

SAVONIA



OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
TEKNIIKAN ALA

KAAVARUNKO JA KORTTELI- SUUNNITELMA MUURAMEN VERKKONIEMEEN

TEKIJÄ Aapo Laine

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala		
Tutkinto-ohjelma Rakennusarkkitehtuurin tutkinto-ohjelma		
Työn tekijä Aapo Laine		
Työn nimi Kaavarunko ja korttelisuunnitelma Muuramen Verkkoniemeen		
Päiväys	30.11.2025	27/1
Yhteistyötaho Muuramen kunta		
<p>Opinnäytetyön aiheena oli suunnitella Muuramen Verkkoniemeen kaavarunko sekä sen pienemmästä osasta korttelisuunnitelma. Verkkoniemi sijaitsee Muuramen keskustan tuntumassa Muuratjärven rannalla. Työn toimeksiantajana toimii Muuramen kunta.</p> <p>Työn tavoitteena oli saada luotua alueelle tasapuolisesti maanomistajia sekä alueen erilaisia käyttäjiä palveleva kaavarunko sekä korttelisuunnitelma. Tasapuolisuuden pyrittiin esimerkiksi rakennusoikeuden määrää jaettaessa. Tavoitteena oli saada alueelle väljää pientaloaluetta ja tutkia, onko siellä paikoin aihetta esimerkiksi hieman tiiviimpään rivitalo- tai kytkettyyn pientaloasumiseen. Suunnittelussa otettiin huomioon se, että alueen tulevat asukkaat olisivat lapsiperheitä. Alueen sijainti on oivallinen perheitä varten mm. koulun läheisen sijainnin sekä keskustan helpon saavutettavuuden vuoksi.</p> <p>Työstä tehtiin luonnostasoiset suunnitelmat, jota toimeksiantaja halutessaan voi lähteä jalostamaan pidemmälle. Sen lisäksi havainnoitiin ja visualisointiin millaiselta alue voisi näyttää. Suunnitelmat tuotettiin ArchiCad 2026 -ohjelmalla, ja visualisoinnit sekä havainnekuvat Twinmotion-ohjelmalla.</p>		
Avainsanat Aluesuunnittelu, Asuinalue, Kaavarunko, Kaavoitus, Korttelisuunnitelma, Maankäyttö		

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	6
2	HISTORIA	7
2.1	Alueen historia.....	7
2.2	Historialliset maatilat	8
2.2.1	Verkkoniemi (Lapala).....	8
2.2.2	Penttilä	9
2.3	Historialliset loma-asunnot	9
2.3.1	Martinmaa	9
2.3.2	Honkaranta	10
2.3.3	Ainola	10
3	TEORIA.....	11
3.1	Kaavoitusprosessi	11
3.1.1	Aloitusvaihe.....	11
3.1.2	Luonnosvaihe (valmisteluvaihe)	11
3.1.3	Ehdotusvaihe	12
3.1.4	Hyväksyminen.....	12
3.2	Kaavarunko	12
3.3	Korttelisuunnitelma.....	12
4	SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	13
4.1	Sijainti.....	13
4.2	Lähtökohdat.....	13
4.3	Tavoitteet.....	14
5	LUONNOKSET.....	15
5.1	Ensimmäinen luonnosvaihe	15
5.2	Toinen luonnosvaihe	16
5.3	Kolmas luonnosvaihe	16
6	SUUNNITELMAT	17
6.1	Kaavarunko	17
6.1.1	Viheryhteydet	17
6.1.2	Kulkuyhteydet	18
6.1.3	Ranta.....	18
6.1.4	Tontit	19

6.2	Rakeisuus.....	19
6.3	Korttelisuunnitelma.....	20
6.4	Havainnekuvat.....	22
6.4.1	Rantatontit.....	22
6.4.2	Uuden ja vanhan yhdistäminen	23
7	POHDINTA.....	24
8	LÄHTEET	25
8.1	Lähteet.....	25
8.2	Kuvat	26
	LIITE 1: KAAVARUNKO JA KORTTELISUUNNITELMA MUURAMEN VERKKONIEMEEN-	27
	(ESITTELYAINEISTO).....	27

KUVALUETTELO

Kuva 1. Peruskartta 63 (Muuramen Kunta 2025a)	7
Kuva 2. Kiinteistörajat Verkkoniemi (Muuramen kunta 2025b)	8
Kuva 3. Peruskartta 80 (Muuramen Kunta 2025c)	8
Kuva 4. Verkkoniemen tilan sijainti (Muuramen kunta 2025d)	8
Kuva 5. Verkkoniemen tila (Muuramen kunta 2025d)	8
Kuva 6. Penttilän sijainti (Muuramen kunta 2025e)	9
Kuva 7. Penttilän tila (Muuramen kunta 2025e)	9
Kuva 8. Martinmaa (Muuramen kunta 2025f)	9
Kuva 9. Honkaranta (Muuramen kunta 2025g)	10
Kuva 10. Ainola (Muuramen kunta 2025h)	10
Kuva 11. Historiallisten kohteiden sijainnit (Muuramen kunta 2025i)	10
Kuva 12. Kaavaprosessin kulku (Muuramen kunta n.d)	11
Kuva 13. Suunnittelualueen sijainti (Muokattu lähteestä Muuramen karttapalvelu 2025)	13
Kuva 14. Katunäkymä Verkkoniemestä (Google Earth 2025)	13
Kuva 15. Verkkoniemi asemakaava (Muuramen Kunta 2025j)	14
Kuva 16. Pohjakartta (Muuramen kunta 2025k)	14
Kuva 17. Luonnosvaihtoehto 1 (Laine 2025)	15
Kuva 18. Luonnosvaihtoehto 2 (Laine 2025)	15
Kuva 19. Kaavarunko (Laine 2025)	17
Kuva 20. Kaavarunko ja kulkuyhteydet (Laine 2025)	18
Kuva 21. Rakeisuus (Laine 2025)	19
Kuva 22. Korttelisuunnitelma (Laine, 2025)	20
Kuva 23. Korttelisuunnitelman alueen sijainti (Laine 2025)	21
Kuva 24. Havainnekuva korttelisuunnitelmasta (Laine 2025)	21
Kuva 25. Havainnekuva rantatonteista (Laine 2025)	22
Kuva 26. Visualisointi rantakadulta (Laine 2025)	22
Kuva 27. Havainnekuva uuden ja vanhan yhdistämisestä (Laine 2025)	23
Kuva 28. Visualisointi uuden ja vanhan yhdistävältä kadulta (Laine 2025)	23

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön aiheena on suunnitella Muuramen Verkkoniemeen kaavarunko sekä tarkempi korttelisuunnitelma yhdestä korttelista. Verkkoniemi sijaitsee Muuramen keskustan tuntumassa Muuratjärven rannalla. Verkkoniemeen tutustutaan historian avulla. Lisäksi koitetaan luoda käsitys siitä, että saako uudesta alueesta yhtenäistä vanhemman 1980-luvulla tehdyn kaavan kanssa. Työn toimeksiantajana toimii Muuramen kunta.

Työn tavoitteena on luoda alueelle tasapuolisesti maanomistajia sekä alueen erilaisia käyttäjiä palveleva kaavarunko sekä korttelisuunnitelma. Tasapuolisuuteen pyritään esimerkiksi rakennusoikeuden määrää jaettaessa. Tavoitteena on saada alueelle väljää pientaloaluetta ja tutkia, onko siellä paikoin aihetta esimerkiksi hieman tiiviimpään rivitalo- tai kytkettyyn pientaloasumiseen. Suunnittelulla on tarkoitus luoda lapsiperheitä houkutteleva alue. Alueen sijainti on oivallinen perheitä varten mm. koulun läheisen sijainnin sekä keskustan helpon saavutettavuuden vuoksi. Lisäksi työssä pyritään oppimaan kaavaprosessin kulkua ja oikeaa etenemistä.

Työstä tehdään luonnostasoiset suunnitelmat, jota toimeksiantaja halutessaan voi lähteä jalostamaan pidemmälle. Sen lisäksi havainnoidaan ja visualisoidaan millaiselta alue voisi näyttää. Suunnitelmat tuotetaan ArchiCad 2026 -ohjelmalla, ja visualisoinnit sekä havainnekuvat Twinmotion-ohjelmalla. Suunnitelmien tueksi etsitään ratkaisuja tukevia lähteitä, joilla tehtyjä ratkaisuja voidaan perustella. Tehdyt suunnitelmat luovutetaan toimeksiantajalle pdf-muodossa.

2 HISTORIA

2.1 Alueen historia

Alueen historiasta löytyy aineistoa 1700- luvulta lähtien. Alue on suurimmaksi osaksi ollut peltoa ja metsää, jossa on ennen 1970-luvulla valmistunutta kaavaa sijainnut vain kuusi vanhaa loma-asuntoa. Historiallisesti Verkkoniemen alue on merkittävä, sillä se on ensimmäinen Muuramen keskustaajamaan kaavoitettu alue. Alue on vielä 1960-luvulla ollut varsin koskematonta pelto- ja metsäaluetta (Kuva 1), pientaloalueeksi muodostuminen alkoi 1970-luvulla. Matti Jylhän laatima rakennuskaava-suunnitelma sisälsi koko Verkkoniemen alueen, mutta hyväksytyyn versioon sisältyi vain alueen eteläinen osa. Pohjoinen osa ei saanut hyväksyntää ja sen suunnitteluun tässä opinnäytetyössä keskitytään. (Muuramen kunta 2012, 111–112.)



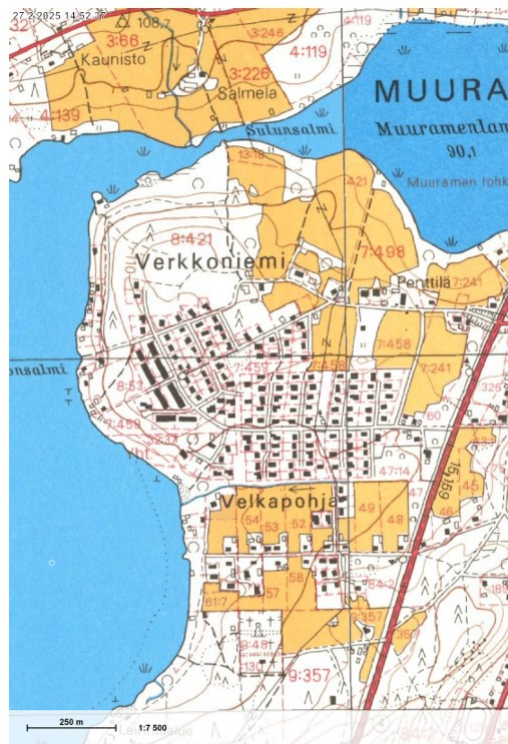
Kuva 1. Peruskartta 63 (Muuramen Kunta 2025a)

Alueen tonttien omistusrajat kertovat alueen historiasta sekä alueen rakentamisesta (Jalkanen, Kajaste, Kauppinen, Pakkala & Rosenberg 2017, 94). Alue on jaettu melko suorasti eri maanomistajien kesken (Kuva 2), mikä juontaa juurensa pitkälle historiaan, jopa 1700-luvulle, jolloin alue oli vain 3 maanomistajan omistamaa. (Muuramen kunta 2012, 111)

Rakennuskanta alueelle on suurimmaksi osaksi syntynyt 1970-luvun jälkeen, jolloin rakentuminen pientaloalueeksi alkoi (Kuva 3). Muuramen kunta osti maata alueen kolmelta suurelta tilalta ja pyrki myymään niitä rakennustarkoituksessa eteenpäin. Kaavoitustyö saatiin aloitettua, ja jo sen aikana alueelle alkoi muodostumaan asutusta poikkeusluvin. Rakennukset ovat pitkälti matalaa ja arkkitehtuuriltaan ja väriykseltään hyvin toisistaan poikkeavaa. Asutus kuvastaa hyvin 1970-luvulla vallinneita arkkitehtuurin ihanteita. Esimerkkinä alueelta löytyy esimerkiksi täysin vihreä ja täysin keltainen talo. (Muuramen kunta 2012, 112–113.)



