

Tuomas Mustapää

Öljymäen asemakaavaluonnos

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Maanmittaustekniikka

Insinööriytyö

5.9.2015

Tekijä Otsikko	Tuomas Mustapää Öljymäen asemakaavaluonnos
Sivumäärä Aika	38 sivua + 3 liitettä 5.9.2015
Tutkinto	insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma	maanmittaustekniikka
Ohjaajat	kaavoitusarkkitehti Hannu Purho lehtori Juhani Nippala
<p>Tässä insinöörityössä on käsitelty Kouvolan Öljymäen asemakaavaa. Työssä on laadittu luonnoksia uudeksi kaavaksi alueelle, jonka kaava on laadittu 1970-luvulla, mutta kaava on jäänyt toteutumatta. Työn aluksi on esitelty asemakaavoitusta prosessina ja miten asemakaavan laadinta etenee Kouvolaissa.</p> <p>Työtä tehdessäni laadin kolme asemakaavaluonnosta, joista yhdessä olisin muuttanut voimassa olevassa kaavassa olevan kerrostaloalueen pientaloalueeksi, mutta luonnoksen toteuttamisesta aiheutuvat kustannukset olisivat olleet liian suuret verrattuna kaupungin tonttien myynnistä saamiin tuloihin. Toisessa luonnoksessa pientaloalueen sijaan laadin asemakaavaluonnoksen, jossa oli kolme kerrostaloa. Kolmas luonnos on asemakaavojen kustannusten vertailua varten luonnosteltu esimerkki kaupungille edullisesta asuinalueesta.</p> <p>Työssä on myös vertailtu nyt laadittujen asemakaavaluonnoksien toteutumisesta kaupungille aiheutuvia kustannuksia samaisesta alueesta aiemmin laadittujen kaavojen tai suunnitelmien kanssa.</p>	
Avainsanat	asemakaava, asemakaavaluonnos, kustannusvertailu, asemakaavaprosessi

Author Title	Tuomas Mustapää Sketch for a town plan in Öljymäki
Number of Pages Date	38 pages + 3 appendices 5 September 2015
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Land Surveying
Instructors	Hannu Purho, Town Planning Architect Juhani Nippala, Senior Lecturer
<p>This final year project is about the process of town planning. Projects aim was to create a sketch for town plan for a area that is now a part of Kouvola called Öljymäki. Öljymäki currently has a town plan which was made in the 1970s. Current plan has not been built because planners had used overoptimistic estimate for population growth in town of Kuusankoski.</p> <p>In its current state Öljymäki is mostly forest with some paths. Plan was located in areas where nobody lives but there are some remains of houses that had been there before. So I had a fresh start. During this project three sketches were drawn. First one had fourteen small houses but it proved to be too expensive for the town due to high costs of building infrastructure and some plots had too high height differences. The second sketch had three wooden apartment buildings and it proved to be more successful. Even there would be some buildings area would still have enough nature for locals. The third sketch was about having a cost effective example for comparing building costs of town plans.</p> <p>Part of the project was comparing costs of building infrastructure and how much money the town would make by selling the plots. The current plan proved to be most cost effective because it contained only apartment buildings and had most square meters to be used for buildings. Small houses proved to be most expensive due to amount of infrastructure required.</p> <p>The project proves that it is important to keep infrastructures building costs low on areas where land value is low and landscape is challenging to build. This means building apartment buildings instead of small houses.</p>	
Keywords	town plan, sketch for a town plan, process of town planning, comparison of costs

Sisällys

Lyhenteet

1	Johdanto	1
2	Maankäyttö ja rakennuslain mukainen suunnittelujärjestelmä	3
2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	4
2.2	Maakuntakaava	4
2.3	Yleiskaava	5
2.4	Asemakaava	6
3	Kaavoitus Kouvolassa	7
3.1	Organisaatio	7
3.2	Kaavaprosessi	7
4	Öljymäen alueen suunnittelun perustiedot	11
4.1	Suunnittelualue	11
4.2	Lyhyt katsaus historiaan	12
4.3	Nykytila	12
4.4	Asemakaavaluonnoksia tehdessä käytettyjä selvityksiä	14
4.4.1	Maanomistus	14
4.4.2	Maaperä	15
4.4.3	Yleiskaavaa laadittaessa tehdyt selvitykset	16
4.4.4	polut	17
4.4.5	kunnallistekniikka	18
4.4.6	liikenne	19
4.5	Alueen ympäristö	20
4.5.1	Etäisyyksiä palveluihin	21
4.6	Suunnittelutilanne	21
4.6.1	Maakuntakaava	21
4.6.2	Yleiskaava	22
4.6.3	Asemakaava	23
4.6.4	Alkuperäinen asemakaava 1970-luvulta	23
4.6.5	1990-luvulla tehty suunnitelma	25
5	Kaavaluonnokset	27
5.1	Kaavaluonnos I	27

5.2	Kaavaluonnos II	29
5.3	Kaavaluonnos III	30
6	Toteuttamiskustannusten vertailu	32
6.1	1970-luvun kaava	32
6.2	1990-luvun suunnitelma	32
6.3	Ensimmäinen luonnokseni	32
6.4	Toinen luonnokseni	33
6.5	Kolmas luonnokseni	33
6.6	Tulos	34
7	Uusia ajatuksia	35
7.1	Woonerf-katu	36
7.2	Aurinkopaneelit	36
8	Yhteenveto	37
	Lähteet	38
	Liitteet	
	Liite 1. Kaavaluonnos I	
	Liite 2. Kaavaluonnos II	
	Liite 3. Kaavaluonnos III	

Lyhenteet

ELY-keskus Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

MRL Maankäyttö- ja rakennuslaki

OAS Osallistumis- ja arviointi suunnitelma, kaavoitusprosessin aluksi laadittava suunnitelma prosessi etenemisestä ja vaikutuksista

VAT Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

1 Johdanto

Tämän insinööriyön aiheen olen saanut Kouvolan kaupungilta. Työn aiheena on Öljymäen alue entisen Kuusankosken kaupungin alueella Kolarinmäellä. Alueen sijainti Kouvolan kaupunkirakenteessa on merkitty kuvassa 1 olevaan opaskarttaan. Alue oli minulle entuudestaan tuttu, koska vanhempani asuvat myös Kolarinmäellä ja olen liikunut alueen läpi tai ohi useasti. Etsin itselleni maankäytön suunnitteluun liittyvää insinööriyön aihetta, ja tämä asemakaavoitukseen liittyvä aihe sopi minulle oikein hyvin.

Tarkoituksena oli laatia uusi asemakaavaluonnos alueelle, jonka asemakaava oli laadittu 1970-luvulla. Tuolloin asemakaavan kaavaluonnosta laadittaessa suunnittelijat olivat luottaneet liikaa kaupungin tärkeimpien työllistäjien, eli paperitehtaiden tekemiin laajennuksiin ja odottivat laajennusten myös lisäävän työvoiman tarvetta ja samalla kasvattavan kaupungin asukaslukua. Työvoiman tarve pysyi kuitenkin samana, ja aluetta ei rakennettu. Tämä tarkoitti siis sitä, että sain insinööriyöhöni varsin vapaat kädet. Alueen rakentamattomuus käy selvästi ilmi kuvan 2 ilmakuvasta, jossa alueella ei näy muuta kuin puita ja alueen läpi kulkeva Kolarintie.

Työssä on käsitelty asemakaavoitus prosessina ja esitelty selvityksiä, joiden tuloksia tarvittaisiin asemakaavan laatimisessa. Lisäksi on käyty läpi, mitä lainsäädäntö ja erityisesti maankäyttö- ja rakennuslaki määrää kaavoituksesta. Työ sisältää kolme luonnosta asemakaavasta ja nyt tehtyjen luonnosten toteuttamiskustannusten vertailun voimassa olevan asemakaavan ja 1990-luvun alussa alueesta laaditun suunnitelman välillä.

Työn ohjaajana toimi Kouvolan maankäytön suunnittelusta kaavoitusarkkitehti Hannu Purho, jolta olin myös saanut työni aiheen.



Kuva 1. Alueen sijainti Kouvolan kaupunkirakenteessa



Kuva 2. Kaavuluonnoksen alue ilmast

Tavoitteena on laatia ajanmukainen asemakaavaluonnos Öljymäen alueelle Kouvolan kaupungissa, vanhan Kuusankosken kaupungin alueella. Alueen nykyinen kaava on laadittu 1970-luvulla, ja pieleen menneen väestönkasvuennusteen takia kaavaan merkityt kerrostalot ovat jääneet rakentamatta. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan yli 13 vuotta voimassa olleen asemakaavan alueelle, joka on merkittävilta osin edelleen toteutumatta, ei saa myöntää alueen käytön kannalta merkittävää rakennuslupaa, ellei kunta tee asemakaavan ajanmukaisuuden arviointia. Kouvola on vuosina 2012–2013 tehnyt yleispiirteistä asemakaavojen analysointia, jonka tarkoituksena oli arvioida kaavojen toteutumista ja sitä miten ne vastaavat nykytilannetta. Kouvola on asemakaava-alueita lähes 10 000 hehtaaria, ja asemakaavoja on yhteensä noin 1 200 kappaletta, joista noin 800 asemakaavaa on yli 13 vuotta vanhoja. Näistä asemakaavoista pääosa on toteutunut, mutta noin 100 asemakaavaa vaatii tarkempaa analysointia ja lopulta joistakin asemakaavoista todettiin, että ne voisivat olla toteutuessaan haitallisia tai mahdollisesti vanhentuneita. Nyt käsiteltävä Kymintehtaalla sijaitseva Öljymäen alueen asemakaava on yksi vanhentuneiksi todetuista asemakaavoista.

Työtä tehdessä on myös huomioitava, että Kouvolan asukasmäärä on ollut jo vuosia laskussa. Nykyiseksi väkiluvuksi Kouvola ilmoittaa 86 477, mutta kymmenen vuoden aikana väkiluku on vähentynyt yli 3 000 henkeä. Ongelmana on, että Kouvolan väestörakenteen takia asukkaita kuolee enemmän kuin syntyy ja nuoria muuttaa opiskelun takia pois kaupungista ja valmistumisen jälkeen he eivät muuta enää takaisin. [1]

2 Maankäyttö- ja rakennuslain mukainen suunnittelujärjestelmä

Kaavoituksen tarkoituksena on ohjata ja säädellä rakentamista ja maankäyttöä. Alueille kaavoitetaan olemassa olevan tai suunnitellun käyttötarkoituksen mukaisia toimintoja, joiden mukaan alue kehittyy tulevaisuudessa. Kaavoituksen avulla voidaan antaa tarkempia määräyksiä ja ohjeita rakentamiseen, toimintaan ja toimintojen sijoittumiseen.

Vuonna 2000 voimaan tullut maankäyttö- ja rakennuslaki ohjaa kaavoitusta. Lain tavoitteena on alueiden käytön ja rakentamisen järjestäminen luomaan edellytykset hyvälle elinympäristölle edistämällä ekologisesti, taloudellisesti sosiaalisesti ja kulttuurillisesti kestävä kehitys. Lisäksi lain tavoitteena on turvata jokaisen osallistumismahdollisuus asioiden valmisteluun, tehtävän suunnittelun laatu ja vuorovaikutteisuus, asiantuntijoi-

den ja heidän asiantuntemuksensa monipuolisuus sekä avoin tiedottaminen käsiteltävistä asioista.[2]

2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista suunnittelujärjestelmää. Valtioneuvosto laatii valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ohjaamaan koko valtion maankäyttöä. Alueidenkäyttötavoitteiden laatimisesta huolehtii ympäristöministeriö, ja valvonnasta vastaa alueellinen ELY-keskus, Kouvolassa Kaakkois-Suomen ELY-keskus. Tarkoituksena on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen riittävä huomiointi maakuntien ja kuntien kaavoituksessa ja ohjata valtion viranomaisten päätöksiä.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet kattavat seuraavat kokonaisuudet:

- toimiva aluerakenne
- eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
- kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
- toimivat yhteysverkot ja energiahuolto
- Helsingin seudun erityiskysymykset
- luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet.

[3]

2.2 Maakuntakaava

Maakuntakaava on maakunnan liiton laatima yleispiirteinen kaava, jossa sulautetaan yhteen valtakunnalliset tavoitteet maakunnallisten ja paikallisten toimijoiden tarpeiden kanssa. Maakuntakaavan hyväksyy maakunnan liiton ylin päättävä toimielin ja sen vahvistaa asianomainen ministeriö. Maakuntakaava toimii ohjeena kuntien laatiessa yleis- ja asemakaavoja.

Maankäyttö ja rakennuslain mukaan maakuntakaavaa laadittaessa on huomioitava

- maakunnan tarkoituksenmukainen alue- ja yhdyskuntarakentaminen
- alueidenkäytön ekologinen kestävyys
- ympäristön ja talouden kannalta kestävä liikenteen ja teknisen huollon järjestelyt
- vesi- ja maa-ainesvarojen kestävä käyttö
- maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset
- maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaaliminen
- virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

[2]

2.3 Yleiskaava

Yleiskaava on kunnan tai useamman kunnan yhdessä laatima yleispiirteisesti maankäyttöä ohjaava ja toimintoja yhteen sovittava kaava. Yleiskaava voi koskea koko kunnan aluetta, tai se voi koskea vaan osaa kunnasta. Alueilla, joilla ei ole asemakaavaa, yleiskaava voi myös ohjata maankäyttöä ja rakentamista. Yleiskaavan tulee noudattaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ja maakuntakaavaa. Samalla yleiskaava ohjaa vahvasti kunnan asemakaavoitusta.

