, IRTIS-TUUSULA, Pö. 8742557, E. 423276

4. Yleinen suunnitelma

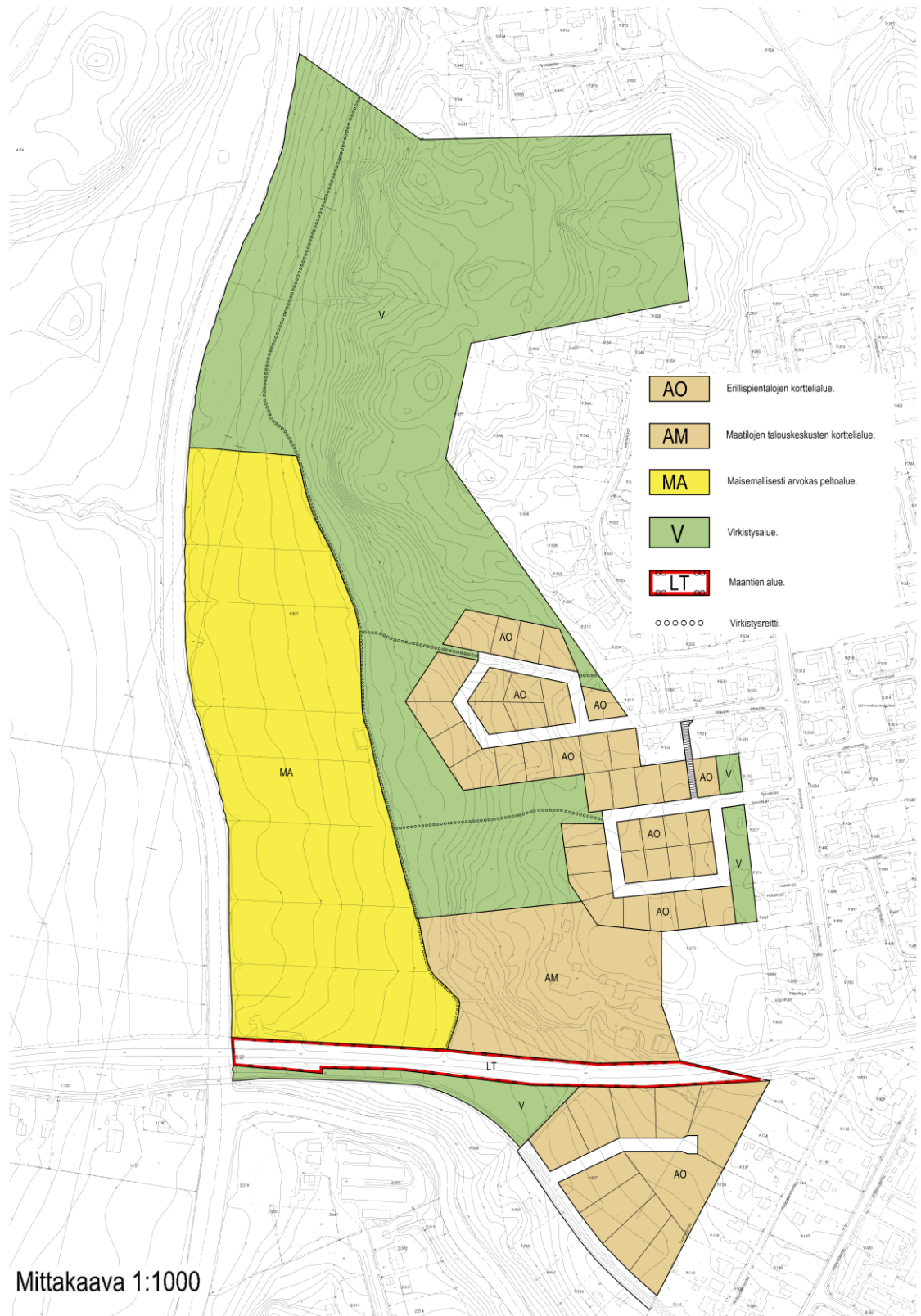
KIINTEISTÖTIEPALVELU
ALU



Tuusula kaupungin kaavoitusosasto, IRTIS-TUUSULA, Pö. 8742557, E. 423276
Kaavoitusalue on määritelty kaavoitusalueen ja korttelin alueen osana. Kaavoitusalueen ja korttelin alueen osana on määritelty myös yleinen viheralue.
Kaavoitusalueen osana on määritelty myös leikkopaikka ja yleinen viheralue.
Tuusula Kaupungin kaavoitusosasto, IRTIS-TUUSULA, Pö. 8742557, E. 423276



Yleissuunnitelmaluonnos 1



Yleissuunnitelmaluonnos 2



Mittakaava 1:1000

Yleissuunnitelmaluonnos 3