Kuva 2. Kiinteistöraajat Verkkoniemi (Muuramen kunta 2025b)



Kuva 3. Peruskartta 80 (Muuramen Kunta 2025c)

2.2 Historialliset maatilat

2.2.1 Verkkoniemi (Lapala)

Verkkoniemen tila on vanha maatilarakennus keskellä Verkkoniemeä eli keskellä suunniteltavaa aluetta (Kuva 4). Verkkoniemen alueella sijaitsee kaksi suurta maatala-alueita, josta kohde on toinen. Verkkoniemen tila on vuonna 1802 erotettu Lullista (Pitkälä) isännän veljelle. Sen jälkeen 1900-luvun alussa talo on siirtynyt Nisulan suvun omistukseen, jossa se on vielä tänäkin päivänä. Onni Nisula purki paikalla olleen vanhan savutuvan ja rakensi sen tilalle uuden päarakennuksen sekä sen viereen muutamaa vuotta myöhemmin navetan (Kuva 5). Taloa ympäröi hallitseva kuusikko, joka vielä tänäkin päivänä hallitsee pihapiirin ilmettä. Maatilan pellot on kuokkinut Onni Nisula (Muuramen Kunta 2025d).

Tila ei ole enää maataloustuotannossa. Sen lähiympäristö on lisäksi muuttunut maanviljelysmaisemasta täysin erilaiseksi, kun entisille pelloille on rakennettu rivi- sekä omakotitaloja. Kohde on historiallinen, jonka vuoksi talon nykyinen omistaja joutuu huolehtimaan talon säilymisestä. 1900-luvun alkupuolelta oleva ulkoasu on saatu säilytettyä asuinrakennuksessa hyvin. (Muuramen Kunta 2025d)



Kuva 4. Verkkoniemen tilan sijainti (Muuramen kunta 2025d)



Kuva 5. Verkkoniemen tila (Muuramen kunta 2025d)

2.2.2 Penttilä

Penttilä on alueen toinen suuri maatila-alue (Kuva 6). Niin kuin Verkkoniemen tilan kohdalla, myös Penttilän alueen maanviljelysmaisema on muuttunut täysin rakennettujen rivi- ja omakotitalojen vuoksi. Päärakennus on säilynyt hyvässä kunnossa, mutta muut tilan rakennukset eivät. Historiallisesti kohde on merkittävä, sillä se on aikanaan rakennettu sotilastorpan paikalle. Sen lisäksi se on ilmeisesti ainoa Muuramessa 1800-luvun lopulta säilynyt hirsinen rakennus, jonka hirsipinnan päälle on tehty rappaus (Kuva 7) (Muuramen Kunta 2025e).



Kuva 6. Penttilän sijainti
(Muuramen kunta 2025e)

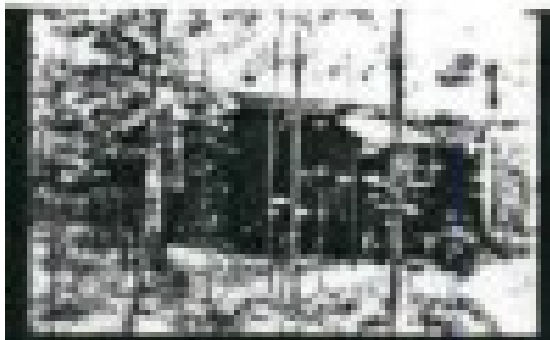


Kuva 7. Penttilän tila
(Muuramen kunta 2025e)

2.3 Historialliset loma-asunnot

2.3.1 Martinmaa

Martinmaa on Verkkoniemen tilasta vuonna 1939 erotettu palsta (Kuva 11), joka ostettiin kesämökkkitontiksi. Paikalle rakennettiin saman vuonna jätelautoja käyttämällä pieni yhden huoneen mökki. Tämä mökki on nykyään varastona. Vuotta myöhemmin jyväskyläläinen arkkitehti Hämäläinen suunnitteli alueelle uuden kesäasunnon hirsistä (Kuva 8). Paikka on historiallinen, koska se on yksi alueen ensimmäisistä kunnassa olevista ja säilyneistä kesänviettopaikoista. (Muuramen kunta 2025f.)



Kuva 8. Martinmaa (Muuramen kunta 2025f)

2.3.2 Honkaranta

Tontti on erotettu vuosien 1920–1930 tienoilla Verkkoniemen tilasta (Kuva 11). Tontin ostaja Tenkanen oli ilmeisesti sukua Nisuloille. Asuinrakennuksena oli aitta ja aivan rannassa oleva pieni sauna (Kuva 9). Kesäasunnoksi paikka ostettiin vuonna 1957. Tontin ostaja Fredrikson laajensi asuinrakennusta ja sauna ja rakensi tontille kokonaan uuden hirsisaunan. Tonttia laajennettiin kahdella pienellä naapuritontilla. Historiallinen kohde on siksi, että se on yksi harvoista vanhoista ja säilyneistä muuramelaisista huvilapaikoista. (Muuramen kunta 2025g.)



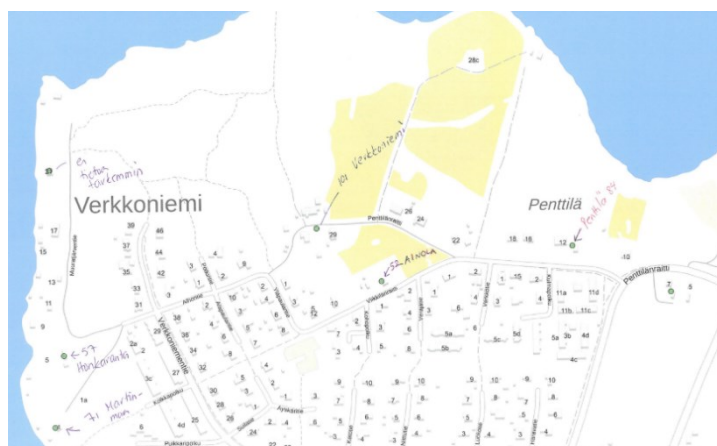
Kuva 9. Honkaranta (Muuramen kunta 2025g)

2.3.3 Ainola

Ainola on Onni Nisulan 1920-luvulla rakentama talo (Kuva 10). Hänen ideanaan oli rakentaa 4 vuokramökkiä, sillä hän halusi maidon ostajia tilansa lähelle. Alun perin talo on ollut postirakennuksena, mutta sen siirryttyä toisiin tiloihin on se siirretty nykyiselle paikalleen (Kuva 11). Nykyään talo on loma-asuntona. Historiallinen rakennus on koska se on vanhimpia Verkkoniemessä sijaitsevia pieniä asuinrakennuksia. (Muuramen kunta 2025h.)



Kuva 10. Ainola (Muuramen kunta 2025h)



Kuva 11. Historiallisten kohteiden sijainnit (Muuramen kunta 2025i)

3 TEORIA

3.1 Kaavoitusprosessi

Kaavoilla yhteiskunta pääsee vaikuttamaan maankäyttöön. Kaavoitusprosessin eteneminen tapahtuu viidessä vaiheessa (Kuva 12). Kaavojen tehtävä on ohjata alueiden käyttöä ja rakentamisen suunnittelua sekä säätää maankäyttöön liittyvät oikeudet ja velvollisuudet. Suomessa kaavajärjestelmä on hierarkkinen eli ylempi taso ohjaa alemman asteen kaavojen laatimista. Yksityiskohtaisemmilla kaavoilla korvataan yleispiirteiset kaavat, kun ne saadaan valmiiksi. (Jalkanen ym. 2017, 70–71.) Suomessa kaavajärjestelmään kuuluu maakuntakaava, yleiskaava ja asemakaava. Maakunnan liitto tekee ja vahvistaa maakuntakaavan. Kunnat laativat yleis- ja asemakaavoja (Ympäristöministeriö, 2008).



Kuva 12. Kaavaprosessin kulku (Muuramen kunta n.d)

3.1.1 Aloitusvaihe

Kaavoitusprosessi alkaa kaupungin, kunnan tai maanomistajien aloitteesta. Kaavoitustyön alussa kaava tulee vireille, jos sitä pidetään tarkoituksenmukaisena (Muuramen kunta. n.d). Hankkeen alkuvaiheessa tulee tarpeeksi aikaisessa vaiheessa laatia kaavan tarkoitukseen nähden suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyistä ja kaavan vaikutusten arvioinnista (Alueidenkäyttölaki, 132/1999 63§). Kaavan vireilletulosta ilmoitetaan julkisesti esimerkiksi kaupungin tai kunnan virallisissa julkaisuissa ja lehdessä.

3.1.2 Luonnosvaihe (valmisteluvaihe)

Kun kaava on saatu laitettua vireille, alkaa suunnittelutyö, jonka tavoitteena on saada laadittua kaavuluonnos. Tarpeen mukaan tehdään erilaisia kyselyitä osallisille, joista saadaan muodostettua kaavaratkaisuille pohjaa. Luonnosvaiheessa tavoitteita pyritään tarkentamaan saadun palautteen ja selvitysten pohjalta. Kaavassa tehtyjen ratkaisujen vaikutuksia selvitetään. Kaavan on perustuttava tutkimuksiin ja selvityksiin. (Alueidenkäyttölaki 9§.) Kaavuluonnokset asetetaan yleisesti nähtäville 14 tai 30 vuorokauden ajaksi. Aika päätetään elinvoiman ja kestävän kasvun lautakunnassa (Muuramen Kunta. n.d). Tällöin siitä voi esittää mielipiteitä tai kehittämissuhteita. Kaavuluonnoksesta saadut palautteet, tarkastelut ja arvioinnit huomioidaan ehdotukseen. (Muuramen Kunta. n.d.)