Yleiskaavaa laadittaessa on huomioitava

- yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys
- olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö
- asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus
- mahdolliset liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukainen järjestäminen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla
- mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön
- kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset

- ympäristöhaittojen vähentäminen
- rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonvarojen vaaliminen
- virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

Kouvolassa on voimassa neljänlaisia yleiskaavoja: yleiskaavallinen suunnitelma, oikeusvaikutukseton yleiskaava, oikeusvaikutteinen yleiskaava ja rantayleiskaava. Kevyin on yleiskaavallinen suunnitelma, joka ei ole MRL:n mukainen yleiskaava, vaan kevyempi ilman kuulemismenettelyä laadittu suunnitelma jonkin alueen maankäytön tavoite-tilasta. Oikeusvaikutukseton yleiskaava on MRL:n mukainen yleiskaava, joka ohjaa kuntaa maankäytön suunnittelussa. Oikeusvaikutukseton yleiskaava on yleensä suuntaa antava ja osin strateginen. Osayleiskaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava ohjaa asemakaavoitusta, ja nämä kaavat ovat yleensä hyvin tarkkoja. Jos alueen maankäytöstä on jo päätetty hyväksytyssä oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa, maankäytöstä ei voi enää uudestaan valittaa, jos alueelle myöhemmin laaditaan asemakaava ja alueen maankäyttötarkoitus säilyy samana. Rantayleiskaava ohjaa rakentamista ranta-alueilla, ja se on tarkka ja sen perusteella voi myöntää rakennusluvan. [2]

2.4 Asemakaava

Asemakaava ohjaa alueiden käytön yksityiskohtaista järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä. Kaavassa osoitetaan tarvittavat alueet eri käyttötarkoituksiin ja ohjataan rakentaminen ja maankäyttö sopimaan paikallisiin olosuhteisiin ja maisemakuvaan. Asemakaavan laatii kunta, ja sen hyväksyy yleensä kunnanvaltuusto, kuitenkin kaava, jota ei luokitella vaikutukseltaan merkittäväksi, voidaan siirtää kunnanhallituksen tai lautakunnan hyväksyttäväksi.

Asemakaavaa laadittaessa on huomioitava valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maakuntakaava ja yleiskaava. Asemakaava on laadittava siten, että luodaan edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle, palveluiden alueelliselle saatavuudelle ja liikenteen järjestämiselle. Rakennettua ympäristöä ja luonnonympäristöä tulee vaalia, eikä niihin liittyviä arvoja saa hävittää. Kaavoitettavalla alueella tai sen lähistöllä on oltava riittävästi lähivirkistykseen sopivia alueita.

Kartan, jolla asemakaavan esitetään, on maankäyttö- ja rakennuslain pykälän 55 mukaan käytävä ilmi seuraavat seikat:

- asemakaava-alue ja sen rajat
- asemakaavaan sisältyvien eri alueiden rajat
- maa- ja vesialueiden aiottu yleiset ja yksityiset käyttötarkoitukset
- rakentamisen määrä
- rakennusten sijoittumista ja tarvittaessa myös rakennustapaa koskevat periaatteet.

Lisäksi asemakaavaan kuuluvat kaavamerkinnot ja -määräykset sekä kaavan tavoitteista ja eri vaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista kertova selostus. [2]

3 Kaavoitus Kouvolassa

3.1 Organisaatio

Kouvolan kaupungissa maankäytön suunnittelu kuuluu osaksi Tekniikka- ja ympäristöpalveluita yhdessä maaomaisuuden hallinnan, rakennusvalvonnan, yhdyskuntateknisten palveluiden ja ympäristöpalveluiden kanssa. Kaavoituspäällikön alaisuudessa työskentelee asemakaavoituksessa kaavoitusarkkitehti, kaavoitusinsinööri, inventoijana toimiva arkkitehti ja neljä suunnitteluavustajaa ja yleiskaavoituksessa yleiskaavapäällikkö, kaksi kaavoitusinsinööriä ja kaavoitusteknikko.

3.2 Kaavaprosessi

Kaavoitusprosessin kulku Kouvolassa on nähtävissä tiivistetysti kuvassa 3. Kaavoitusprosessi alkaa maanomistajan tai kaupungin aloitteesta. Jos muutosta voi pitää tarkoituksenmukaisena, asemakaavan muuttamiseen tähtäävä työ käynnistetään.

Merkittävimpien kaavahankkeiden vireilletulosta päätetään Kouvolan kaupunginvaltuustossa samassa yhteydessä, kun päätetään vuosittaisesta kaavoitusohjelmasta. Kaavoitushankkeen vireille tulosta ilmoitetaan kaupungin virallisella ilmoitustaululla ja kaupungin virallisessa ilmoituslehdessä Kouvolan Sanomissa. Jos kaavoituskohde koskee yksityisen omistamaa maa-aluetta ja maan arvo nousisi kaavoituksen seurauksena, kaavoituksen käynnistämiseksi laaditaan erillinen kaavoitussopimus, jossa sovi-

taan hankkeen aikataulusta, tavoitteesta, kustannusten jakamisesta sekä mahdollisesti laadittavasta maankäytösopimuksesta.

Kaavahankkeen tultua vireille hankkeen etenemisestä tehdään suunnitelma, jonka nimi on osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Suunnitelmassa kuvataan kaavahankkeen lähtökohdat ja tavoitteet, kaavahankkeen valmistelun ja päätöksenteon eteneminen se, mitä mahdollisuuksia valmisteluun osallistumiseen on ja miten osallistuminen tapahtuu ja miten kaavan vaikutukset arvioidaan. OAS on siis kaavan työohjelma. OAS on nähtävillä vähintään 30 vuorokautta Kouvolan kaupungin Tekniikka- ja ympäristötalolla, eli entisellä Kuusankosken kaupungintalolla ja kaupungin internet-sivuilla. Lisäksi OAS voidaan tarvittaessa lähettää osallisille, joita ovat alueen maanomistajat ja ne joiden asumiseen, työntekoon ja muihin oloihin kaava mahdollisesti vaikuttaa huomattavasti ja viranomaiset joiden toimialaa suunnittelun aikana käsitellään. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta osalliset voivat antaa palautetta siihen asti kun kaavaehdotus tulee näkyville. Jos OAS ei ole osallisten mielestä riittävän kattava, osalliset voivat esittää Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle neuvottelua OAS:n riittämättömyydestä.

Kaavasta laaditaan lähtökohtien ja tavoitteiden mukainen luonnos, ja luonnos on sen vaikutusten merkittävyyden mukaan nähtävillä vähintään 30 vuorokautta ja merkittävät luonnokset voivat olla pidempäänkin. Kaavahankkeen valmisteluvaiheeseen liittyvästä kuulemisesta kuulutetaan Kouvolan Sanomissa, ja luonnosvaiheessa voidaan myös tarvittaessa pitää yleisötilaisuus. Kuulemisen aikana osallisilla on mahdollisuus esittää mielipiteensä joko suullisesti tai kirjallisesti, ja mielipiteet kirjataan kaavan valmisteluasiakirjoihin.

Viranomaisten annettua kommenttinsa kaavaluonnoksesta ja valmisteluvaiheen kuulemisen jälkeen kaavaluonnos voi tarvita tarkennuksia. Mahdollisten tarkennuksien jälkeen luonnoksesta tulee kaavaehdotus, jonka hyväksyy nähtäville kaupungin tekninen lautakunta. Kuulutus kaavaehdotuksen asettamisesta julkisesti nähtäville ja oikeudesta muistutuksen tekemiseen annetaan Kouvolan Sanomissa ja Pohjois-Kymenlaaksossa. Kaavaehdotus ja siihen liittyvät asiakirjat ovat nähtävillä 30 vuorokautta tai 14 vuorokautta, jos muutos on vähäinen. Nähtävilläolon aikana kaavasta pyydetään myös viralliset lausunnot. Kaavasta annettuihin viranomaisten lausuntoihin, tai osallisten tekniselle lautakunnalle tekemistä kirjallisista muistutuksista kaavaehdotuksesta kaavan laatija antaa vastineen. Jos lausunnot ja muistutukset edellyttävät kaavaan merkittäviä muutoksia, muutettu kaavaehdotus laitetaan uudelleen nähtäville.

Ellei kaavaehdotus ole merkitykseltään vähäinen, se etenee kaupunginhallituksen kautta kaupungin valtuuston hyväksyttäväksi, jos muistutuksia ei jätetä ja lausunnoissa ei ole huomautuksia, muuten kaavaehdotusta muutetaan ja asetetaan uudelleen nähtävillesi. Merkitykseltään vähäiset kaavamuutokset hyväksyy tekninen lautakunta.

Kaupunginvaltuuston hyväksyttyä kaavan päätöksestä ilmoitetaan muistutuksen jättäneille ja Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle. Osalliset jotka ovat hyväksymispäätökseen tyytymättömiä, voivat tehdä valituksen Itä-Suomen hallinto-oikeuteen, joka sijaitsee nykyään Kuopiossa ja hallinto-oikeuden päätökseen tyytymättömät edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Valituksen voivat tehdä ne, jotka ovat asianosaisia tai kunnan asukkaita, yhteisöjä, laitoksia tai säätiöitä, joiden kotipaikka on kunnassa, tai ne jotka hallitsevat kiinteää omaisuutta kunnassa. Jos asemakaavamuutos on vaikutuksiltaan vähäinen, valitusoikeus on vain niillä, joiden etuun tai velvollisuuteen kaava vaikuttaa välittömästi. Jos alueen pääasiallinen maankäyttö on jo aiemmin päätetty oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa, asemakaavasta ei enää saa tehdä valitusta KHO:een.

Kaava tulee voimaan, jos sen hyväksymispäätöksestä ei valiteta määräajan kuluessa. Kaavan voimaantulo tapahtuu kaupungin ilmoitustaululla tehtävällä kuulutuksella, joka julkaistaan myös internetissä, tai tarpeen vaatiessa myös kirjeitse. Kaava, josta on valitettu, tulee lainvoimaiseksi, jos siitä tehdyt valitukset hylätään. Tällaiset kaavat tulevat voimaan oikeuskäsittelyn jälkeen annettavalla kuulutuksella. [4]

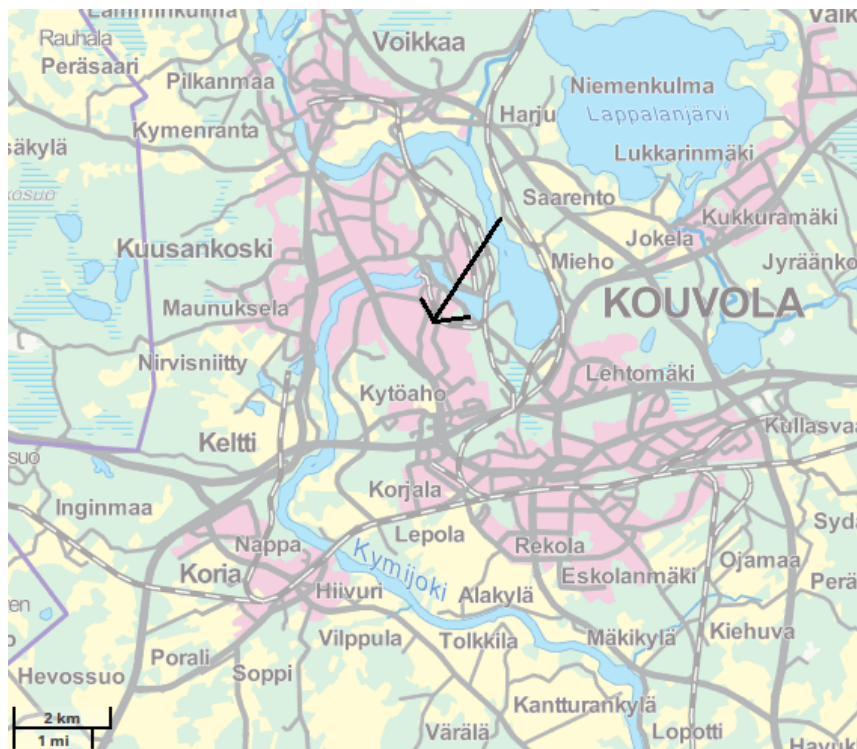


Kuva 3. Kaavoitusprosessin kulku Kouvolaassa [<http://www.kouvola.fi/index/aikuisvaestolle/asuminenjaymparisto/kaavoitus/kaavoituksenkulkujavaikuttaminen.html>]

4 Öljymäen alueen suunnittelun perustiedot

4.1 Suunnittelualue

Kaavaluonnos on laadittu Kouvolassa Öljymäelle. Öljymäki kuuluu Kymintehtaan alueeseen ja on entisen Kuusankosken kaupungin alueella Kuusankosken keskustan ja Kouvolan keskustan välillä, kuten on nähtävissä kuvassa 4. Alueen ympäristössä olevien katujen nimet ovat nähtävissä kuvassa 5.



Kuva 4. Öljymäen sijainti Kouvolassa



Kuva 5. Luonnoksen kohteena ollut alue rajattuna punaisella

4.2 Lyhyt katsaus historiaan

Öljymäki on osa Kolarinmäkeä, joka sai nimensä 1881 maakauppa-oikeudet puodin pitämistä varten saaneelta Elias Kolarilta. Puoti oli ainoa Kuusankosken tehdasalueen ja Kouvolan välillä, ja rahdinajajat pysähtyivät usein sen luona kulkiessaan tehtaan ja rautatieaseman väliä. Myöhemmin сувulla oli omistuksessa vuokrataloja, valokuvaamo ja Kuusankosken ensimmäinen autokoulu. [5]

Öljymäen nimitys juontaa juurensa siitä, että Kymiyhtiön kaupan (tunnetaan myös nimellä Puulaakin puoti) paloöljytynnyreiden säilytysmakasiini sijaitsi alueella 1880–1890-lukujen taitteessa. Alueella oli myös yhtiön virkamiesten asuinalue. [6]

Ennen kaavan laatimista alueella on ollut vanhoja asuintaloja, joista ei ole jäljellä enää muuta kuin kivijalat ja hylätty maakellari (kuva 8). Lisäksi alueella on jäljellä vanhoja aitoja ja vanha lipputangon jalusta. Nämä rakennukset näkyvät alkuperäisessä kaavakartassa vuodelta 1972.

4.3 Nykytila

Tällä hetkellä kaavaluonnoksen alueella ei asu ketään. Kolarintieltä nähtynä alue on kuvassa 6. Alueella on muutamia polkuja ja hieman merkkejä alueella aiemmin olleista

rakennuksista, joista näkyvin on historiaosiossa mainittu vanha maakellari, joka on nähtävissä kuvassa 8. Öljymäentie (kuva 7) on merkittynä karttoihin, mutta tien kunto on niin huono, että tiellä ei voi ajaa ja tien risteyksessä on maavalli estämässä tielle kääntymistä.



Kuva 6. Alue nähtynä etelästä Kolarintien varrelta



Kuva 7. Öljymäentien nykytila nähtynä Kolarintieltä

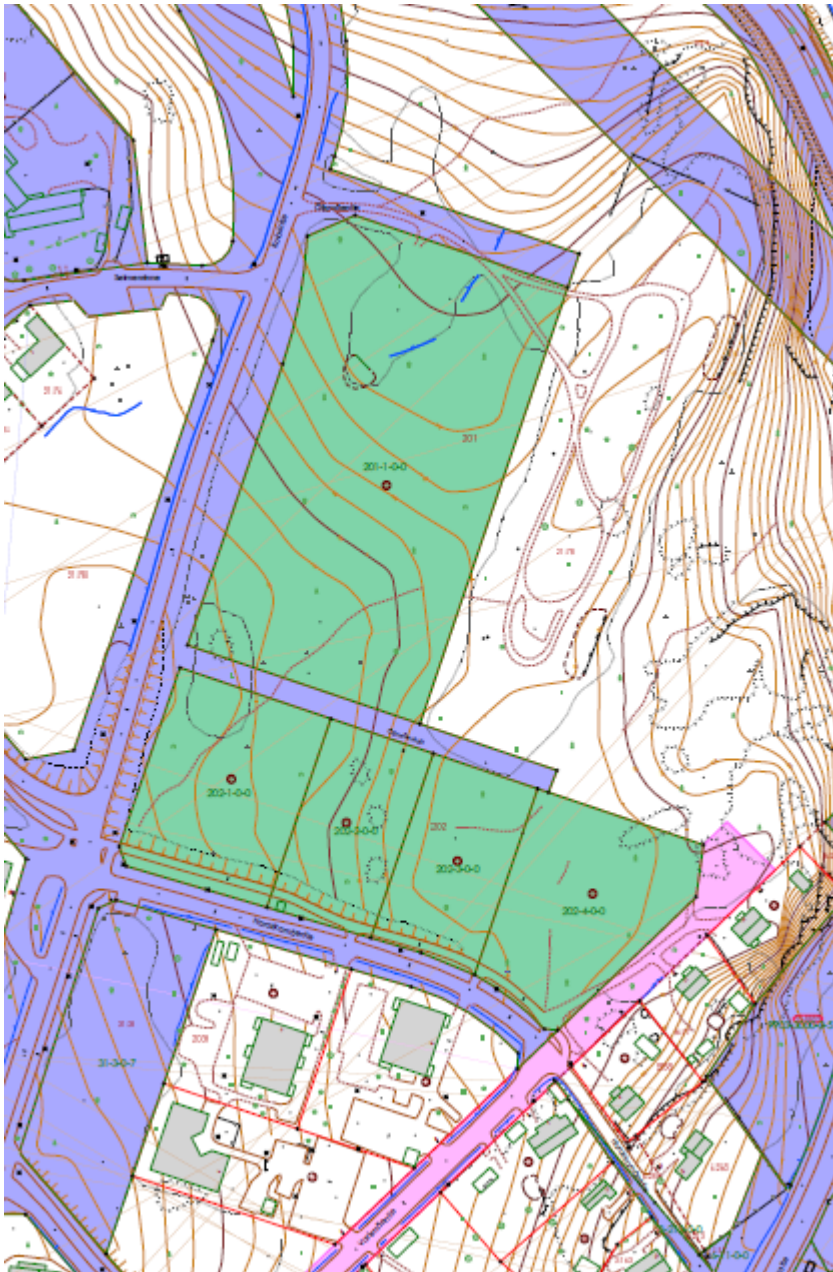


Kuva 8. Maakellari

4.4 Asemakaavuluonnoksia tehdessä käytettyjä selvityksiä

4.4.1 Maanomistus

Suurin osa nyt asuinkäyttöön kaavoitetusta alueesta sijaitsee Kouvolan kaupungin omistamalla alueella ja loput UPM-Kymmene Oyj:n omistamalla maalla (kuva 9). Muita maanomistajia alueella ei ole. UPM-Kymmene Oyj ja sen edeltäjät ovat olleet merkittäviä maanomistajia Kuusankosken kaupungin alueella, ja yhtiöllä on ollut myös vahva vaikutus Kuusankosken kaupungin kaavoitukseen ja rakentumiseen. Alueella nyt olevat tontit omistaa kaupunki.



Kuva 9. Alueen nykyinen maanomistustilanne; vihreällä merkityt alueet ovat kaupungin omistuksessa olevia tontteja, sinisellä merkityt ovat kaupungin omistamia katualueita tai julkisten palveluiden alueita. Värittömät alueet ovat muiden omistuksessa.

4.4.2 Maaperä

Alueen maaperä on kalliota (kuva 10). Rakentamisen kannalta se tarkoittaa, että maata tasoitettaessa joudutaan mahdollisesti louhimaan. Tämä nostaa ainakin kunnallistekniikan rakentamisen kustannuksia, koska putket ja johdot pitää saada rakennettua maan alle. Tästä syystä tavanomaisten omakotitalojen rakentaminen ei ole kaupungin kannalta kannattavaa.



Kuva 10. Alueen maaperäkarta, jossa punaisella on merkitty kalliomaata.

4.4.3 Yleiskaavaa laadittaessa tehdyt selvitykset

Työtä tehdessäni selvitin, että Kuusankosken yleiskaavaa 2020 laadittaessa on tehty seuraavat selvitykset, joilla olisi merkitystä asemakaavaa laadittaessa.

- luontoselvitys ja luontovaikutusten arviointi
- pilaantuneet maat
- maisemaselvitys
- taloudelliset vaikutukset
- rakennetun kulttuuriympäristön inventointi

- yhdyskuntarakenteellinen tarkastelu.

Meluntorjunnan selvityksenä oli yleiskaavaa laadittaessa käytetty aiemmin laadittua Kouvolan meluntorjunnan yleissuunnitelmaa.

4.4.4 Polut

Koiranulkoiluttajien ja muiden kulkijoiden reiteiksi alueella ovat alueella vakiintuneet kuvan 11 esittämät polut. Näillä poluilla on se merkitys asemakaavaluonnosta laadittaessa, että jos polkujen päälle kaavoitetaan tontteja, ihmiset saattavat vanhasta muistista kävellä uusien tonttien pihojen poikki.

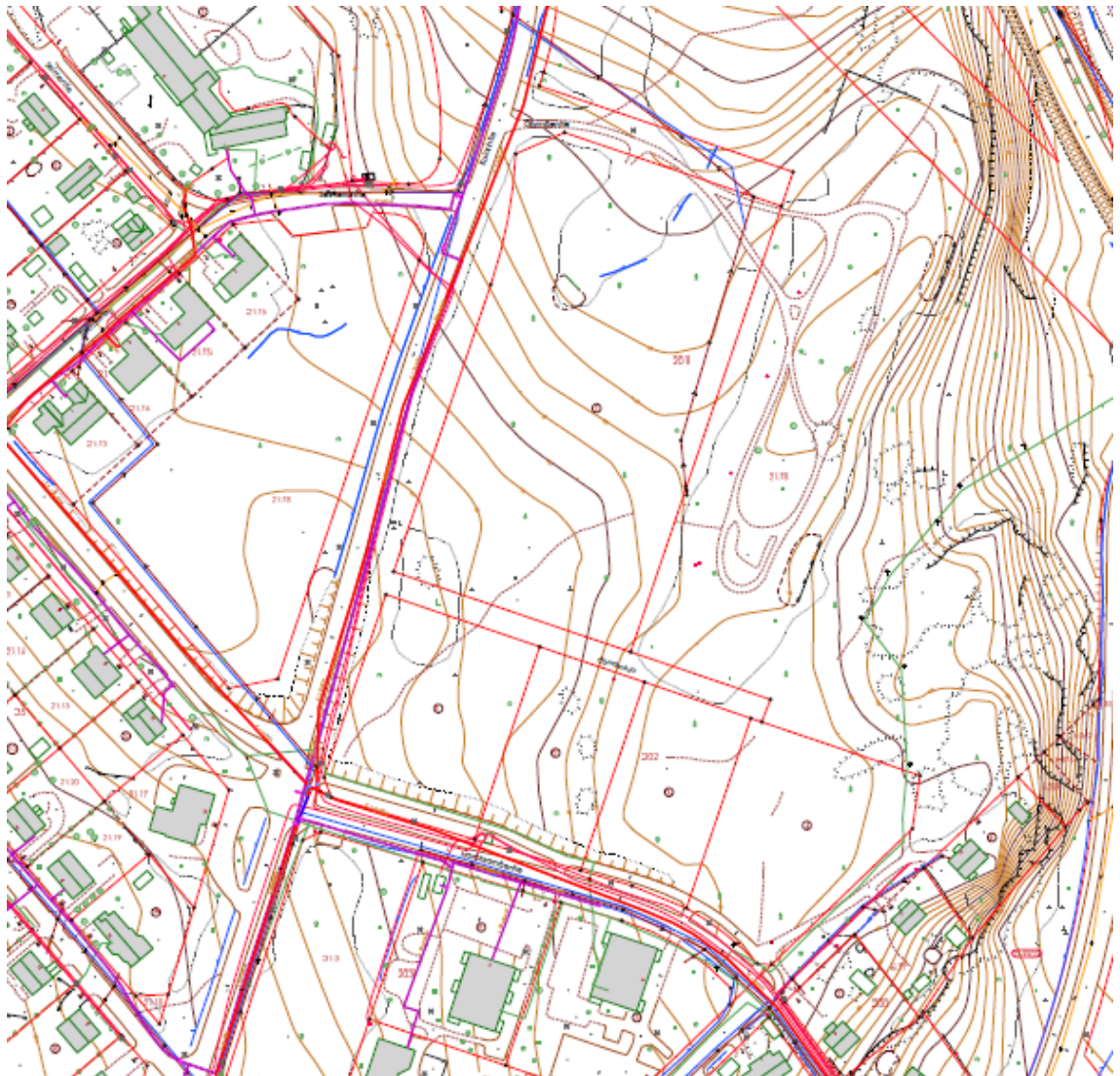
Oheisessa kuvassa on merkitty vihreällä polut, joita löysin kevättalvella tekemässäni maastokatselmuksessa. Ajankohdan valintaan vaikutti se, että lumi maa oli vielä lumen peitossa ja käytössä olevat polut erottuivat selvästi hangesta.



Kuva 11. Alueelta löytyneet polut merkittynä vihreällä kartalle

4.4.5 Kunnallistekniikka

Kunnallistekniikkaa rakennettaessa on tarkoituksena suosia ratkaisuja, joissa maan alla kulkevat putket ohjataan kulkemaan teiden varsilla tai teiden alla sen sijaan, että linjat kulkisivat tonttien alla. Putkirikkojen sattuessa teiden varsilla kulkevat putket aiheuttaisivat vähiten häiriöitä, koska katuja ei tarvitse kaivaa auki, eikä pihoja ja mahdollisia istutuksia tarvitse myllätä. Uusi kunnallistekniikka rakennettaisiin hyödyntäen olemassa olevaa kunnallistekniikkaa, joka näkyy kuvan 12 johtokartassa.



Kuva 12. Alueen johtokartta, johon merkitty maan alla kulkevat kunnallistekniikan kaapelit ja putket

4.4.6 Liikenne

Liikenne tulisi painottumaan oman auton käyttöön. Alueen ja sen ympäristön tärkeimmät kulkuväylät ovat nähtävissä kuvassa 13.