3.1.3 Ehdotusvaihe

Kaavaluonnoksen pohjalta luodaan kaavaehdotus. Ehdotukseen otetaan mahdollisuuksien mukaan huomioon luonnoksesta saadut mielipiteet. Ehdotukseen viimeistellään näkemys alueesta päätöksentekoa varten. Jos ehdotus hyväksytään elinvoiman ja kestävän kasvun lautakunnassa sekä kunnanhallituksessa, laitetaan kaavaehdotus nähtäville 14 tai 30 vuorokauden ajaksi ja siitä ilmoitetaan myös julkisella tiedotuksella (Muuramen Kunta.n.d). Kuntalasioilla on mahdollisuus jättää kaavaehdotuksesta kirjallinen muistutus. Lausunnot on pyydettävä kaikilta viranomaisilta, joiden toimialaa käsitellään (Maankäyttö- ja rakennusasetus 895/1999, 28§). Lausuntojen pohjalta voidaan vielä tehdä korjauksia ehdotukseen. Jos ehdotusta muutetaan olennaisesti, niin se laitetaan uudelleen nähtäville. (Maankäyttö- ja rakennusasetus 32§.) Jos kaavaehdotuksesta ei nähtävillä olon aikana jätetä muistutuksia tai lausunnoissa ei ole huomautuksia, etenee se valtuuston hyväksyttäväksi (Muuramen kunta, n.d.).

3.1.4 Hyväksyminen

Valtuusto hyväksyy kaavan. Hyväksymispäätöksestä voi valittaa hallinto-oikeuteen ja edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Jos valituksia päätöksestä ei tule kaava tulee voimaan, kun se on kuulutettu lainvoimaiseksi (Muuramen Kunta. n.d). Päätöksen lainvoimaisuus tulee voimaan valitusajan päätyttyä. Voimaantuloa ilmoitetaan virallisissa kanavissa, kun päätös on saanut lainvoiman (Maankäyttö- ja rakennusasetus 93§). Voimaantulon jälkeen alueelle voidaan rakentaa ja toimia kaavan määräysten mukaisella tavalla (Kajaanin Kaupunki, n.d.).

3.2 Kaavarunko

Kaavarunko on suunnitelma, joka on asemakaavaa yleispiirteisempi, mutta yleiskaavaa yksityiskohtaisempi. Se on ohjeellinen maankäytönsuunnitelma, mutta sillä ei ole oikeusvaikutuksia. Yleensä kaavarungot tulevat toimimaan suunnitteluohjeena. Kaavarungossa voidaan yleispiirteisesti esittää esimerkiksi alueen kortteli- ja viherrakennetta, liikenneratkaisuja sekä palvelu- ja virkistymismahdollisuuksia (Rakennuslehti 2015).

3.3 Korttelisuunnitelma

Korttelisuunnitelma laaditaan täydentämään asemakaavaa. Sen rajaus on vapaammin valittavissa, mutta se voi olla esimerkiksi sama kuin itse asemakaava, kuitenkin koskien vain korttelialueita. Korttelisuunnitelmassa annetaan ohjeita sekä määräyksiä rakennusten ja piha-alueiden suunnitteluun. Niiden tarkoitus on korkeatasoisten aluekokonaisuuksien varmistaminen, ja ikään kuin luoda alueelle oma identiteetti. Esitetyt ratkaisut esimerkiksi rakennusten ja reittien osalta ratkaistaan rakennusvaiheessa, mutta niiden tulee noudattaa korttelisuunnitelmassa annettuja periaatteita. Suunnitelman ensisijaisena tarkoituksena on osoittaa, miten kersalaa voi rakennuksiin käyttää ja millaisiin asuntojakauksiin se voi johtaa. (Espoon kaupunki 2021.)

4 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

4.1 Sijainti

Suunniteltava alue sijaitsee Muuramen Verkkoniemessä, joka sijaitsee maantieteellisesti noin kilometrin päässä Muuramen keskustasta länteen. Alueen rajaa Muuratjärvi lännessä, Muuramenlampi pohjoisessa sekä Ysitie idässä (Kuva 13). Lähin kaupunki Jyväskylä sijaitsee alueelta noin 13 kilometriä linnuntietä pohjoiseen.



Kuva 13. Suunnittelualan sijainti (Muokattu lähteestä Muuramen karttapalvelu 2025)

4.2 Lähtökohdat

Alueen eteläosa on kaavoitettu 1980-luvulla (Kuva 15). Rakennukset ovat matalia ja arkkitehtuuriltaan ja väriykseltään hyvin toisistaan poikkeavaa. Vanha asutus kuvastaa 1970-luvulla vallinneita arkkitehtuurin ihanteita (Kuva 14). Suunniteltavan alueen sisällä on vanhoja rakennuksia, jotka tulee suunniteltaessa ottaa huomioon. Alue on historiallisesti merkittävä, sillä se on ensimmäinen Muuramen keskustaajamaan kaavoitettu alue. Siellä sijaitsee lisäksi paikallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä sekä historiallisia rakennuksia (Muuramen kunta 2012, 111–112). Suunnittelualan koko on noin 44 hehtaaria. Korkeuskäyristä voi päätellä alueen olevan osittain tasaista ja osittain melko jyrkkää rinnettä. (Kuva 16). Rantaan päin mentäessä korkeuserot ovat isoimpia. Järven pinta on noin 90 metrin korkeudella merenpinnan yläpuolella ja alueen korkein kohta noin 117 metriä merenpinnan yläpuolella. Tilaajan mukaan rakennukset tulee sijoittaa vähintään 92 metriä merenpinnan yläpuolelle.



Kuva 14. Katunäkymä Verkkoniemestä (Google Earth 2025)



Kuva 15. Verkkoniemi asemakaava
(Muuramen Kunta 2025j)



Kuva 16. Pohjakartta (Muuramen kunta 2025k)

4.3 Tavoitteet

Tilaaajan puolelta saatujen tavoitteiden puolesta tulee pyrkiä tasapuoliseen maanomistajien kohteluun rakennusoikeutta jaettaessa. Asutuksen ei tarvitse olla tiivistä, vaan mielellään väljää. Kerrostaloja ei alueelle tarvita, vaan ennemmin alueesta tulisi suunnitella lapsiperheasumista tukevaa pientalo- ja rivitaloasumista. Alueen sijainti lähellä kouluja sekä Muuramen keskustaa tukee tällaista asumista. Alueelta tulisi lisäksi olla hyvät julkisen liikenteen yhteydet. Julkisen liikenteen toteutuessa hyvin kaavoitetuille tonteille tarvitsisi vain yhden autopaikan per asunto.

Tavoitteena on saada vanhassa kaavassa olevat viheryhteydet jatkettua ja saumattomasti yhdistettyä uuden kanssa. Ideana olisi saada 3 alueen läpi leikkaavaa päävirkestysreittiä. Lännen puolelle suunniteltaisiin rantatontteja, sillä sieltä avautuu alueen parhaat maisemat Muuratjärvelle päin. Pohjoisen puolen ranta jätettäisiin osaltaan virkistyskäyttöön ja osaltaan rantatonteiksi, kuitenkin pyrkien siihen, että saataisiin luotua Verkkoniemen kiertävä lenkkipolku. Pelloille on tavoitteena sijoittaa tiiviimpää asumista, sillä se olisi luonnon kannalta järkevintä. Asutuksen sijoittaminen alueelle, josta olevaa metsää ei tarvitse kaataa olisi ekologista. Peltoalueet ovat tasaisia, jonka vuoksi isoilta kaivuutöiltä olisi mahdollista välttyä.

Historiallisten kohteiden kohdalla tontit säilytettäisiin ennallaan, koska alueet ovat jo valmiiksi sopivan kokoisia tontteja. Verkkoniemen (Lapala) tilan kohdalla tontteja ei alueelle suunniteltaisi toimeksiantajan toivomuksesta. Alue jätettäisiin tässä kohtaa sellaiseksi kuin se on.

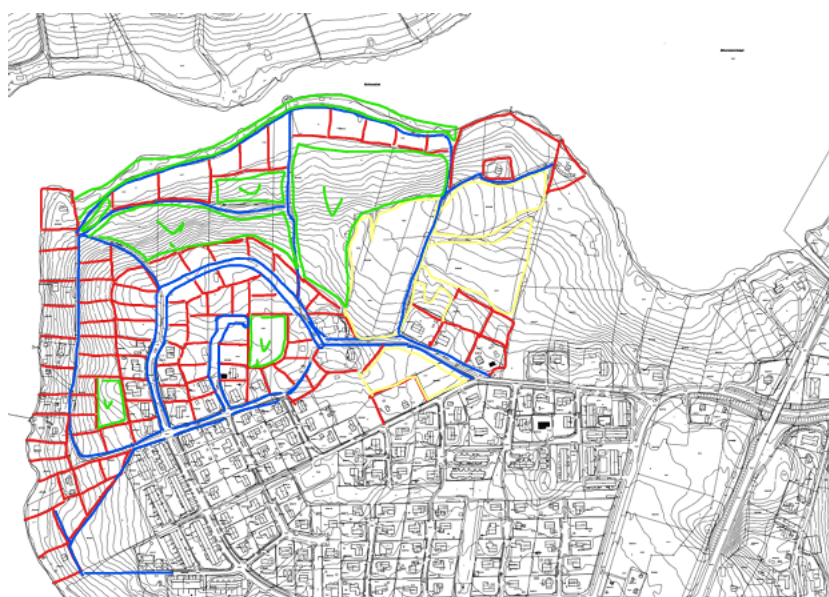
Vanhan kaavan jatkumona haluttiin tarkastella mahdollisuutta myös tiiviiseen asumiseen. Kaavojen yhdistäminen olisi tällöin saumattomampaa. Tiivis asutus sijoitettaisiin jo rakennetun ympäristön eli vanhan kaavan läheisyyteen. Lähempänä rantaa maanpinta on jyrkempää rinnettä. Näille alueille olisi tavoitteena saada väljempää asumista kuin mitä vanhassa kaavassa. Jokaiselta rinnetontilta tavoitellaan edes osittaista näkymää järvelle.

5 LUONNOKSET

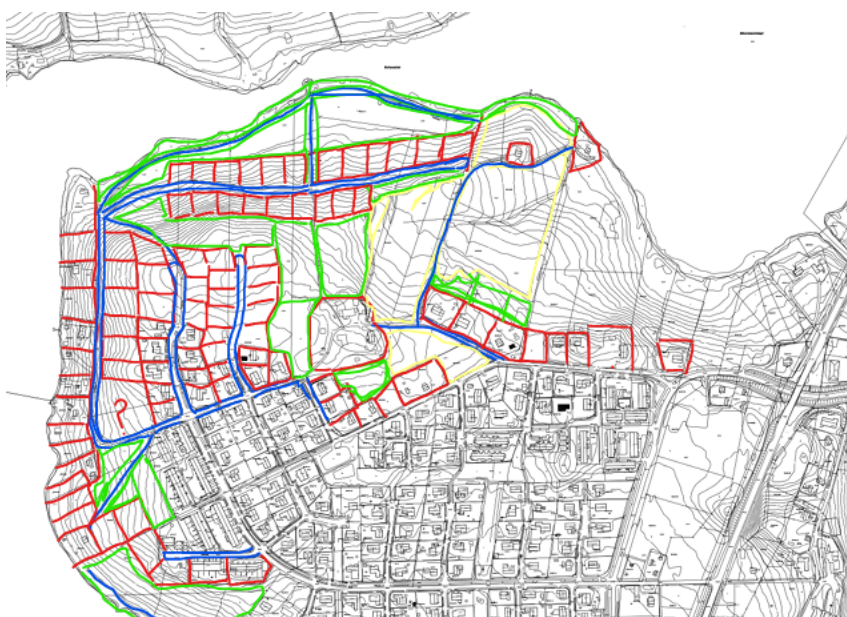
5.1 Ensimmäinen luonnosvaihe

Suunnittelun alussa kerättiin lähtötietoja sekä tavoitteita alueen suunnittelua varten. Suunnittelualuetta tarkasteltiin maastonmuotojen, historian, maisemien sekä maanomistajuuksien pohjalta. Suunnittelualueella sijaitsee aikaisemmin rakennettuja rakennuksia, jotka tuli suunnittelussa ottaa huomioon.