Lähimmälle Kouvolan suuntaan vievälle bussipysäkille Kyminkadulla on matkaa 450 metriä, ja siinä pysähtyy linja-auto kerran tunnissa aamulla seitsemästä alkaen ja ilta-päivällä viiteen asti. Reittiä pitkin pääsee Kouvolan keskustaan, jolloin matka-aika on parikymmentä minuuttia. Kuusankosken suuntaan voisi päästä koulujen välillä kulkevalla linjalla, joka tosin kulkee vain koulupäivisin, myös kerran tunnissa. Lisäksi Kuusaantiellä kulkevilla linja-autoilla pääsee Kouvolan ja Kuusankosken suuntaan. [10]

Alueen läpi saattaa kulkea Kymintehtaan koululle kulkevia lapsia, jotka kulkevat polkuja pitkin mäkeä ylös tai alas. Tämä koskee ennen kaikkea jalan kulkevia, polkupyöräilijät kulkevat luultavimmin päällystettyä Mäkitietä pitkin. Mäkitie on ajoneuvoliikenteeltä suljettu katu Harakkamäentieltä mäenrinteen alapuolella olevalle Suoratielle. Kaduille tehdyissä varauksissa on riittävästi tilaa ajotiellä ja kevyen liikenteen väylälle.

4.5.1 Etäisyyksiä palveluihin

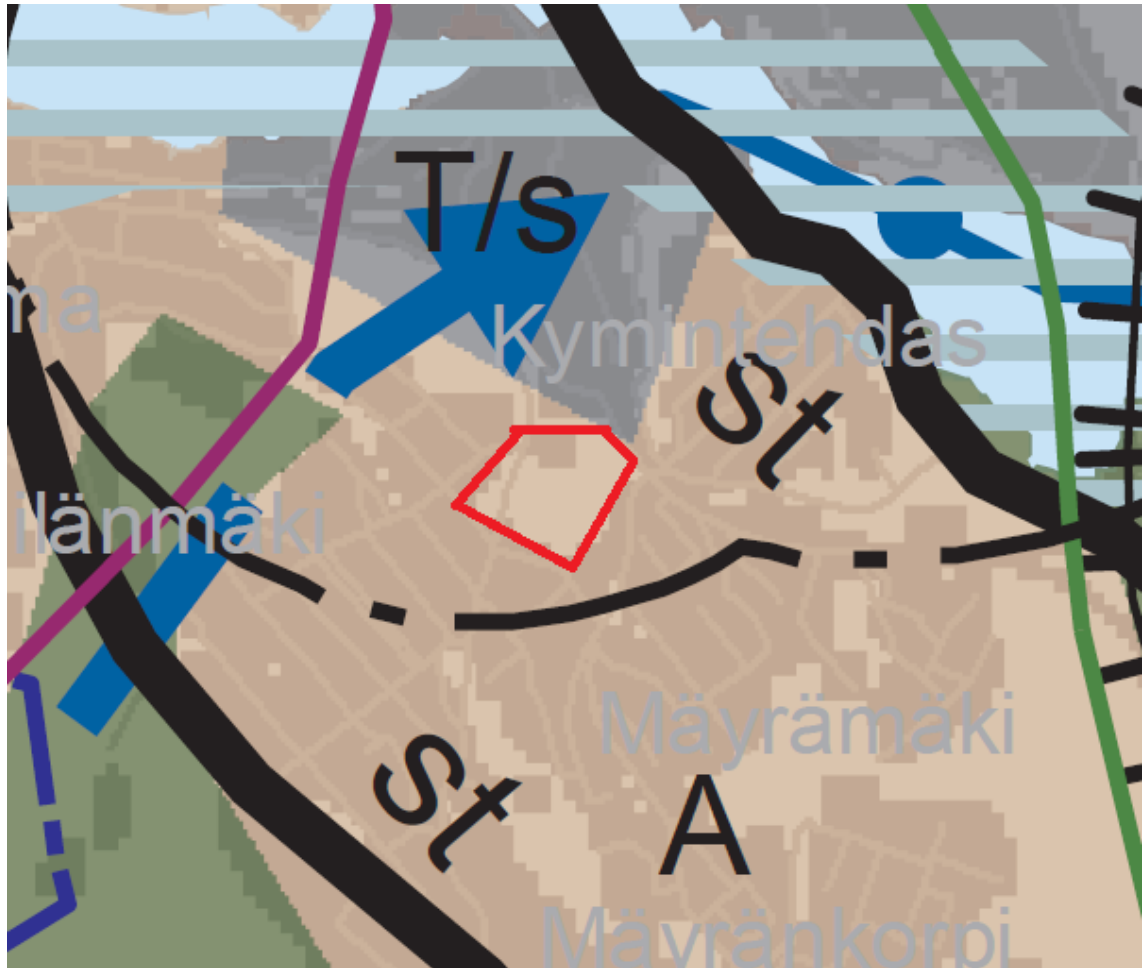
Lähin päiväkotiki on parin sadan metrin päässä alueen keskikohdasta oleva Kyminteh-taan päiväkotiki, lähimmälle koululle on matkaa noin puoli kilometriä. Lähin koulu Kymin-tehtaan koulu, ja koulussa on luokat 1–9. Lähin kauppa on puolentoista kilometrin päässä oleva Valintatalo, mutta oletettavasti suurin osa ruokaostoksista tul-taisiin teke-mään kuutostien varressa olevissa Prismassa ja Citymarketissa, joihin on etäisyyttä noin kolme kilometriä.

Googlen reittihaun mukaan Kouvolan paloasemalle on matkaa 4,2 kilometriä, ja liiken-esääntöjen mukainen ajoaika on noin kahdeksan minuuttia. Lähin terveyskeskus on Kuusankoskella 2,3 kilometrin ja viiden minuutin ajomatkan päässä. Lähin sairaala on Kuusankosken aluesairaala Sairaalanmäellä ja etäisyyttä sinne on 4,4 kilometriä, mutta esimerkiksi lähin synnytysosasto löytyy Kotkasta ja sinne on matkaa 57,8 kilometriä.

4.6 Suunnittelutilanne

4.6.1 Maakuntakaava

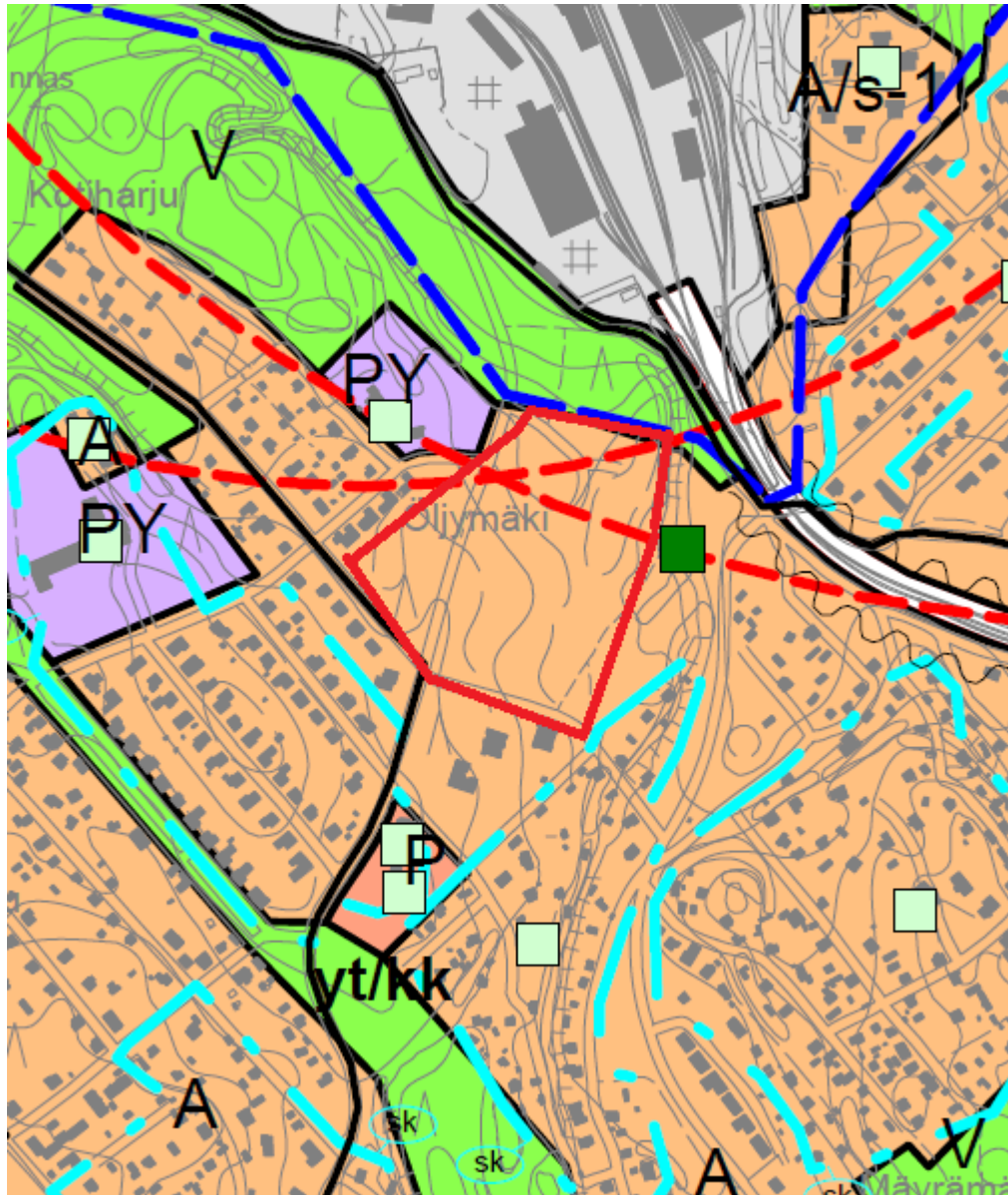
Ympäristöministeriön 14.12.2010 hyväksymässä Kymenlaakson maakuntakaavassa alue on merkitty osaksi Kuusankosken taajama-alueita (kuvassa 14 ruskealla väritetty alue). Taajamatoimintojen alue tarkoittaa asumiselle ja taajamatoiminnoille, kuten kes-kustatoiminnoille ja palveluille, pääväyliä pienempiä liikenneväyläalueita ja virkistysalu-eita varattua aluetta. Maakuntakaavassa alue kuuluu kemian- ja metsäteollisuuden konsultointivöhykkeen (kuvassa 14 musta pistekatkoviiva) sisäpuolelle, mutta tämä johtuu Kuusanniemen lakanneesta kemian teollisuudesta, joka on nykyään vähentynyt ja konsultointivöhykkeellä ei ole enää merkitystä. Maakuntakaavaa täydentämään Ympäristöministeriö on vahvistanut Kymenlaakson Kauppa- ja merialue–maakuntakaavan 26.11.2014. Kauppa ja merialue–maakuntakaavassa käsitellään vä-hittäiskaupan suuryksiköitä ja merkittävät merialueen suunnittelukokonaisuudet. [7]



Kuva 14. Ote Kymenlaakson maakuntakaavasta

4.6.2 Yleiskaava

Alueella voimassa oleva yleiskaava on Kuusankosken kaupungin oikeusvaikutukseton yleiskaava 2020 vuodelta 2007. Yleiskaavassa alue on merkitty asuinalueeksi (kuvassa 15 ruskea väri). Yleiskaavaan on merkitty käsiteltävän alueen pohjoispuolelle suoja-alueen raja (punainen katkoviiva). Suoja-alue johtuu Kymintehtaan teollisuusalueella olevasta Kemira Chemicalsin kemianteollisuudesta. Tämä teollisuus on vaarallisten aineiden aiheuttamien suuronnettomuusriskien torjunnasta koskevan EU-direktiivin 96/82EY, joka tunnetaan myös nimellä Seveso II, piiriin kuuluvaa, joten on selvítettävä, onko asuinalue vaaravyöhykkeellä mahdollisen onnettomuuden sattuessa ja onko siellä turvallista asua. Maakuntakaavassa alue on siis merkitty laajemmaksi kuin yleiskaavassa. Tämä johtuu siitä, että maakuntakaavassa otetaan myös huomioon aiemmin Kuusanniemessä ollut vaaralliseksi luokiteltuja aineita valmistanut teollisuus, joka on nykyään vähentynyt ja vyöhykkeestä on luovuttu. [8]



Kuva 15. Ote yleiskaavasta

4.6.3 Asemakaava

4.6.4 Alkuperäinen asemakaava 1970-luvulta

Voimassa oleva asemakaava (kuva 17) on laadittu 1970-luvun alussa ja on hyväksytty vuonna 1974. Kaava on laadittu oletuksella, että 2000-luvun alussa Kuusankoskella olisi ollut noin 65 000 asukasta. Ajatuksena oli, että tuolloin laajennuksia tehneet pape-ritehtaat olisivat tarvinneet uutta työvoimaa ja tämä työvoima olisi tarvinnut itselleen uusia palveluita. Samoin tätä suunnitelmaa tuki vuonna 1964 laadittu Kuusankosken

yleiskaava. Lisäksi vuosina 1967–1968 laadittu Kouvolan, Kuusankosken ja osia Valkealasta ja Elimäestä kattanut ylikunnallinen yleiskaavarunko tuki tämänkaltaista suunnittelua. [Niinikoski & Talvisto 1997: 273]

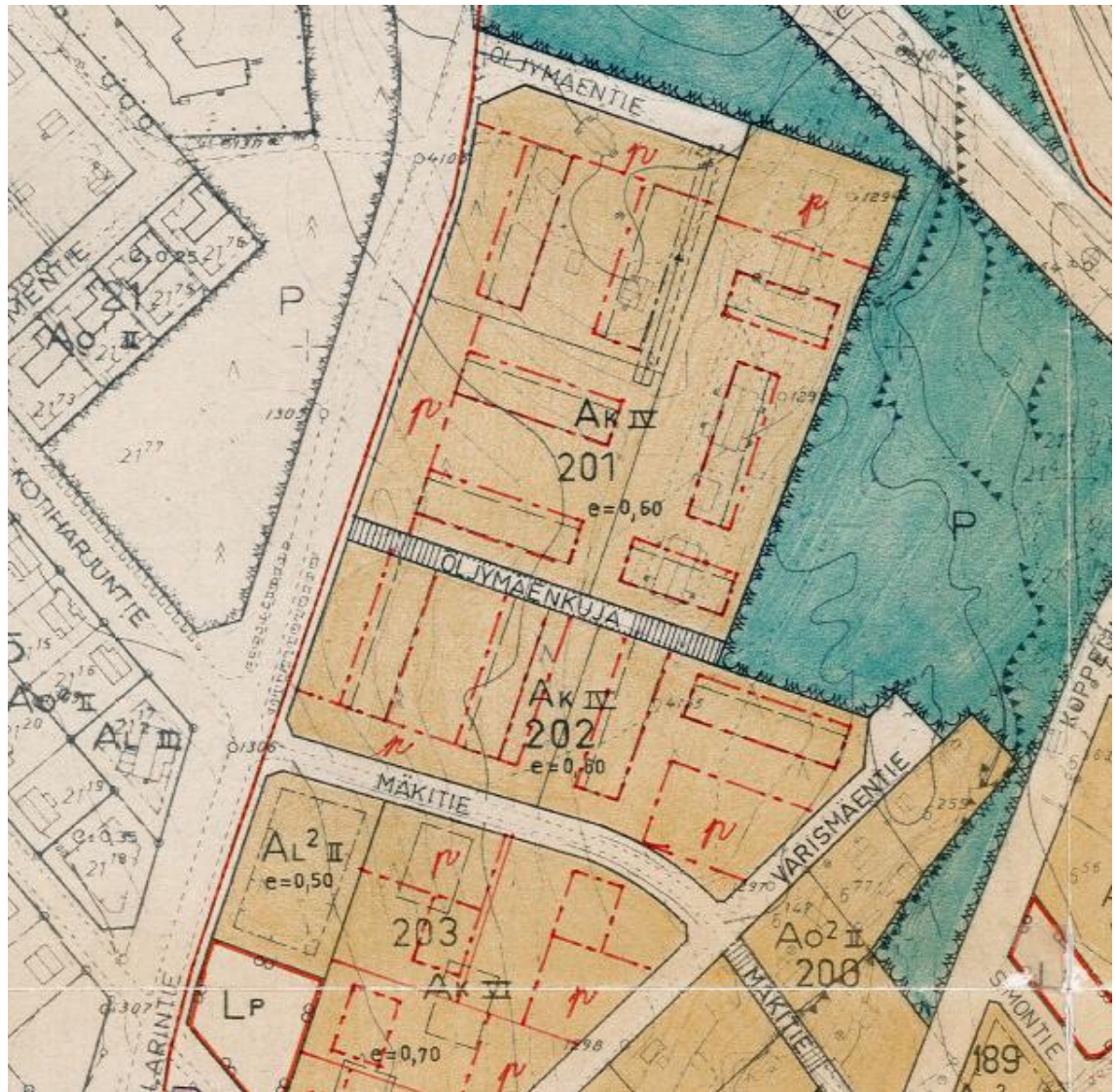
Kaava ei toteutunut, koska kaavan laatijat eivät osanneet ottaa huomioon teollisuuden automatisoinnin lisääntymistä ja uuden työvoiman tarve jäi kaavanlaatijoiden arvioimaa pienemmäksi. Lopulta kävi kuitenkin niin, että vuonna 2000 Kuusankoskella oli asukkaita noin 23 000 ja ennen vuoden 2009 kuntaliitosta asukkaita enää noin 18 500. Käytännössä Kuusankosken asukasmäärä oli siis vuosituhannen vaihteessa melkein sama kuin kaavaa laadittaessa 1970-luvun alussa. Asukasmäärän kasvu pysähtyi 1970-luvulla ja enimmillään laskettuna kuusankoskelaisia oli 22 738 vuonna 1977. Tämän jälkeen syntyvyys ei enää korvannut muuttotappiota, ja väkiluku väheni hienoisesti aina vuoteen 1991 asti. [Niinikoski & Talvisto 1997: 124]

Jos kaava olisi toteutunut, rakennetut kerrostalot olisivat luultavasti olleet samanlaisia kuin Harakkamäentien toisella puolella olevassa korttelissa olevat kolme samoihin aikoihin rakennettua pesubetonipintaista elementtitaloa (kuva 16). Tähänkin kortteliin on kaavoitettu vielä yksi kerrostalo, jota ei ole rakennettu.



Kuva 16. Harakkamäentien toisella puolella olevat kerrostalot

Nykyisessä tilanteessa kaavan toteutuessa ainakin osa asunnoista jäisi luultavasti tyhjiilleen, ellei alueelle suuntautuisi suurta määrää lapsiperheitä, joita houkuttaisi alueelle päiväkodin ja koulun läheisyys.



Kuva 17. Kaavakartta vuodelta 1972

4.6.5 1990-luvulla tehty suunnitelma

1990-luvun alussa alueesta laadittiin uusi suunnitelma (kuva 18), jossa osa kerrostaloista on korvattu rivitaloilla. Suunnitelman laati arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen oy. Suunnitelmassa rakennusten määrä olisi kasvanut, mutta rakennuksissa olisi ollut vähemmän kerroksia. Tästä johtuen alue olisi ollut hyvin tiiviisti rakennettu.

Tästä pitäisi muuttaa ainakin pysäköintijärjestelyt, koska nykyään mukavuudenhaluinen ihminen tuskin suostuisi jättämään autoaan kovin kauaksi kotiovestaan. Tästä seuraisi, että suunnitelmassa kevyelle liikenteellä varatut kulkuväylät täyttyisivät asukkaiden asuntojensa edustalle pysäköimistä autoista. Näin on esimerkiksi käynyt Mäyränkorvessa vuokratervitalojen läheisyydessä.

Lisäksi mielestäni suunnitelmassa on kaavoitettu uusia asuntoja liian optimistisesti. Tietysti kaava voi toteutua talo kerrallaan. Ongelmana olisi kuitenkin kulkuväylien ja kunnallistekniikan rakentaminen, koska ne pitäisi rakentaa aina uudelle talolle erikseen, mikä häiritsee jo olemassa olevien talojen asukkaita. Toinen vaihtoehto olisi tietysti rakentaa kaikki kulkuväylät ja yhdyskuntatekniset ratkaisut valmiiksi, mutta riskinä on, että osa taloista jää kokonaan rakentamatta vähäisen kysynnän vuoksi tai rakennetaan taloja, joihin ei riitäkään asukkaita.

Arkkitehtitoimiston laatima suunnitelma ei edennyt kaavaksi asti. Syitä tähän olivat ainakin se, että alueella ei ollut tuolloin tarvetta lisärakentamiselle ja seurauksena olisi ollut tilanne, jossa kysyntä ja tarjonta eivät olisi kohdanneet. Kaavan laatiminen olisi myös edellyttänyt UPM-Kymmeneä maksamaan kaupungille maankäyttömaksua kaavan muuttamisesta ja yhdyskuntateknisten järjestelmien rakentamisesta, ja yhtiön intresseissä ei tuolloin ollut jatkaa asuntojen rakentamista.



Kuva 18. Kaavaluonnos ja havainnekuva vuodelta 1992

5 Kaavaluonnokset

Tätä työtä tehdessäni laadin kolme luonnosta. Ensimmäisessä kaavassa alueelle oli kaavoitettu pientaloja ja toisessa pientalojen tilalle oli kaavoitettu kolme kerrostaloa.

Kaikille luonnoksille on yhteistä, että Öljymäentien ja Kolarintien risteys on poistettu. Talviolosuhteissa Kyminkadun suunnasta tulevat voivat vastaantulevan liikenteen takia joutua pysähtymään keskelle ylämäkeä ja uudelleen liikkeellelähtö voi olla haastavaa. Lisäksi näkyvyys on huono.

Kymintehtaan tehdasalueella Kuusaansaassa olevan Kemira Chemicals Oy:n kemianteollisuuden Seveso II-direktiivin konsultointialueen raja jää nyt käsitellyn alueen ulkopuolelle. Yleiskaavaan merkitty raja kulkee asutusalueen pohjoispuolelta, ja nämä asemakaavat on laadittu yleiskaavan määrittämien konsultointirajojen mukaan.

5.1 Kaavaluonnos I

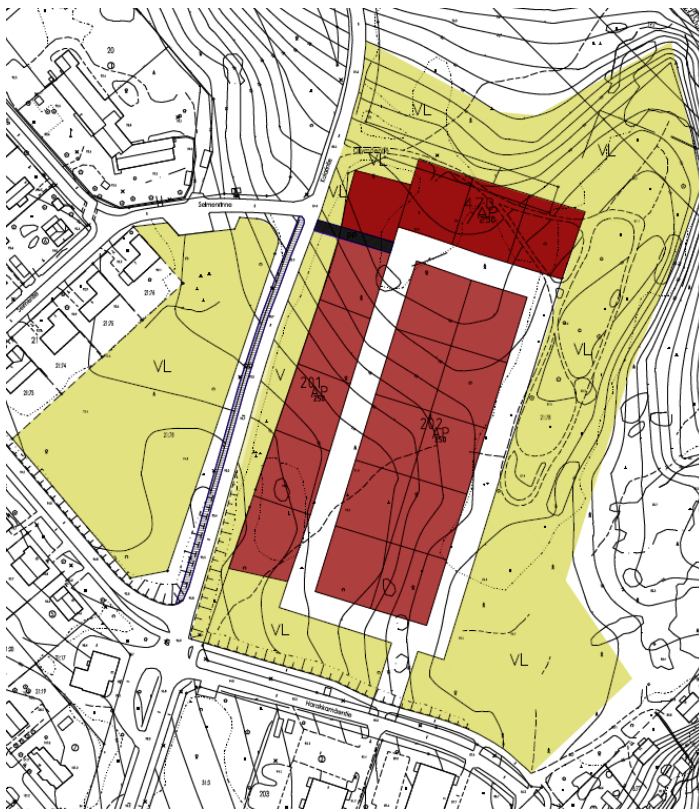
Työtä tehdessäni aloitin suunnitelmalla, jossa Öljymäelle olisi kaavoitettu kerrostalojen sijaan omakotitaloja. Tavoitteenani oli luonnonläheinen viihtyisä asuinalue, jonka ympärillä säilyisi virkistysalueita. Voimassa olevassa kaavassa oleva puistoalue kerrostalokorttelien itäpuolella on muutettu paremmin tarkoitukseensa sopivaksi lähivirkistysalueeksi. Ongelmana on, että tällä hetkellä kaupunki saa heikosti tontteja myytyä ja alueen rakentuminen tulisi kestämään vuosia.

Luonnoksen tontit olivat pienempiä kuin tontit joita kaupunki pyrkisi nykyään myymään, koska luonnoksen tontit olivat pinta-alaltaan alle 1 000 neliometriä. Kouvolassa tonttien tavoitekokona on pidetty 1000–1200 neliometriä. Tonttien ollessa normaalia pienempiä myös rakennusoikeus olisi jäänyt tavoitekokoa pienemmäksi. Kouvolassa kaavoitetuilla alueilla on omakotitalotonttien rakennusoikeus yleensä 250 tai 300 neliometriä, ja rakentamisen määrä on ilmoitettu maksimikerrosalaneliömetrimääränä tehokkuuslukujen sijaan.

Lisäksi ongelmana olivat liian suuret korkeuserot tonttien sisällä ja korkeuseroista johtuva mahdollinen hulevesien valuminen naapurin puolelle. Maata olisi tietysti voitu ta-

soittaa, mutta runsaan muokkaamisen takia olisi jouduttu samalla kaatamaan runsaasti puita.

Minulla oli myös mahdollisuus suunnitella uutta maankäyttöä Kolarintien toisella puolella olevalla virkistysalueelle. Päädyin jättämään alueen Kolarintien varteen tulevaa pyörätietä lukuun ottamatta ennalleen, koska maanpinta on reilusti tienpintaa alempana ja liittymän rakentaminen Kotirinteenkadulle edellyttäisi liuskan rakentamista ja vesi tulisi valumaan kadulta tontille. Kolarintielle en olisi tonttiliittymiä laittanut muutenkaan, koska haluan säilyttää Kolarintien alueella kokoojakatuna. Tämä olisi voinut myös tarkoittaa, että tehokkaasti asutetun alueen rakentaminen vaatisi pientä katua alueen sisällä. Alue myös kuuluu kokonaisuudessaan UPM-Kymmenelle, joten kaavaa laadittaessa täytyisi miettiä, osallistuuko UPM kaavan toteuttamisen kustannuksiin ja myy sitten tontit, vai ostaako kaupunki alueen ensin UPM:ltä. Maan hinnan ollessa alhainen maan ostaminen kaupungille myymistä varten ei luultavasti olisi kannattavaa.