Suunnittelu aloitettiin havainnollistamalla suunnittelualueen mahdollisuuksia, rajaamalla suunnittelualue alustavasti ja pohtimalla alueen käyttötarkoituksia. Alueesta tehtiin muutamia eri luonnosvaihtoehtoja. Suunnitelmat olivat pohjakartan päälle piirrettyjä ideoita (Kuva 17 ja 18), joiden muunneltavuus oli helppoa ja nopeaa. Uusi idea saatiin nopeasti havainnollistettua ja tuotua mukaan suunnitelmaan. Vaihtoehtoja esiteltiin toimik-siantajalle ja saadun palautteen mukaan suunnitelmia muutettiin tavoiteltuun suuntaan.



Kuva 17. Luonnosvaihtoehto 1 (Laine 2025)



Kuva 18. Luonnosvaihtoehto 2 (Laine 2025)

5.2 Toinen luonnosvaihe

Toisessa vaiheessa luonnoksista tehtiin monta vaihtoehtoa, joissa suunnitelmia tarkennettiin. Tonttien mahdollisia kokoja suunniteltiin väljemmille ja tiiviimmille alueille. Tontit sijoiteltiin siten, että ne sijaitsevat ainoastaan yhden maanomistajan omistaman kiinteistön sisällä. Näin pyrittiin suunnittelemaan käyttäen oikeanlaista suunnittelutapaa.

Alueen rajaus muuttui hieman toimeksiantajan toimesta, kun siihen lisättiin muutama alueen länsipuolella sijaitseva kiinteistö. Katujen poikkileikkaukset mitattiin ja varmistettiin, että ne riittävät käyttötarkoitukseen nähden. Kokoojakatua levennettiin vastaamaan vanhan kaavan katuleveyttä.

Tuloksena päästiin tarkastelemaan tonttien kokojen lisäksi hieman sitä, että kuinka paljon eri maanomistajien kiinteistöille mahdollisesti saa suunniteltua tontteja. Lisäksi pystyttiin käyttämään laskennallista lähestymistapaa tonttien jaossa, kun selvitettiin kiinteistöjen todelliset koot. Tontteja haluttiin saada suunniteltua 60–70-prosentin verran maanomistajan omistaman kiinteistön koko pinta-alasta. Tämä laskentatapa pysyi koko suunnittelun ajan mitoitusperiaatteena.

5.3 Kolmas luonnosvaihe

Viimeisessä luonnosvaiheessa suunnitelma vietiin entistä tarkemmalle tasolle. Maanomistajien kiinteistöjen pinta-aloihin saatiin toimeksiantajalta tarkat koot. Tämän vuoksi miltei koko kaava-alue muokattiin uusiksi aiempia luonnoksia apuna käyttäen. Suunnitelmaan tehtiin tarkat tonttirajat sekä suunniteltiin loput tonttikadut paikoilleen. Tasapuoliseen jakoon kiinnitettiin entistä tarkemmin huomiota. Tonttien sijoittelussa pyrittiin tasapuoliseen kohteluun laskemalla mitoitusperiaatetta käyttäen prosenttiluvut jokaiselta kiinteistöltä. Prosenttilukuja vertailemalla saatiin varmistus siitä, miten tasapuolisesti tontit on saatu kaava-alueelle jaettua. Suunnitelmaa pystyttiin siten vielä muuttamaan, jotta tavoiteltuun lukemaan päästiin.

Rakennuksien sijoittelusta tehtiin useampia versioita ja viimeisessä ratkaisussa olevat rakennusten paikat jäivät lopulliseen suunnitelmaan. Alueen rakeisuus saatiin lisäksi visualisoitua ja tuloksena päästiin tavoiteltuun, saumattomaan uuden ja vanhan yhdistämiseen.

Tuloksena suunnitelmasta saatiin lähelle valmista kaavarunkoa muistuttava suunnitelma. Se sisälsi tavoitteiden mukaan tasapuolisuuden maanomistajien kohtelussa, viheryhteyksien sekä vanhan kaavan saumattoman jatkumisen uuden kaavan alueella sekä tiiviimmän rakentamisen keskittämisen alueen peltoalueille. Kokonaan rannassa menevään viheryhteyksireittiin ei ollut mahdollisuutta, jotta päästiin tasapuoliseen rantatonttien sijoitteluun. Kaavaan saatiin tuotua tavoiteltu määrä väljempää asutusta lähemmäksi rantaa.

6 SUUNNITELMAT

6.1 Kaavarunko



Kuva 19. Kaavarunko (Laine 2025)

6.1.1 Viheryhteydet

Vanhan kaavan viheryhteyksiä on jatkettu uuden kaavan kanssa jatkuvaksi. Viheryhteysreitti ei mene kokonaan rannassa, vaan välillä on myös katuosuutta. Katuja hyödyntämällä reitti on saatu kiertämään koko Verkkoniemen alueen. Suunnittelun alussa syntyneen idean mukaan alueen läpi kulkee kolme päävirkistysreittiä, johon alueen asukkaiden ja muiden käyttäjien on helppo ja nopea lähteä viettämään aikaa. Lisäksi alueelle on jätetty pienempiä virkistysalueita eikä kaikkia alueita ole kaavoitettu tonteiksi (Kuva 19)

6.1.2 Kulkuyhteydet

Alueen kiertävä kokoojakatu on suunniteltu ajonopeuksia huomioiden (Kuva 20). Muutaman risteuksen vuoksi alueella ajonopeudet eivät pääse kasvamaan liian suuriksi. Alueen kiertävän kokoojakadun on ajateltu helpottavan julkisen liikenteen kulkua. Julkisen liikenteen saavutettavuus on myös helppoa joka puolelta suunniteltua kaava-aluetta.



Kuva 20. Kaavarunko ja kulkuyhteydet (Laine 2025)

6.1.3 Ranta

Rantaan on suunniteltu sopiva määrä rantatontteja, sekä pidetty osa rannasta pelkästään virkistyskäytössä. Alueen länsiranta on suunniteltu kokonaan rantatonteiksi, mikä on loogista jo senkin vuoksi, että siellä sijaitsevat tontit ovat jo valmiiksi yhden tontin kokoisia. Pohjoispuolen rantatontit ovat hieman kapeampia ja pidempiä. Näin rakennukset on saatu sijoitettua siten, että ne on mahdollista rakentaa yli 92 metrin korkeuteen merenpinna yläpuolelle, joka on alin mahdollinen rakennuskorkeus alueella. Viherytteyksien ja jalankulun polkujen kautta pääsee joka puolelta aluetta rantaan, mikä on tärkeää alueella.

6.1.4 Tontit

Tonttien suunnittelussa on pyritty tasapuolisuuteen maanomistajia kohtaan. Tonttien osuus maanomistajan omistaman kiinteistön pinta-alasta on tavoiteltu 60 ja 70 prosentin väliin. Tämä on saatu toteutumaan medianin ollessa 65,5 prosenttia.

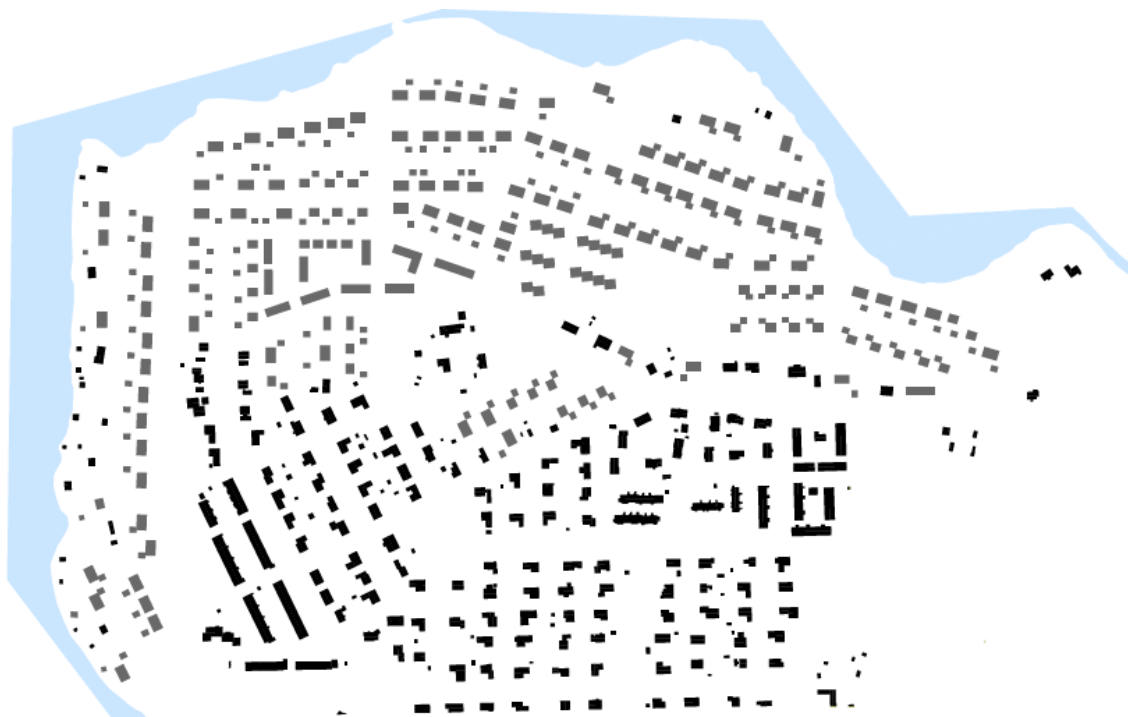
Isoimmille kiinteistöille on suunniteltu tonttien vastapainoksi virkistyskäyttöön soveltuvia alueita sekä muodostettu katuverkostoa siten, että se sijoittuisi kahden maanomistajan kiinteistön rajalla tai, että se kulkisi tasapuolisesti alueiden läpi. Näin kadut eivät sijoittuisi vain yhden maanomistajan kiinteistöllä.

Arvokkaita rantatontteja on suunniteltu jokaiselle osalle kaava-aluetta. Kaikille rantaa omistavalle maanomistajalle on saatu suunniteltua vähintään yksi rantatontti.

Historiallisten kohteiden tontit on säilytetty ennallaan, koska ne ovat sellaisenaan sopivan kokoisia. Verkkoniemen (Lapala) tilalle ei ole suunniteltu uusia tontteja. Tila on merkitty kaavaan rivitaloasumiseen soveltuvaksi. Se mahdollistaa alueen muuttamisen myöhemmässä vaiheessa rivitaloasumiseen tai muunlaiseen yhteisölliseen asumiseen.

6.2 Rakeisuus

Rakennukset on sijoitettu miettien niistä avautuvia näkymiä sekä ilmansuuntien mukaan. Rakennusten on suunniteltu muodostavan yhdessä vanhan kaavan kanssa yhtenäisen kokonaisuuden (Kuva 21). Rakennusten katot ovat pääsääntöisesti etelä-pohjois suuntaan suunnattuja, jolloin niihin voi sijoittaa aurinkopaneeleja.



Kuva 21. Rakeisuus (Laine 2025)

6.3 Korttelisuunnitelma

Rakennukset muodostavat rivi- ja paritalokorttelin yhteisellä sisäpihalla, johon kuuluu leikki-, puisto- sekä parkkialueet (Kuva 22). Suunnittelualue on miltei kokonaan tasainen, joten sen suunnittelussa ei ole tarvinnut korkeuseroihin kiinnittää niin isoa huomiota. Rakennukset on sijoitettu käytettävän sisäpihailan maksimoimiseksi, ja näin on saatu luotua yhteisöllinen asumispaikka. Alueelle on suunniteltu tulevan 29 asuntoa. Alueesta on haluttu saada mahdollisimman vihreä, joten sinne on suunniteltu istutettavaksi paljon puustoa ja kasvillisuutta. Etelässä kadun puoleisille rivitaloille on suunniteltu omat pihat kadun puolelle ja muille rakennuksille ne on suunniteltu sisäpihan puolelle.

Leikkialue on suunniteltu keskelle sisäpihaa. Korttelin sisäpihaa kiertävät jalankulkureitit on suunniteltu mahdollisimman viihtyisiksi puiden ja kasvillisuuden avulla. Leikkialueen viereen on suunniteltu puustomainen pihatie, johon istutettaisiin paljon puustoa ja muuta kasvillisuutta sekä penkkejä. Sen keskelle on sijoitettu kaikkien rakennusten yhteinen grillikatos (Kuva 24). Lumenkaatopaikat on sijoitettu jalankulkureittien päihin, jolloin lumien kippaaminen olisi helppoa. Jätekatos on sijoitettu parkkipaikalle.

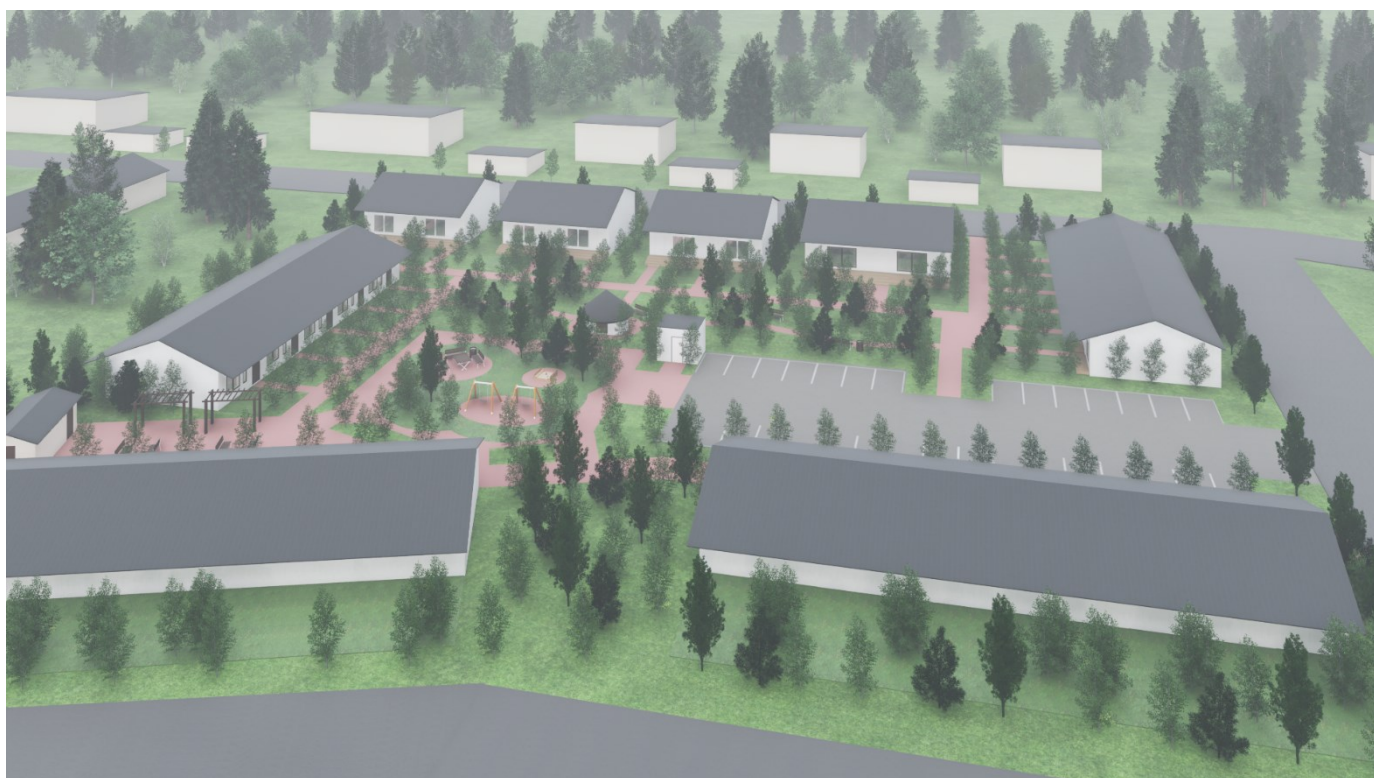
Alueen sijainti on hyvien liikenneyhteyksien varrella, joten autopaikkoja on varattu yksi per asunto. Kortteli sijaitsee kokoojakadun varrella, jonka kautta bussilinjan on suunniteltu kulkevan. Alueelta pääsee lisäksi suoraan koko Verkkoniemen alueen ympäri kulkevalle viheryhteysreitille (Kuva 23)



Kuva 22. Korttelisuunnitelma (Laine 2025)



Kuva 23. Korttelisuunnitelman alueen sijainti (Laine 2025)



Kuva 24. Havainnekuva korttelisuunnitelmasta (Laine 2025)

6.4 Havainnekuvat

6.4.1 Rantatontit

Pohjoisen puolen rannasta on suunniteltu moderni sen sijaiten hieman erillään muusta alueesta. Ranta luo oman pienen asuinalueensa (Kuva 25). Rantaan sijoittuvat rakennukset tontteineen ovat arvokkaita, joten paikasta on suunniteltu paikka, joka mahdollistaa arvokkaan maineen (Kuva 26).



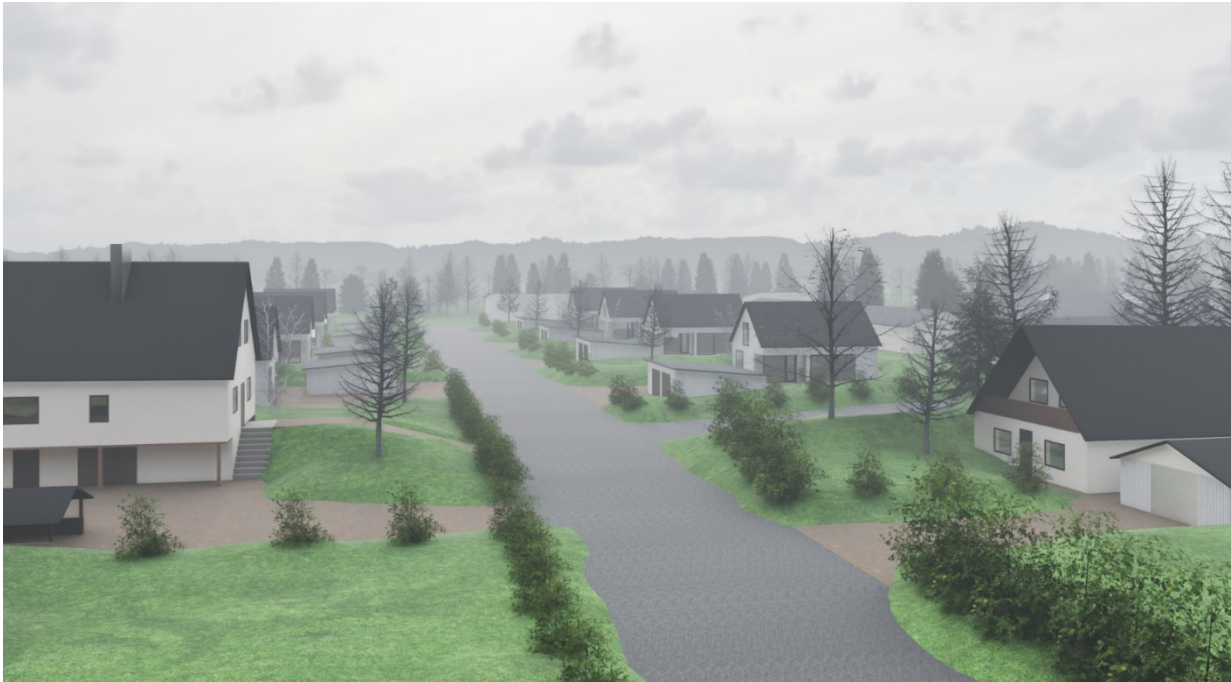
Kuva 25. Havainnekuva rantatonteista (Laine 2025)



Kuva 26. Visualisointi rantakadulta (Laine 2025)

6.4.2 Uuden ja vanhan yhdistäminen

Uuden ja vanhan alueen yhdistämisessä on suunniteltu talomalli, joka sopisi vanhojen rakennusten kanssa hyvin yhteen. Kattokaltevuus on suunniteltu olevan 1:2 (Kuva 27), jotta se sopii vanhojen rakennusten kanssa yhteen. Modernisuutta taloihin haluttiin lisäämällä niihin isot tielle päin aukeavat ikkunat (Kuva 28).



Kuva 27. Havainnekuva uuden ja vanhan yhdistämisestä (Laine 2025)



Kuva 28. Visualisointi uuden ja vanhan yhdistävältä kadulta (Laine 2025)

7 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli laatia Verkkoniemen alueelle toimiva ja asukkaita sekä maanomistajia tasapuolisesti kohteleva kaavarunko sekä yhden osa-alueen tarkempi korttelisuunnitelma. Suunnitelmassa keskityttiin tasapuolisuuteen siinä määrin kuin mahdollista, alueen historiaan, toimivuuteen ja viihtyisyyteen sekä asukkaita palvelevaan suunnitteluun.