Kuva 19. Kaavaluonnos I

5.2 Kaavaluonnos II

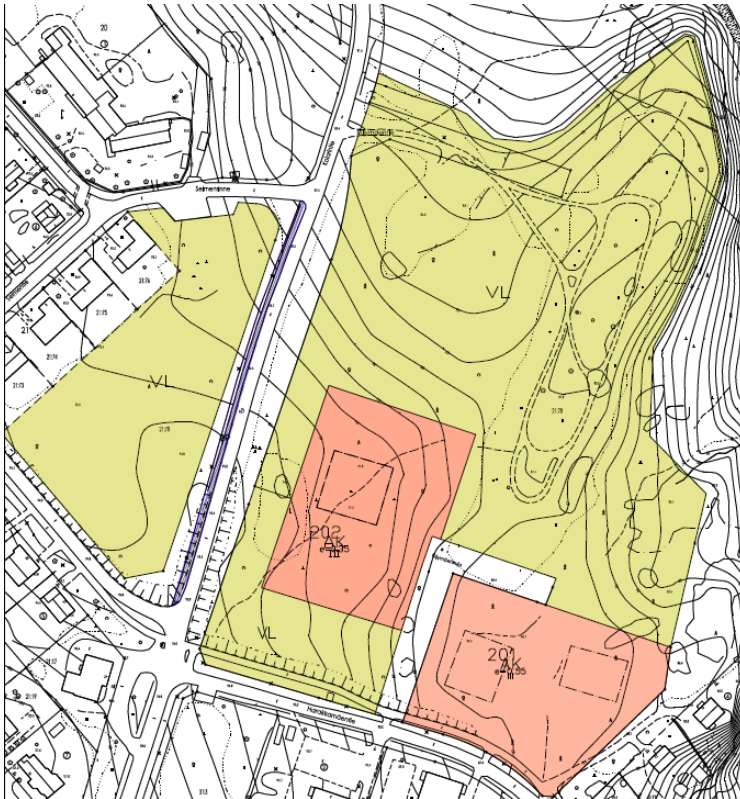
Toisessa suunnitelmassa (kuva 20) karsin rakennusten määrää, jotta saatoin valita tasaisimmat ja samalla rakentamiselle soveltuvimmat alueet. Rakennusten määrän karsiminen myös tarkoitti, että pientalojen tilalle tuli kerrostaloja. Kerrostalojen määrää voimassa olevaan asemakaavaan verrattuna on vähennetty, koska samanlaista väestöryntäystä, jota kaavoittajat 1970-luvulla odottivat, ei ole ainakaan nyt näköpiirissä.

Suunnitelmassa on kolme kerrostaloa, joiden materiaalina olisi tarkoitus käyttää puuta, ja talot olisivat samankaltaisia kuin Helsingin Viikkiin on rakennettu. Alue toimisi siis puurakentamisen koealueena Kouvolan ympäristössä. Lisäksi tiiviimmän rakentamisen ansiosta alueen liittäminen kaukolämpöverkkoon on mahdollista.

Kolarinmäen yli kulkevan Kolarintien varressa kulkee pyörätie Kuusaantien varresta Harakkamäen ja Kotirinteenkadun risteykseen asti. Luonnoksissa olen lisännyt pyörätien kulkemaan tästä risteyksestä eteenpäin Seimentien risteykseen asti. Seimentien kautta kuljetaan Kymintehtaan päiväkotiin, ja pyörätie helpottaisi lasten saattamista uusilta taloilta päiväkodille.

Vähäinen rakentaminen tarkoittaa, että virkistysalueita on jäänyt runsaasti ja tilaa poluille on jäänyt runsaasti. Kuitenkin luonnosta laatiessani tarkoituksena oli, että tarvittaessa asutusta voi kaavoittaa lisää, joten luonnos olisi helposti laajennettavissa. Samoin Kolarintien länsipuolella oleva virkistysalue säilyy vielä toistaiseksi virkistysalueena.

Katu, joka kulkee kerrostaloille, on Öljymäenkuja. Nimi on kierrätetty voimassaolevasta kaavasta, jossa Öljymäenkuja on toinen alueella olevista kaduista. Alkuperäisen suunnitelman mukaan Öljymäentielle ei ole tässä kaavassa käyttöä, johtuen sen sijainnista ylämäessä olevassa kaarteessa ja sen ja Seimentien risteykset ovat liian lähekkäin. Öljymäentie saa siis metsittyä kaikessa rauhassa.



Kuva 20. Kaavaluonnos II

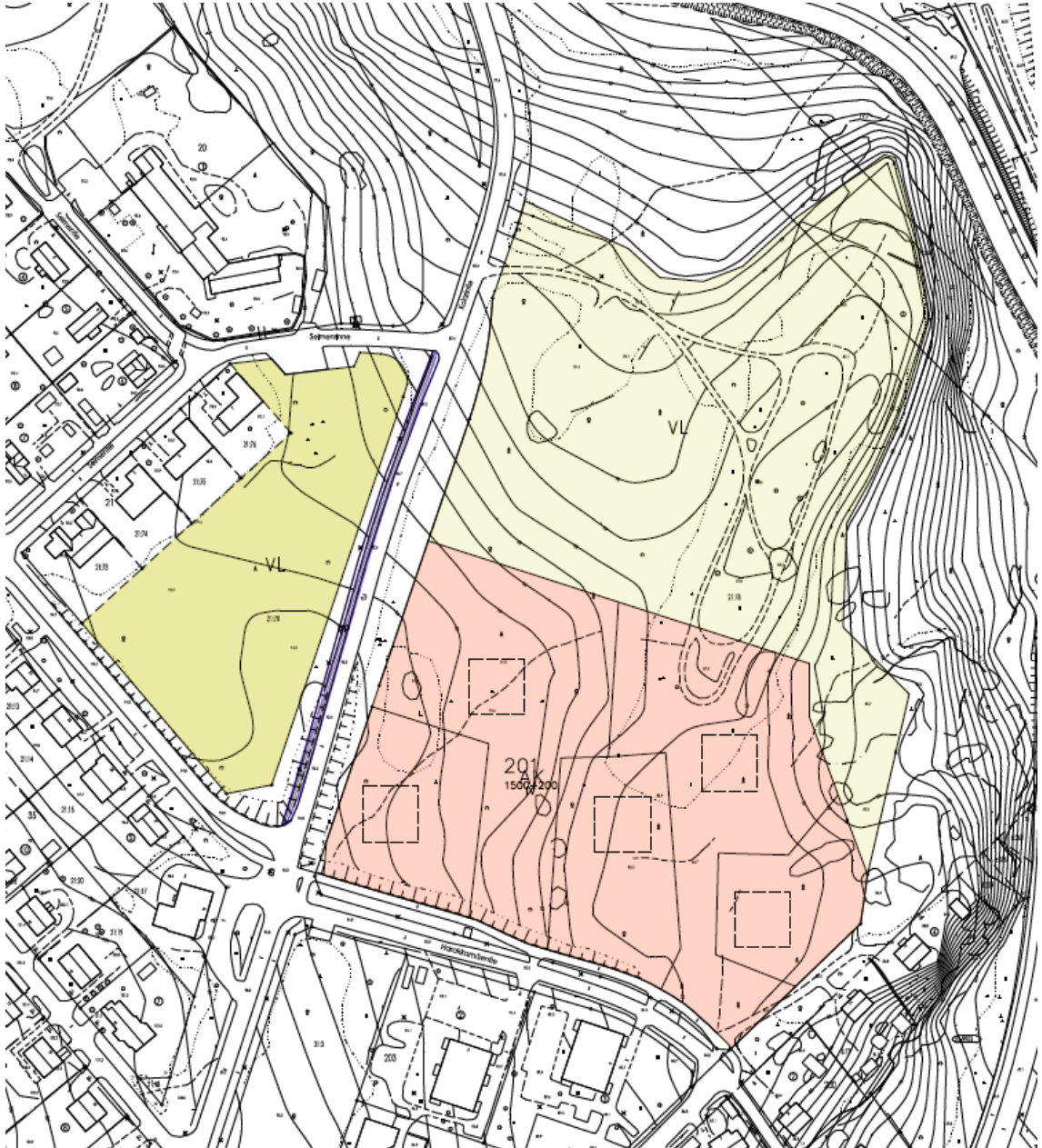
5.3 Kaavaluonnos III

Kolmas luonnos (kuva 21) on tehty vertailukohtaksi kustannusvertailua varten. Tavoitteena oli laatia kaavaluonnos, jonka toteutumisesta aiheutuisi mahdollisimman vähän kustannuksia kaupungille. Luonnoksessa ei ole otettu huomioon asukkaiden viihtyvyyttä.

Kaavaluonnoksessa on viisi kappaletta neljäkerroksisia kerrostaloja. Maaston muotojen takia kerrostalot eivät ole suorassa rivissä. Tämän ansiosta kerrostalojen ikkunoista aukeavasta näkymästä tulee näkymään muutakin kuin naapuritalon seinä.

Lähivirkistysalueita on reilusti, ja kerrostalokorttelin ollessa yhtenäinen alue lähivirkistysalueeksi jäänyt alue on myös yhtenäinen, ja ainoat virkistysalueita rajoittavat kadut ovat jo nyt olemassa. Virkistysalueelle jää olemassa olevia polkuja, joista näkyvin on opaskarttoihin merkitty Öljymäentie, joka ei ole tällä hetkellä ajokuntoinen, mutta käytettävissä polkuna.

Tässä luonnoksesta uusia katualueita ei ole lainkaan, koska kiinteistöjen liittymät tulevat suoraan olemassa olevien katujen Harakkamäentie ja Varismäentie varteen. Kolarintien varteen ei kuitenkaan tule tonttiliittymiä.



Kuva 21. Kaavaluonnos III

6 Toteuttamiskustannusten vertailu

Kustannuksia laskiessa olen käyttänyt lukuja, jotka olen saanut kaavoitusarkkitehti Hannu Purholta.

6.1 1970-luvun kaava

Kouvolassa kaupungin myymien kerrostalojen tonttien myyntihinta perustuu rakennusoikeuden määrään. Kuusankoskella kaupungin myyntihinta kerrostalojen rakennusoikeudelle on keskimäärin 50 euroa rakennusoikeuden neliömetriltä. Hintaan kuitenkin lasketaan vain itse kerrostaloon käytettävät kerrosneliömetrit, huoltorakennuksia ja autotalleja ei huomioida. Rakennusoikeutta on voimassa olevassa asemakaavassa reilusti, yhteensä yli 20 000 kerrosneliömetriä, mutta kuitenkin osa rakennusalueesta kuuluu UPM-Kymmenen omistamalle maalle. Kuitenkin rakennusoikeutta on kaupungin maalla niin reilusti, että myynnistä saatavat varat kattaisivat katujen ja yhdyskuntatekniikan rakentamisesta aiheutuvat kulut.

6.2 1990-luvun suunnitelma

Tässä suunnitelmassa on huomattavasti vähemmän rakennettavaa, koska kerrosten määrää on rajoitettu enemmän ja osa alueesta on kaavoitettu yksi- tai kaksikerroksiseksi rivitaloalueeksi ja asutuksen keskellä on jätetty tilaa viheralueille. Samalla myös kaupungin myyntihinta rivitalojen rakennusoikeudelle on vain 30 euroa neliömetriltä. Molemmissa suunnitelmissa kaupungin rakentamien katujen määrä on sama, mutta tämän suunnitelman kerrosneliömetrien pienemmästä määrästä ja edullisemmasta hinnasta johtuen kaupungin saamat myyntivoitot jäävät tässä suunnitelmassa pienemmiksi, kuin alkuperäisessä kaavassa. Lisäksi kaavassa oleva kolmikerroksisten kerrostalojen alue sijaitsee UPM-Kymmenen maalla, ja kaupunki ei saisi niistä myyntituloja.

6.3 Ensimmäinen luonnokseni

Ensimmäinen luonnoksen tavoitteena oli luonnonläheinen pientaloalue. Olen käyttänyt tätä luonnosta tässä insinööriyössä tekemässäni kustannusten vertailussa mukana kuvaamassa pientalojen ja omakotitalojen kustannuksia. Kaupungin omakotitalojen

tonttimaan myyntihinta alueella on 7 euroa neliömetriltä. Tällä hinnalla kaupunki saisi yhden tontin myynnistä noin 7 500–10 000 euroa.

Kuitenkin kaupungille aiheutuu kuluja yhdyskuntatekniikan rakentamisesta nelinkertainen summa, eli noin 40 000 euroa. Korkeat kustannukset johtuvat kalliosta, jota pitää louhia pois kunnallistekniikan tieltä. Kallio aiheuttaa myös kustannuksia jo suunnitteluvaiheessa, koska rakennusten sijoittelu vaatii normaalia tarkempaa suunnittelua. Pientaloalueet kallioisella maaperällä ovat siis yhdyskuntateknisten järjestelmien rakentamisen kannalta taloudellisesti huono ajatus.

Tämä tarkoittaa sitä, että kaupungille aiheutuu yhdestä tontista kuluja noin 40 000 euroa. Alkuperäisen arvion mukaan luonnoksessa olevista neljästätoista tontista kaupungille aiheutuisi siis kuluja yhteensä 560 000 euroa, ja tonttien myynnistä kaupunki saisi enimmillään vain noin 140 000 euroa. Todellisuudessa taloudelliset tappiot olisivat vieläkin suuremmat, koska pelkkä katujen rakentaminen maksaisi 567 000 euroa.

6.4 Toinen luonnokseni

Seuraavassa luonnoksessa pientalot on korvattu kolmella kerrostalolla. Rakennuksia on vähemmän, jolloin tarvittavan kunnallistekniikan määrä on pienempi ja tarve katujen rakentamiseen on huomattavasti pienempi. Voimassa olevan asemakaavan runsaan rakentamisen määrän vuoksi tämä luonnos ei olisi aivan niin taloudellisesti kannattava kuin voimassa oleva asemakaava olisi toteutuessaan, mutta samalla kaupungille katujen ja yhdyskuntatekniikan rakentamisesta aiheutuvat kustannukset jäisivät paljon pienemmiksi, koska kiinteistöille rakennettavaa kunnallistekniikkaa olisi vähemmän. Tonttien myynnistä kaupunki saisi noin 208 000 euroa.

6.5 Kolmas luonnokseni

Kolmas luonnokseni oli pääosin tehty juuri tätä vertailua varten tarkoituksena esittää mahdollisimman edullinen vaihtoehto. Kerrostaloja on viisi kappaletta. Kulku tonteille tapahtuu suoraan Harakkamäentieltä, jolloin kaupungin ei tarvitse rakentaa uusia katualueita ja kiinteistöt rakentavat itse tontti- ja yhteiskuntatekniset liittymänsä. Kaupungille aiheutuvat kulut saadaan pidettyä minimissä.

Rakennusoikeutta yhdessä kerrostalossa on noin 1 500 kerrosneliometriä ja lisäksi on 200 kerrosneliometriä talousrakennusta varten. Rakennusmaan myynnistä kaupunki saisi kerrostalotonttien keskimääräisellä 50 euron kerrosneliömetrin myyntihinnalla myyntituloja yhteensä noin 375 000 euroa.

6.6 Tulos

Voimassa oleva asemakaava olisi toteutuessaan kaupungin kannalta kannattavin, koska myytävää rakennusoikeutta on selvästi enemmän kuin muissa, ja koska kaavan molemmat korttelit on kaavoitettu nelikerroksisille kerrostaloille ja tehokkuusluku molemmissa kortteleissa on 0,6. Tosin taloudellinen edullisuus tarkoittaa sitä, että talot ja talojen asukkaiden autojen tarvitsemat parkkipaikat vievät melkein kaiken tilan ja pihalueille jää vain vähän tilaa talojen välissä. Taloudelliselta kannalta tehty kaavaluonnos III ei sisällä yhtä suurta määrää rakennusoikeutta, jolloin kaupungin saama rahamäärä jää voimassa olevaa kaavaa pienemmäksi, mutta kaavaluonnoksen toteuttamisesta aiheutuvat kulut ovat reilusti pienemmät kuin voimassa olevan asemakaavan. Kaupungin tonttien myynnistä saatavista myyntituloista on esitetty arvio taulukossa 3.

Tiivistettynä tuottoisin vaihtoehto olisi myös vähiten viihtyisä vaihtoehto asukkaille. Viihtyisyydelle on vaikeaa määrittää rakentamiskustannuksissa rahallista arvoa, ja tuloksen näkee vasta sitten, kun talot ovat valmiit. Kaupungin kannalta suunnitelman onnistuminen kuitenkin edellyttää, että rakennusyhtiön rakentamiin asuntoihin muuttaisi asukkaita. Taulukosta 1 on nähtävissä, kuinka paljon yhdyskuntatekniikkaa ja uusia katuja kaupunki joutuisi rakentamaan kaavan toteutumiseksi.

Kouvolassa Kalalammen asemakaava-alueella, jossa katualuetta jouduttiin myös louhimaan, katujen rakentamiskustannus oli 1 176 euroa metriltä. Tämä sopii hyvin vertailukohdaksi Öljymäelle, jonka maapohja on myös kalliota. Kalalammen rakentamiskustannusten mukainen arvio katujen rakentamiskustannuksista Öljymäellä on esitetty taulukossa 2. Kouvolan vedeltä ei saatu vertailuaineistoa yhdyskuntatekniikan kustannuksien määrittämiseksi.

Taulukko 1. Kaavojen rakentamiseen tarvittava yhdyskuntatekniikan (puhdas vesi, viemäri ja sähkö) ja katujen määrä

	yhdyskuntatekniikkaa (metriä)	katua (metriä)
asemakaava	345	230
suunnitelma	379	230
kaavaluonnos I	432	482
kaavaluonnos II	77	117
kaavaluonnos III	0	0

Taulukko 2. Katujen rakentamiskustannukset

	kadun määrä (metriä)	rakentamiskustannukset
asemakaava	230	270 000
suunnitelma	230	270 000
kaavaluonnos I	482	567 000
kaavaluonnos II	117	138 000
kaavaluonnos III	0	0

Taulukko 3. Tonttien myynnistä saatavat myyntivoitot

	myytävää m ²	myytävän neliömetrin keskihinta	myyntituotto
asemakaava	13770,4	50	688520
suunnitelma	7872	43,14	339598,08
luonnos I	11284	7	78988
luonnos II	4320	50	216000
luonnos III	7500	50	375000

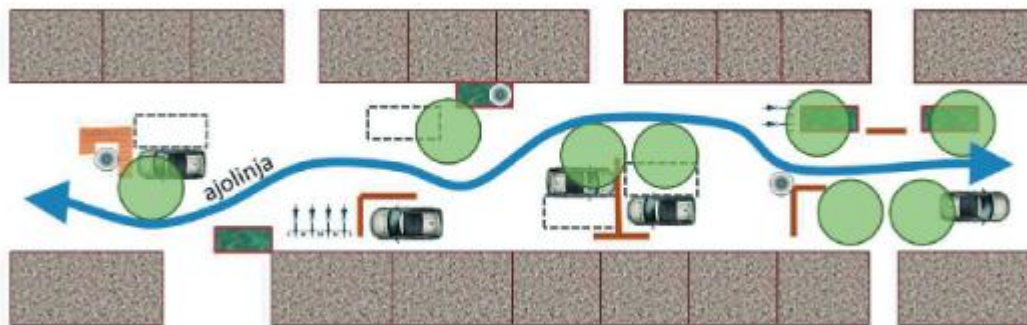
7 Uusia ajatuksia

Kaavaluonnos II:n puukerrostalojen lisäksi mietin myös muita uusia mahdollisuuksia, joita Öljymäen tai jonkin muun alueen suunnittelussa voitaisiin hyödyntää.

7.1 Woonerf-katu

Tonttikadun tilalle olisi mahdollista rakentaa Woonerf-katu, ja ratkaisua voidaan myös jatkaa, jos katua päätetään myöhemmin laajentaa lisärakentamisen vuoksi. Woonerf-katu toimisi tässä tapauksessa, koska Öljymäenkujalla ei olisi läpiajoliikennettä. Käytännössä ratkaisu olisi Suomessa pihakatu.

Woonerf-katu on alun perin Alankomaissa kehitetty ratkaisu parantamaan tonttikatujen turvallisuutta. Tarkoituksena on alentaa nopeuksia ja samalla vähentää onnettomuuksia. Idea on, että ajolinjat eivät ole suoria vaan mutkittelevat eteenpäin, koska tiellä on istuksia ja pysäköintitilaa (kuva 22). Autoilijoiden on siis pakko alentaa nopeuksia. Lisäksi kaikki tienkäyttäjät käyttävät samaa tilaa, jolloin autoilijoiden on pakko varoa muuta liikennettä. Samalla säästetään tilaa, koska katualuetta voidaan käyttää muuhunkin kuin autoiluun. [11]



Kuva 22. Woonerf-kadun periaate

7.2 Aurinkopaneelit

Kerrostalojen katot nousisivat sen verran ylhäälle ympäröiviin puihin verrattuna, että olisi ainakin harkittava aurinkopaneelien sijoittamista rakennettavien talojen katolle, jolloin talojen kattoja voitaisiin hyödyntää sähkön tuotantoon ainakin kesäisin, kun aurinko paistaa eniten. Tällainen suunnitelma kuitenkin edellyttää, että talojen kattojen harjojen suunta olisi mietittävä tarkoin, jotta auringonpaisteen tuottamaa energiaa saataisiin mahdollisimman paljon talteen. Lisäksi olisi huomioitava, miten paneeleja saadaan suojattua ja huollettua esimerkiksi talvisin.

8 Yhteenveto

Kouvolan kaupungissa on vuoden 2009 kuntaliitoksen jälkeen riittänyt erilaisia kaavoitettavia alueita. On paperitehtaiden ympärille muodostuneita keskuksia, maaseutukyliä ja tärkeän rautateiden risteysaseman ympärille kasvanut Kouvolan kaupunki. Kuitenkin tehtaiden sulkemisen jälkeen, kuten Voikkaalla ja Myllykoskella, on tapahtunut muutoksia siinä, missä ihmiset haluavat asua ja asukkaiden on pitänyt miettiä uusia työpaikkoja itselleen. Se tarkoittaa kaavoittajille työtä, koska alueiden käyttöä pitää muuttaa ajanmukaisemmaksi vastaamaan uusia tarpeita. Toisaalta taas tyhjenevät teollisuusalueet ovat tuoneet mukanaan uusia ongelmia rakennusperinnön säilyttämiseen. Tehdastuotannon poistuminen on myös vähentänyt lähiympäristöön kantautuvien ympäristöhäiriöiden kuten savun, hajujen, melun, tärinän, liikenteen ja pienhiukkasten määrää.

Kustannusten vertailu oli asia, jota tein suurella mielenkiinnolla, koska sitä en kursseilla muista tehneeni, tai ainakaan sitä ei ole ollut paljoa. Edullisuusvyöhykevertailun avulla olen kyllä vertaillut eri alueita toisiinsa, mutta saman alueen eri käyttötarkoituksia en ole vertaillut ainakaan euroina. Koin kuitenkin, että nyt opin karuun todellisuuteen siitä, mikä on talouden merkitys kaavoituksessa. Toisaalta suurin osa aiemmista koulutehtävistä on keskittynyt pääkaupunkiseudulle maan arvo on huomattavasti korkeampi ja kysyntää maalle on enemmän, jolloin kaupungin on kannattavampaa myydä pientalontontteja ja luoda alueita enemmän viihtyisyyden ehdoilla.

Teknisistä murheista huolimatta sain työn lopulta päätökseen. Välittömiä toimenpiteitä työ ei luultavasti tule aiheuttamaan Kouvolan kaupungille, mutta odottelen rauhassa, mitä tulevan pitää. Ainakin tämä työ oli minulle hyvin opettavainen, ja olen hyvin tyytyväinen jos tämä työ tuo uusia ideoita Kouvolan maankäytön suunnitteluun. Öljymäen alueen voimassa oleva kaava on kuitenkin sellainen, että sitä tuskin tullaan toteuttamaan nykyisen kaltaisena. Jos alueelle aletaan joskus jotain rakentaa, kaavaan tullaan tekemään merkittäviä muutoksia ennen rakentamisen aloittamista. Yhteiskunta muuttuu ja samalla arvomaailmamme muuttuu. Nykyisin maankäytön suunnittelussa korostuvat entistä enemmän paikallisuuteen ja pienimittakaavallisuuteen liittyvät tekijät.

Lähteet

- 1 Tilastotietoa. 2014. Kouvolan kaupungin verkkosivut. Kouvolan kaupunki <http://www.kouvola.fi/index/aikuisvaestolle/tietoakouvolasta/tilastotietoa.html>, luettu 15.4.2015
- 2 Maankäyttö- ja rakennuslaki. 1999. 132/5.2.1999
- 3 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. 2015. Verkkodokumentti. Ympäristöministeriö http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Valtakunnalliset_alueidenkayttotavoitteet luettu 25.3.2015
- 4 Kouvolan kaupunki. Verkkodokumentti. 2015. Kaavoituksen kulku ja vaikuttaminen <http://www.kouvola.fi/index/aikuisvaestolle/asuminenjaymparisto/kaavoitus/kaavoituksenkulkujavaikuttaminen.html>, luettu 28.3.2015
- 5 Seppänen Kimmo. 2014. Vellikuppi 2014, Kuusankoski-seuran kotiseutujulkaisu 2014, julkaisija Kuusankoski-seura, Grano, Kouvola, Kymintehtaan Kolarit, s. 51-59
- 6 Seppänen Kimmo. 1997 Vellikuppi 1, Kuusankoski-seuran kotiseutujulkaisu 1, Kuusankosken kaupunki. Maankohoumien nimistä Kuusankoskella s. 6,
- 7 Kymenlaakson maakuntakaava. 2010. Kymenlaakson maakunta
- 8 Kuusankosken yleiskaava 2020. 2007. Kuusankosken kaupunki
- 9 Niinikoski Eero ja Talvisto Jari. 1997. Kuusankosken kirja. Gummerus, Jyväskylä
- 10 Kouvolan kaupungin linja-autoaikataulu linjalle 7 http://www.kouvola.fi/material/attachments/newfolder_193/mADSkFt77/syksy2014_linja_7.pdf luettu 15.3.2015
- 11 Ahonen Anna-Maija, Nuorkivi Arto. 2013. Energia yhdyskuntasuunnittelussa. Verkkodokumentti. <http://www.sitra.fi/julkaisu/2013/energia-yhdyskuntasuunnittelussa> luettu 21.4.2015

Kaavaluonnos I



Kaavamääräykset

AP Pientalojen korttelialue

Maankäyttömerkintää on käytetty korttelissa 201 ja 202. Tonteille on merkitty rakennusala, johon sisältyy asuinrakennus ja mahdollinen huoltorakennus. Rakennukset tulee toteuttaa kortteleittain yhtenäisinä kokonaisuuksina

AO Omakotitalojen korttelialue

Maankäyttömerkintää on käytetty korttelissa 470. Korttelialueelle on merkitty yksi rakennusala asuin- ja talousrakennuksille. Rakennusten

VL Lähivirkistysalue

Maankäyttömerkintää on käytetty kaavaluonnosalueen kerrostalokorttelien ja katualueiden ulkopuolisilla luonnontilaisilla alueilla.