Kaavarungon osalta työ saatiin toteutettua onnistuneesti. Kaavasta saatiin luotua tavoitteiden mukainen. Viheryhetyksistä ja kevyelle liikenteelle suunnitelluista poluista saatiin luotua hyvät ja helposti saavutettavat. Joka paikasta pääsee rantaan, mikä on alueella tärkeää ja ratkaisuja saatiin hahmotettua kaavarungossa.

Tonttien muodostamista ja niiden suunnittelua vaikeutti alueen sijainti. Joillekin paikoille tontteja oli loogista sijoittaa enemmän kuin joillekin toisille paikoille. Ekologisuuteen päästiin esimerkiksi suunnittelemalla pelloille tiiviimpää asumista ja näin olen olemassa olevaa metsää niiden tieltä ei tarvitsisi kaataa. Sen lisäksi rakennuksien kattojen ilmansuunnilla päästiin vaikuttamaan siihen, että aurinkopaneelien käyttö alueella olisi hyödyllistä.

Työtapojen kohdalla lähtisin muutamaa tehtyä työtä. Lähtisin jo aikaisemmassa vaiheessa suunnittelemaan välttämättömät kohteet, kuten tieverkoston, sillä sen pohjalta työtä olisi helpompi lähteä nopeammin viemään haluttuun suuntaan, eikä työn alkuvaiheessa aikaa menisi liikaa hukkaan. Tehty työ oli kuitenkin tärkeä osa oppimista. Seuraavan kerran samanlaisessa projektissa osaan painottaa asioiden tapahtumista tietyssä järjestyksessä ja mahdollisesti pääsen tehokkaammin työssä eteenpäin.

Korttelisuunnitelmasta saatiin luotua juuri oikeanlainen yhteisöllinen ja vihreä asuinalue, johon siinä pyrittiin. Paikkana asuinalueesta saatiin ihanteellisesti lapsiperheasumista tukevaa sijainnin, ja alueen sisällä olevien yhteiskäyttöalueiden vuoksi. Sen lisäksi lenkkeilymaastojen ja rantojen helpon ja nopean saavutettavuuden vuoksi sekä läheisen koulun ja hyvien julkisen liikenteen saavutettavuuden vuoksi alue on erinomainen tällaiseen asumiseen.

Opinnäytetyön aikana opin kiinnittämään huomioita asioihin, joita ei aiemmin suunnittelussa ole edes tullut ajatelleeksi. Tasapuolisuus nousi isoksi teemaksi, jota en ennen työn aloitusta ole tullut edes ajatelleeksi. Lisäksi kaavaprosessiin liittyvät asiat, joita esimerkiksi pitäisi tehdä ennen kuin oikeaa suunnittelua voisi aloittaa on paljon enemmän kuin mitä olin ajatellut. Myös se, mitä kaikkea kaavoilla voi ohjata on paljon enemmän kuin mitä on tullut ajatelleeksi. Opinnäytetyö auttoi huomaamaan kuinka paljon kaavoihin saa tuottaa ja kuinka paljon ne sisältävät infoa.

8 LÄHTEET

8.1 Lähteet

Alueidenkäyttölaki 132/1999. 1999. <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/1999/132>. Viitattu 18.4.2025.

Espoon kaupunki 2021. Korttelisuunnitelma 2019 Ei saavutettava. Verkkojulkaisu. <https://static.es-poo.fi/cdn/ff/ZqOLkRPvfqznbAE9rzj9Bncxkjfop6at9A1wxTdK23g/1618913065/public/2021-04/Korttelisuunnitelma%202019%20Ei%20saavutettava.pdf>. Viitattu 31.5.2025

Jalkanen, R., Kajaste, T., Kauppinen, T., Pakkala, P., Rosenberg, C., Rakennustieto Oy. 2017. Kaupunkisuunnittelu ja asuminen. Tallinna: Rakennustieto Oy.

Kajaanin Kaupunki n.d. Kaavoituksen kulku ja osallistuminen. Verkkojulkaisu. <https://kajaani.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaupunkisuunnittelu-ja-kaavoitus/kaavoituksen-kulku-ja-osallistuminen/>. Viitattu 18.4.2025.

Maankäyttö- ja rakennusasetus 895/1999. 1999. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990895>. Viitattu 18.4.2025

Rakennuslehti 2015. Malmin lentokentän kaavarunko lautakuntakäsittelyyn – 25 000 asukasta. Verkkojulkaisu. <https://www.rakennuslehti.fi/2015/11/malmin-lentokentan-kaavarunko-lautakuntakasittelyyn-25-000-asukasta/>. Viitattu 18.4.2025.

Muuramen Kunta 2012. Muuramen modernin rakennusperinnön inventointi 2012. Pdf-dokumentti: https://www.muurame.fi/wp-content/uploads/2024/01/Muuramen-modernin-rakennusperinnon-inventointi-2012_.pdf. Viitattu 31.5.2025

Muuramen kunta 2025d. Inv_Verkkoniemi_Lepola101.pdf. Pdf-tiedosto. Skannattu painetusta dokumentista. Saatu yksityisesti. Viitattu 27.8.2025

Muuramen kunta 2025e. Inv_Penttilä84.pdf. Pdf-tiedosto. Skannattu painetusta dokumentista. Saatu yksityisesti. Viitattu 27.8.2025

Muuramen kunta 2025f. Inv_Martinmaa71.pdf. Pdf-tiedosto. Skannattu painetusta dokumentista. Saatu yksityisesti. Viitattu 27.8.2025

Muuramen kunta 2025g. Inv_Honkaranta57.pdf. Pdf-tiedosto. Skannattu painetusta dokumentista. Saatu yksityisesti. Viitattu 27.8.2025

Muuramen kunta 2025h. Inv_Ainola52.pdf. Pdf-tiedosto. Skannattu painetusta dokumentista. Saatu yksityisesti. Viitattu 27.8.2025

Muuramen Kunta n.d. Kaavoitusprosessi. Verkkojulkaisu. <https://www.muurame.fi/kaavoitusprosessi/>. Viitattu 18.4.2025

Ympäristöministeriö 2008. Alueidenkäytön suunnittelu. Verkkojulkaisu. <https://ym.fi/alueidenkayton-suunnittelu>. Viitattu 18.4.2025.

8.2 Kuvat

Google 2025. Katunäkymä Verkkoniemestä. Google Earth -näyttökuva. 27.9.2025. <https://earth.google.com>

Muuramen Kunta 2025a. Peruskartta 63. Valokuva. 27.2.2025. Muurame: Muuramen kunnan kokoelmat

Muuramen Kunta 2025b. Peruskartta 80. Valokuva. 27.2.2025. Muurame: Muuramen kunnan kokoelmat

Muuramen Kunta 2025c. Kiinteistörajat Verkkoniemi. Valokuva. 27.2.2025. Muurame: Muuramen kunnan kokoelmat

Muuramen Kunta 2025i. Historiallisten kohteiden sijainti. Näyttökuva. 27.8.2025. Muurame: Muuramen kunnan kokoelmat

Muuramen Kunta 2025j. Verkkoniemi asemakaava. Valokuva. 27.2.2025. Muurame: Muuramen kunnan kokoelmat

Muuramen Kunta 2025k. Pohjakartta. Valokuva. 27.2.2025. Muurame: Muuramen kunnan kokoelmat

Muuramen karttapalvelu. Suunnittelualueen sijainti. Karttakuva, muokattu Muuramen karttapalvelusta. 31.5.2025. <https://kartta-muurame.sitowise.com/>

LIITE 1: KAAVARUNKO JA KORTTELISUUNNITELMA MUURAMEN VERKKONIEMEEN-
(ESITTELYAINEISTO)

HUOM. Liite on A3-pienennös alkuperäisestä A1-koosta.

Kaavarunko ja korttelisuunnitelma Muuramen Verkkoniemeen

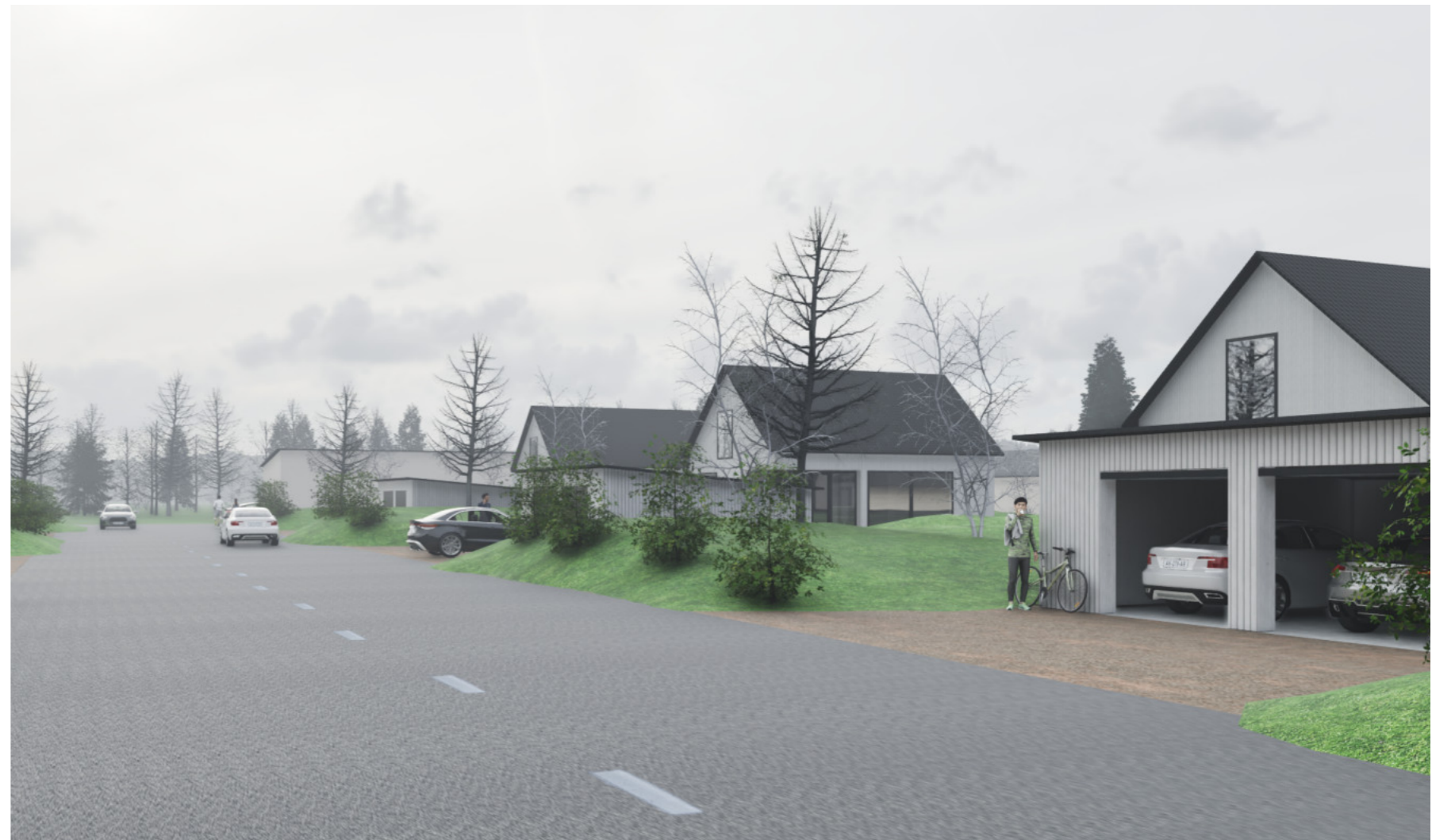
Tekijä: Aapo Laine EA21SP
Toimeksiantaja: Muuramen Kunta
Projekti: Opinnäytetyö
Vuosi: 2025

Tiivistelmä

Opinnäytetyön aiheena on suunnitella Muuramen Verkkoniemeen kaavarunko sekä sen pienemmistä osista korttelisuunnitelma. Verkkoniemi sijaitsee Muuramen keskustan tuntumassa Muuratjärven rannalla. Työn toimeksiantajana toimii Muuramen kunta.