Kadut ja liikennealueet

Kadut Asemakaavaluonnoksessa on muokattu alueen liikennejärjestelmää. Öljymäentie on siirtynyt, mutta nykyinen Öljymäentie jää virkistysalueen sisällä kulkeväksi poluksi, johon tien nykyinen kunto paremmin sopii. Uusi Öljymäentie on siirretty alkamaan Harakkamäentieltä Kolarintien sijaan.

Muita kaavaluonnokseen liittyviä määräyksiä

Autopaikkamääräykset:

Asunnot: 1 autopaikka / 85 k-m² tai vähintään 2 autopaikkaa/asunto

Piha-alueet

Tontin rakentamattomasta alueesta saadaan päällystää liikenteelle ja pihamaan toiminnolle välttämätön osa. Tonttialueella oleva kasvillisuus on mahdollisuuksien mukaan säilytettävä. Rakennusluvan yhteydessä on esitettävä tonttia koskeva pihajärjestely- ja istutussuunnitelma, joka on toteutettava rakentamisen yhteydessä.

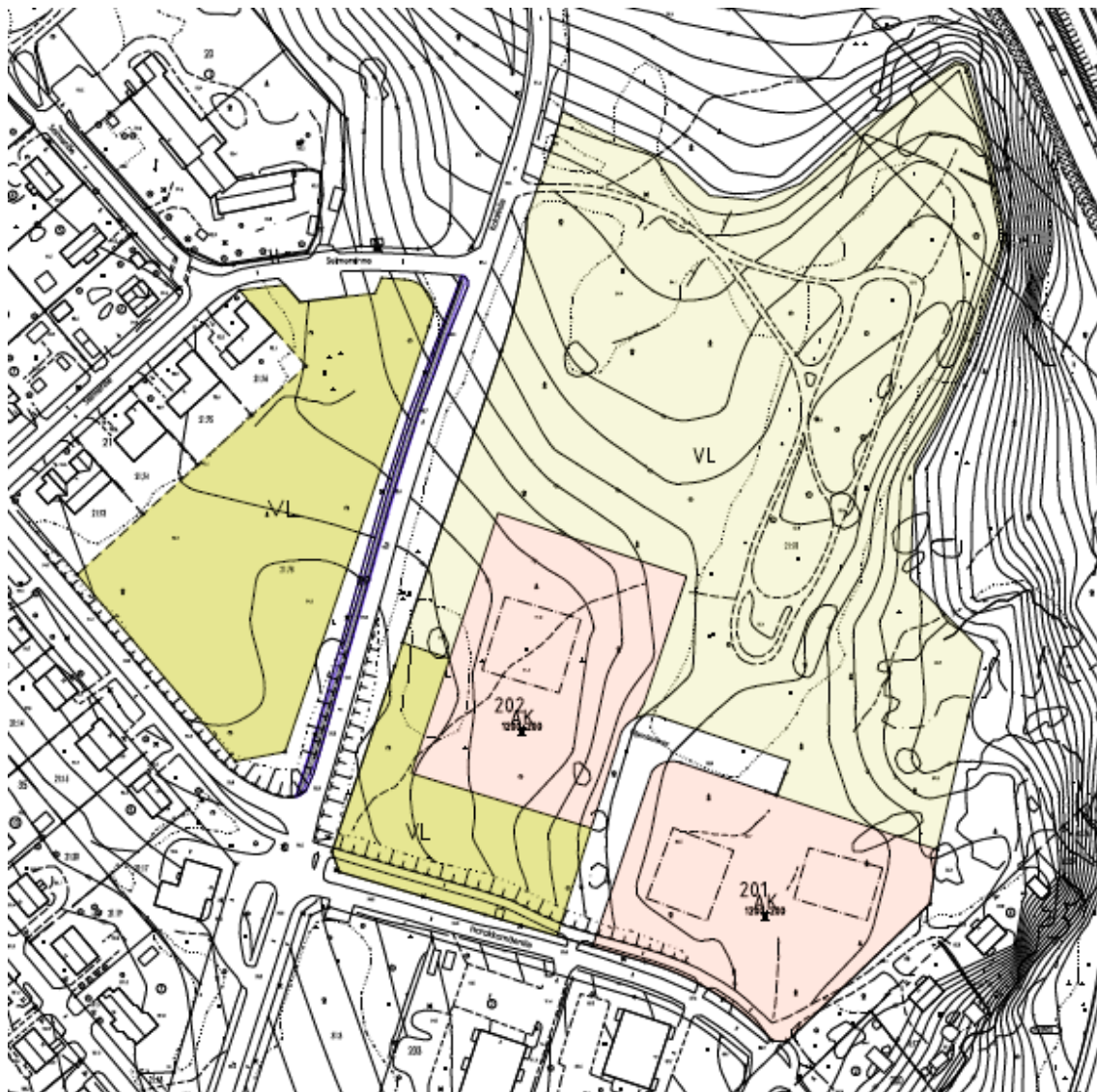
Rakentamistapa

Uusille tonteille suunniteltavat rakennukset on rakennettava käyttäen puumateriaaleja.

Tonttijako

Tämän asemakaavan alueella on laadittava rakennuskortteleihin erilliset tonttijaot

Kaavaluonnos II

**Kaavamääräykset****AK Asuinkerrostalojen korttelialue**

Maankäyttömerkintää on käytetty asemakaavan muutoksessa muuttuvissa kortteleissa 201 ja 202. Korttelialueille on merkitty rakennusalat tehokkuuslukuina, joihin sisältyy rakennettavien kerrostalojen lisäksi myös huoltorakennukset. Kerrostalot on rakennettava puumateriaaleista.

VL Lähivirkistysalue

Maankäyttömerkintää on käytetty kaavaluonnosalueen kerrostalokorttelien ja katualueiden ulkopuolisilla luonnontilaisilla alueilla.

Kadut ja liikennealueet

Asemakaavaluonnoksessa on muokattu alueen liikennejärjestelmää. Öljymäentielle ei ole käyttöä katualueena, mutta virkistysalueen sisällä kulkevana polkuna johon tien nykyinen kunto paremmin sopii. Öljymäenkuja on siirretty alkamaan Harakkamäentieltä Kolarintien sijaan.

Muita kaavaluonnokseen liittyviä määräyksiä

Autopaikkamääräykset:

Asunnot: 1 autopaikka / 85 k-m²

Piha-alueet

Tontin rakentamattomasta alueesta saadaan päällystää liikenteelle ja pihamaan toiminnolle välttämätön osa. Tonttialueella oleva kasvillisuus on mahdollisuuksien mukaan säilytettävä. Rakennusluvan yhteydessä on esitettävä tonttia koskeva pihajärjestely- ja istutussuunnitelma, joka on toteutettava rakentamisen yhteydessä.

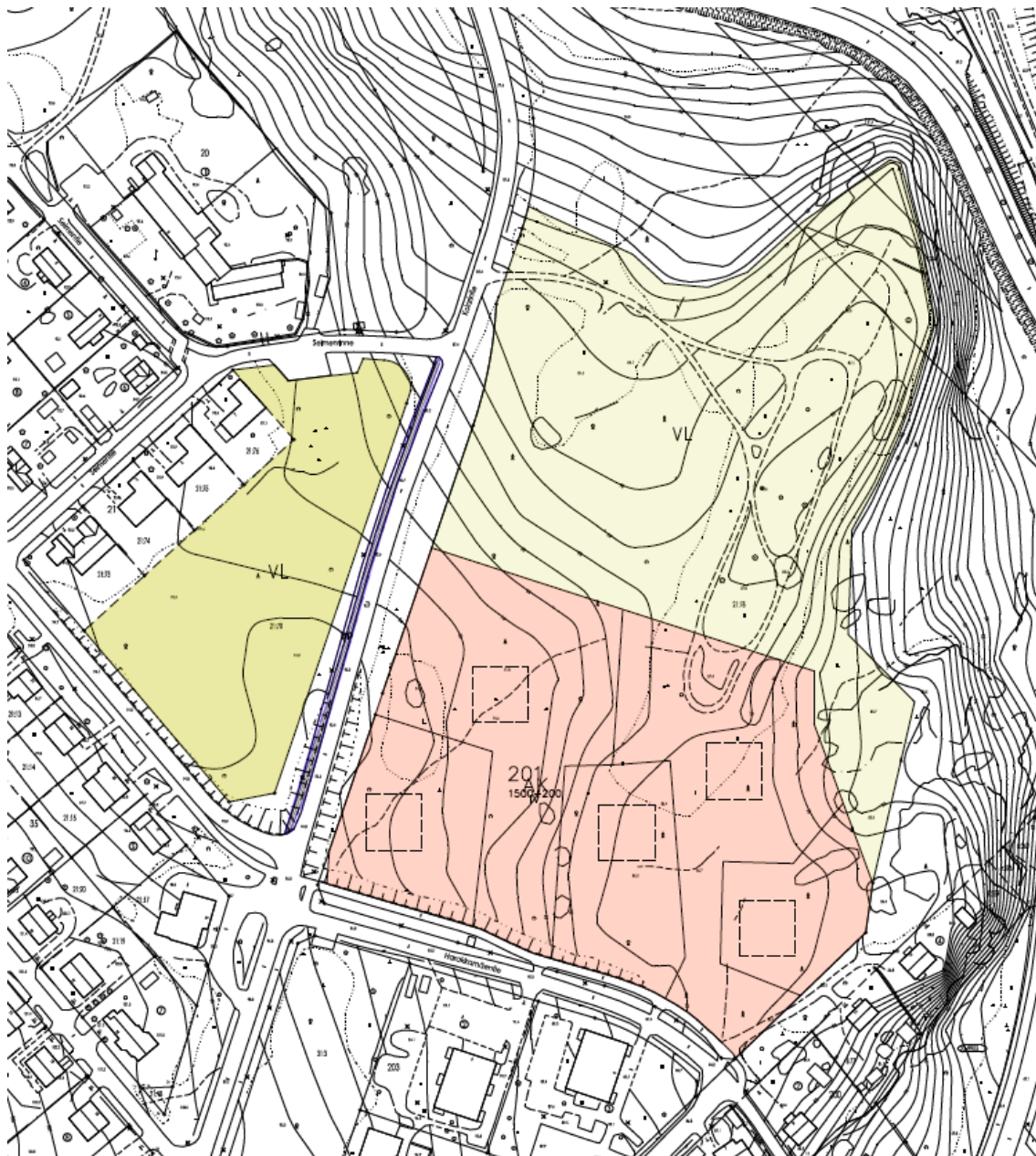
Rakentamistapa

Uusille tonteille suunniteltavat rakennukset on rakennettava käyttäen puumateriaaleja.

Tonttijako

Tämän asemakaavan alueella on laadittava rakennuskortteleihin erilliset tonttijaot

Kaavaluonnos III

**Kaavamääräykset****AK Asuinkerrostalojen korttelialue**

Maankäyttömerkintää on käytetty asemakaavan muutoksessa muuttuvissa kortteleissa 201 ja 202. Korttelialueille on merkitty rakennusalat tehokkuuslukuina, joihin sisältyy

rakennettavien kerrostalojen lisäksi myös huoltorakennukset. Kerrostalon kerrosneliömetrien enimmäismäärä on 1 500 ja huoltorakennuksen 200.

VL Lähivirkistysalue

Maankäyttömerkintää on käytetty kaavaluonnosalueen kerrostalokorttelien ja katualueiden ulkopuolisilla luonnontilaisilla alueilla.

Kadut ja liikennealueet

Asemakaavaluonnoksessa on muokattu alueen liikennejärjestelmää. Kerrostalojen liittymät tulevat suoraan olemassa olevien Harakkamäentien ja Varismäentien varteen, jolloin uusia tonttikatuja ei rakenneta.

Muita kaavaluonnokseen liittyviä määräyksiä

Autopaikkamääräykset:

Asunnot: 1 autopaikka / 85 k-m²

Piha-alueet

Tontin rakentamattomasta alueesta saadaan päällystää liikenteelle ja pihamaan toiminnolle välttämätön osa. Tonttialueella oleva kasvillisuus on mahdollisuuksien mukaan säilytettävä. Rakennusluvan yhteydessä on esitettävä tonttia koskeva pihajärjestely- ja istutussuunnitelma, joka on toteutettava rakentamisen yhteydessä.

Tonttijako

Tämän asemakaavan alueella on laadittava rakennuskortteleihin erilliset tonttijaot.