Työn tavoitteena on saada luotua alueelle tasapuolisesti maanomistajia sekä alueen erilaisia käyttäjiä palveleva kaavarunko sekä korttelisuunnitelma. Tasapuolisuuteen pyritään esimerkiksi rakennusoikeuden määrää jaettaessa. Tavoitteena on saada alueelle väljempää pientaloaluetta ja tutkitaan, onko siellä paikoin aihetta esimerkiksi hieman tiiviimpään rivitalo- tai kytkettyyn pientaloasumiseen. Suunnittelussa otetaan huomioon se, että alueen tulevat asukkaat olisivat lapsiperheitä. Alueen sijainti on oivallinen perheitä varten mm. koulun läheisen sijainnin sekä keskustan helpon saavutettavuuden vuoksi.

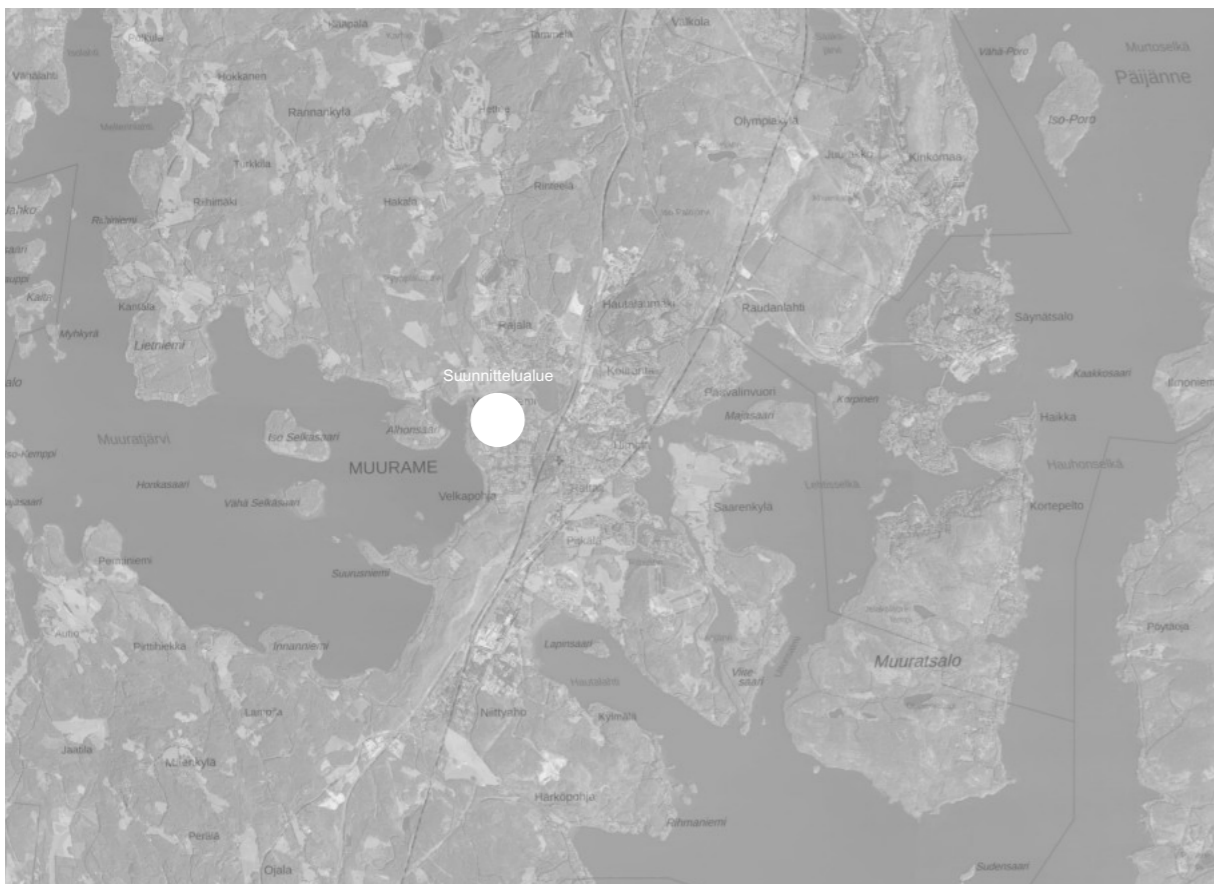
Työstä tehtiin luonnostasoiset suunnitelmat, jota toimeksiantaja halutessaan voi lähteä jalostamaan pidemmälle. Sen lisäksi havainnointiin ja visualisointiin millaiselta alue voisi näyttää. Suunnitelmat tuotettiin ArchiCad 2026 -ohjelmalla, ja visualisoinnit sekä havainnekuvat Twinmotion-ohjelmalla.



Havainnekuva uudesta asuinalueesta



Havainnekuva rannasta



Ortokuva 1:50 000



Ortokuva 1:7500



Havainnekuva korttelialueen sisäpihalta

Kaavarunko

Keskeiset ideat

1. Keskeisenä ideana on kolme alueen läpi leikkaavaa päävirikistysreittiä, jotka yhdistyvät vanhan kaavan aloittamiin reitteihin.
2. Toinen keskeinen idea on pyrkiä tasapuolisuuteen maanomistajia ja muita alueen käyttäjiä kohtaan.

Viheryhteydet

Vanhan kaavan aloittamat viheryhteydet jatkettiin uuden kaavan kanssa yksiin, ja luotiin koko alueen kiertävä viheryhteydsreitti. Idean mukaan alueen läpi menee kolme päävirikistysreittiä, johon alueen käyttäjien on helppoa ja nopeaa lähteä viettämään aikaa. Pieniä puistomaisia alueita jätettiin eri puolelle suunniteltua aluetta. Kokonaan rannassa menevään reittiin ei ollut mahdollisuutta rantatonttien jaon vuoksi, joten osa kiertävästä reitistä on suunniteltu menevän tietä pitkin. Viheryhteyksien kautta pääsee joka puolelta rantaan, mikä on alueella tärkeää.

Tiet

Alueelle suunniteltu kokoojakatu on mietitty ajonopeuksia silmällä pitäen. Muutaman risteyksen vuoksi ajonopeudet tiellä eivät pääse kasvamaan liian suuriksi. Kokoojakadun on ajateltu lisäksi helpottavan julkisen liikenteen kulkua ympäriajettavuuden vuoksi. Julkisen liikenteen saavutettavuus on myös helppoa joka puolelta aluetta.

Ranta

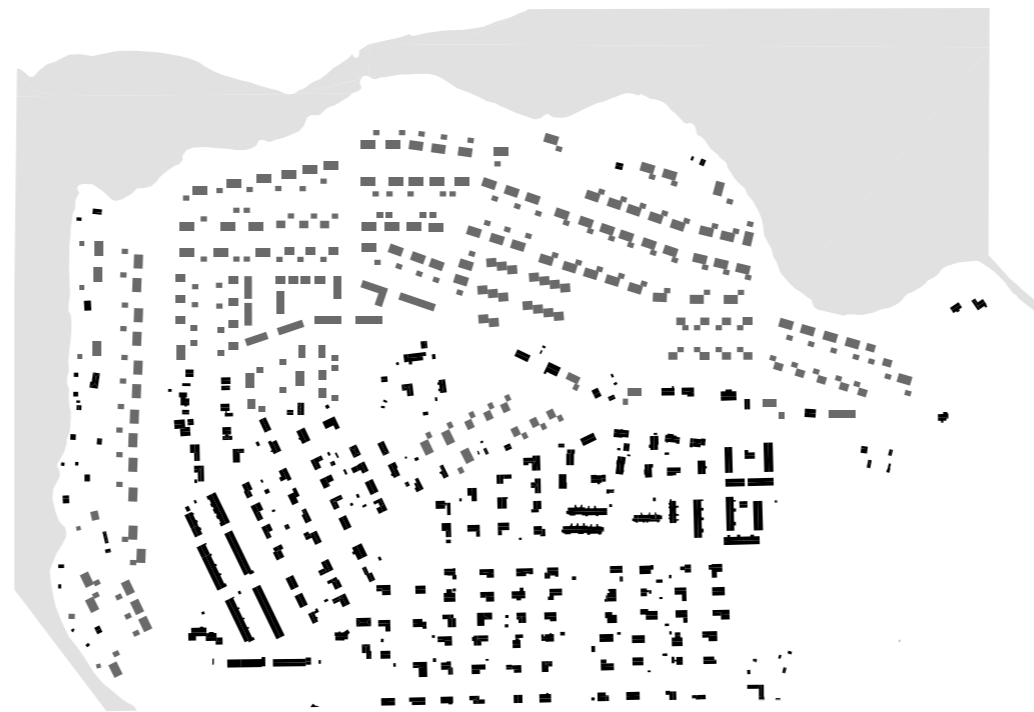
Rantaan kaavoitettiin sopiva määrä rantatontteja ja osa jätettiin virkistyskäyttöön. Länsirannan tontit olivat jo suunnittelun alussa miltei samanmuotoisia kuin valmiissa kaavarungossa, joten niiden jättäminen sellaisiksi oli loogista. Yleinen ranta saatiin suunniteltua alueen luoteen puoleiseen kulmaan. Pohjoisessa rantatontit ovat pidempiä mutta kapeampia, millä mahdollistettiin se, että rakennukset ovat mahdollisia toteuttaa.

Rakennukset

Rakennukset sulautuvat vanhojen rakennusten joukkoon luoden yhtenäisen kokonaisuuden. Rakennukset on sijoitettu mieltien niistä avautuvia näkymiä sekä ilmansuuntien mukaan. Rakennusten katot ovat rakennettaessa pääsääntöisesti etelä-pohjois suuntaan suunnattuja, jolloin niissä voi olla taloudellista hyötyä aurinkopaneelin käyttöön.



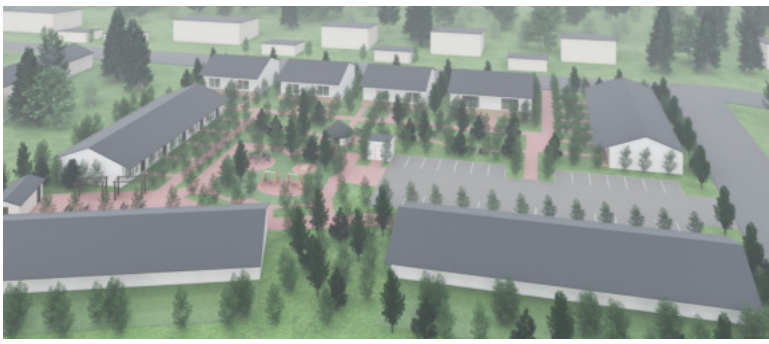
Kaavarunko 1:3000



Rakeisuus 1:7500

Tontit

Tonttien suunnittelussa pyrittiin tasapuolisuuteen maanomistajia kohtaan. Peltoalueille suunniteltiin tontteja tiiviimmin, sillä alue on tasaisempaa eikä ole olemassa olevaa metsää tarvitse kaataa rakennusten edestä. Alueiden jaossa pyrittiin pysyä siinä, että tonttien osuus alueen pinta-alasta olisi 60 ja 70 prosentin välissä. Tämä saatiin myös toteutumaan mediaanin ollessa 65,5 prosenttia. Tonttien vastapainoksi laitettiin virkistyskäyttöön soveltuvia alueita sekä muodostettiin tieverkostoa siten, että se tulisi kulkemaan mahdollisesti joko kahden maanomistajan alueiden rajalla, tai vähintään, että se kulkisi tasapuolisesti alueiden läpi. Näin olen tieverkosto ei tulisi kulkemaan vain yhden maanomistajan alueilla. Rantatontteja pyrittiin saamaan jokaiselle alueelle, sillä niiden arvokkuus tiedostettiin. Tässäkin jaossa sijainnilla oli iso merkitys. Kaikille rantaa omistavalle maanomistajalle saatiin kuitenkin suunniteltua vähintään yksi rantatontti Historiallisten kohteiden kohdalla tontteja ei lähde muuttamaan. Tämä johtui isommaksi osaksi siitä syystä, että alueet olivat jo valmiiksi sopivan kokoisia tontteja.



Havainnekuva lintuperspektiivi

Korttelisuunnitelma

Keskeiset ideat

1. Keskeisenä ideana on iso ja yhteisöllinen sisäpiha, joka toimisi korttelialueen ytimenä.
2. Toinen keskeinen idea on tehdä alueesta mahdollisimman vehreä ja puistomainen.

Sijainti

Alueen sijainti on on keskeinen, hyvien liikenneyhteyksien varrella. Kortteli sijaitsee kokoojakadun varrella, jonka kautta bussilinjan on ajateltu kulkevan. Alueelta pääsee suoraan koko Verkkoniemen alueen ympäri kulkevalle viheryhteysreitille. Korttelin suunnittelualue on miltei kokonaan tasainen, joten sen suunnittelussa ei ole tarvinnut korkeuseroihin kiinnittää niin isoa huomiota.

Rakennukset

Rakennukset muodostavat rivi- ja paritalokorttelin yhteisellä sisäpihalla leikki-, puisto- sekä parkkialueineen. Ne on sijoitettu käytettävän sisäpihatilan maksimoimiseksi, ja näin on saatu luotua yhteisöllinen asumispaikka. Alueelle on ajateltu tulevan 29 asuntoa. Etelässä tienpuolisille rivitaloille suunniteltiin omat pihat kadun puolelle ja muille rakennuksille ne tulivat sisäpihan puolelle.

Pihat

Alueesta on haluttu saada mahdollisimman vehreä, joten sinne on ajateltu istutettavaksi paljon puustoa ja kasvillisuutta. Leikkialue on suunniteltu tulevan keskelle sisäpihaa, koska on ajateltu asukkaiden olevan lapsiperheitä. Sitä ja muutenkin aluetta kiertävät jalankulkureitit on haluttu tehdä mahdollisimman viihtyisiksi puiden ja kasvillisuuden avulla. Leikkialueen viereen on lisäksi haluttu luoda puistomainen kävelykatu, johon istutettaisiin paljon puustoa ja muuta kasvillisuutta sekä penkkejä. Sen keskelle sijoitetaan kaikkien rakennusten yhteinen grillikatot.

Huolto

Alueen huoltoa on myös mietitty suunnittelussa. Lumenkaatopaikat on sijoitettu jalankulkureittien päihin, jolloin niiden kippaaminen olisi helppoa. Jätehuolto pystytään toteuttamaan parkkipaikalta.



Korttelisuunnitelma 1:300



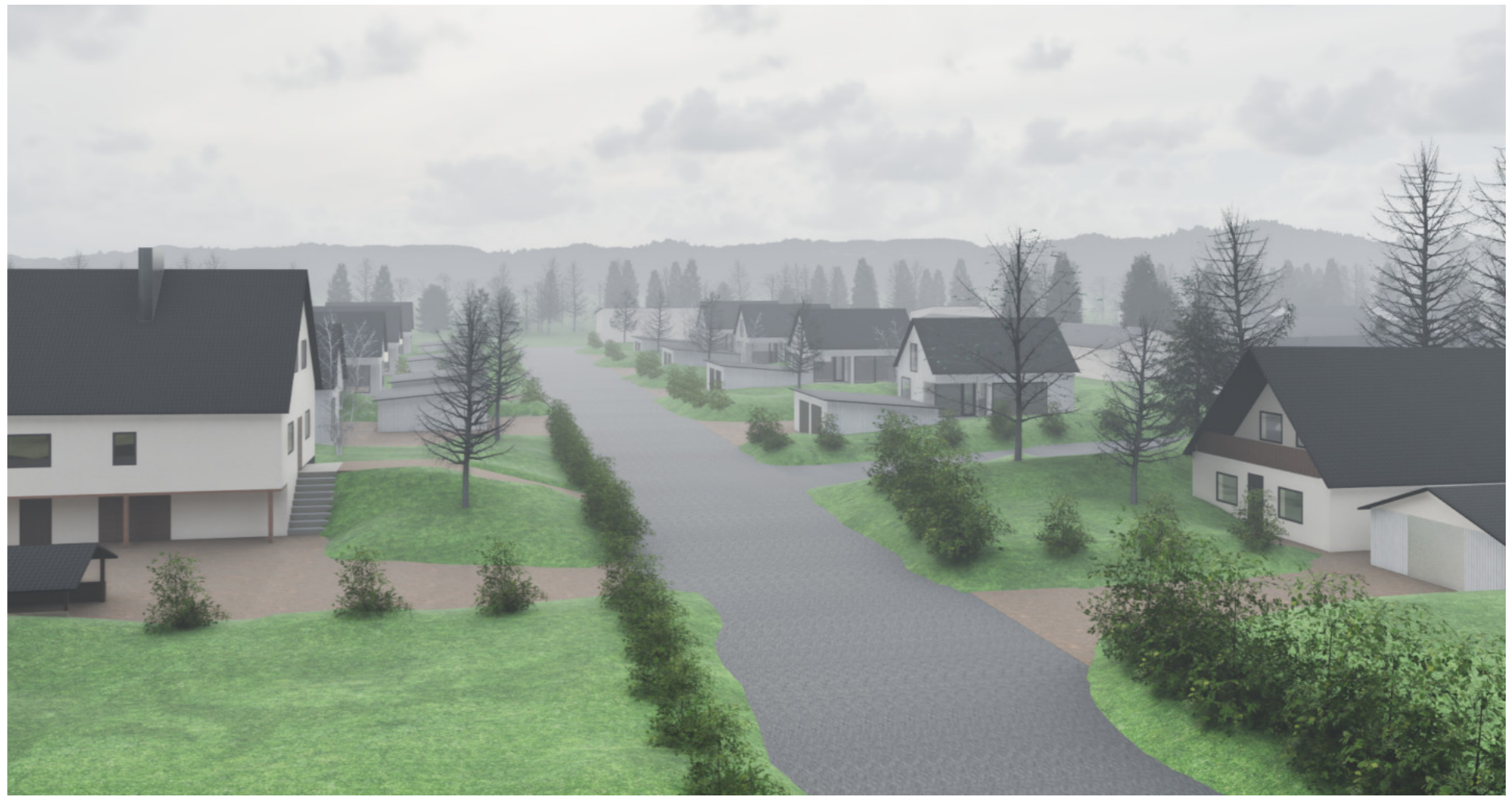
Havainnekuva korttelin rivitaloista



Havainnekuva korttelin paritaloista



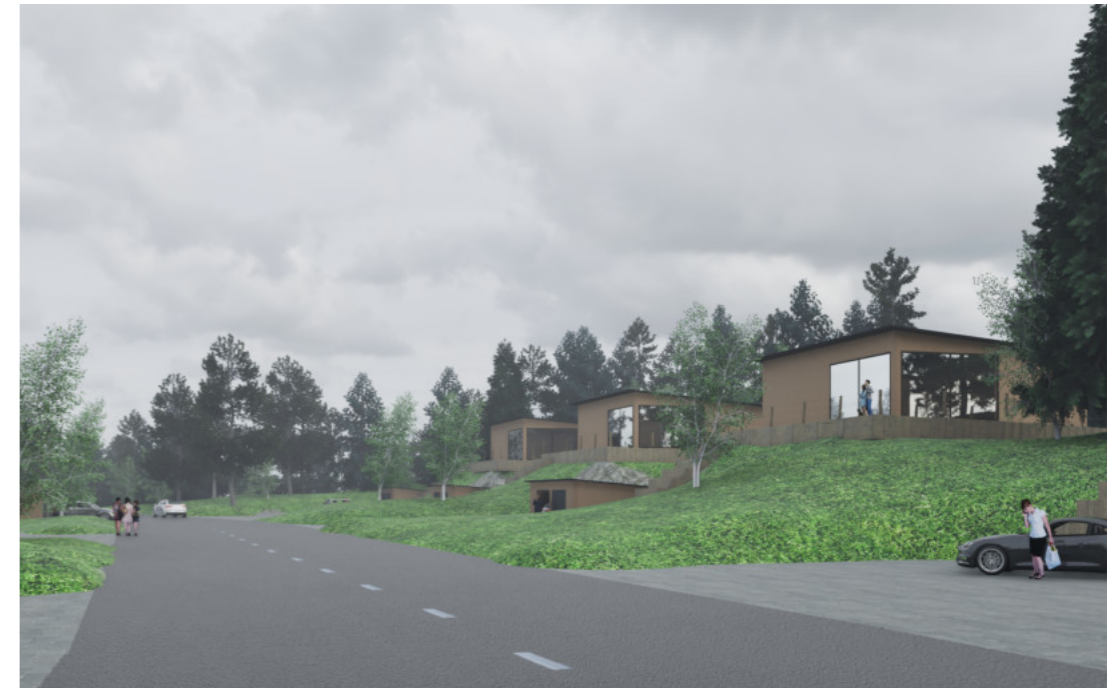
Havainnekuva 1: uuden ja vanhan yhdistäminen



Havainnekuva 2: uuden ja vanhan yhdistäminen



Havainnekuva 1: rantatontit



Havainnekuva 2: rantatontit