

LUONNONYMPÄRISTÖN SÄILYTTÄMINEN KAAVOITUKSESSA

Särkiselän asemakaava

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU

Ympäristötekniikka

Miljöösunnittelu

Opinnäytetyö

Kevät 2008

Sini Utriainen

Lahden ammattikorkeakoulu
Ympäristötekniikan koulutusohjelma

UTRIAINEN, SINI: Luonnonympäristön säilyttäminen kaavoituksessa
Case: Särkiselän asemakaava

Miljöösunnittelun opinnäytetyö, 55 sivua, 11 liitesivua

Kevät 2008

TIIVISTELMÄ

Tämä opinnäytetyö käsittelee luonnonympäristön säilyttämistä kaavoituksessa ja Särkiselän alueen asemakaavoitusta Outokummun kaupungissa.

Teoriaosuudessa selvitetään, millä keinoilla ja miten luonnonympäristön säilyttämistä voidaan ohjata ja millä käytännön toimenpiteillä luontoa saadaan säilymään riittävästi. Tarkastelu kohdistuu rakennettuun ympäristöön, jossa luonnon säilyttämisen avulla luodaan uudellekin alueelle alkuperäistä omaleimaisuutta. Olemassa olevan kasvillisuuden säilyttämisellä saadaan nopeasti viihtyisä alue, eikä uutta kasvillisuutta tarvitse istuttaa. Ranta-alueiden luontoa käsitellään tarkemmin, sillä rannat ovat eliö- ja kasvilajeiltaan monimuotoisia alueita, joiden säilyttäminen on erityisen tärkeää.

Suunnitelmaosuudessa selvitetään Särkiselän asemakaavoituksen mahdollisuuksia sijoittaa alueelle rakentamista luonnon ehdoilla. Inventointien ja selvitysten pohjalta on tarkasteltu rakentamiselle soveltuvia paikkoja. Lopputuloksena on syntynyt asemakaavaluonnos, jonka tavoitteena on sijoittaa rakentaminen säilyttämällä luonnonympäristö.

Tutkimuksesta käy ilmi, että luonnonsuojelulaki on kaavoituksessa luonnonympäristön säilyttämisen lähtökohtana. Luonnonympäristön huomioiminen tapahtuu pääosin yleiskaavatasolla, jolloin laajempia yhtenäisiä luonnonalueita voidaan osoittaa säilytettäväksi. Asemakaavatasolla määräykset liittyvät lähinnä rakennuspaikan ohjaamiseen. Tutkimuksessa korostuu olemassa olevien puiden säilyttämisen tärkeys. Särkiselän kaavoituksessa käy ilmi, että ennen kaavan toteutusta on hyvät mahdollisuudet aloittaa alueen luonnon valmistautuminen tulevaan rakentamiseen.

Asiasanat: asemakaavoitus, luonnonympäristö, rakennuspaikka

Lahti University of Applied Sciences
Faculty of Technology

UTRIAINEN, SINI: Conservation of the natural environment in planning
Case: Town planning of Särkiselkä

Bachelor's Thesis in Environmental Planning, 55 pages, 11 appendices

Spring 2008

ABSTRACT

This thesis deals with the conservation of the natural environment in the planning and town planning of Särkiselkä area in the city of Outokumpu.

The theory section examines the means to conserve the natural environment, and what practical measures there are to conserve the nature enough. The study focused on the built-up environment, where conservation creates original characteristics to new areas. Conservation of the original vegetation makes the area more pleasant and new vegetation does not have to be planted. Nature in the lakeshore area is examined with more detail. Lakeshores have many diverse animal and plant species, and conserving them is especially important.

The planning part examines the possibilities of town planning to place buildings in Särkiselkä without the nature being destroyed. Locations suitable for construction are examined on the basis of observations and research. The result is a draft plan, which aims at planning buildings and conserving the natural environment at the same time.

The thesis demonstrates that the lawn on natural conservation is the basis to conserve the natural environment in planning. Conserving the natural environment takes place primarily in general planning where wide unified natural areas can be addressed as conserved. Town plan regulations are primarily meant to be used at the construction sites. The study emphasized the importance of the conservation of trees. Planning of Särkiselkä shows that it is possible to prepare nature for construction in the future.

Key words: town planning, natural environment, construction site

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	1
2 LUONNONYMPÄRISTÖ.....	2
2.1 Luonnonympäristön määritelmä.....	2
2.2 Luonnonympäristön tärkeys.....	2
3 LUONTO MAANKÄYTÖN SUUNNITTELUSSA.....	3
3.1 Suunnittelun lähtökohdat.....	3
3.2 Kaavoituksen lait ja vaatimukset.....	4
3.3 Suojelu eritasoisissa kaavoissa.....	5
3.4 Inventointien tärkeys ja vaikutusten arviointi.....	6
3.5 Rakentamismääräykset.....	8
3.6 Rantojen suojelu.....	10
3.7 Muun luonnon suojelu.....	11
3.8 Toimenpiteet luonnon säilyttämiseksi.....	13
3.9 Esimerkkikohde Lahden kaupungin satamasta.....	16
3.10 Esimerkkikohde Lahden kaupungin Möysän alueelta.....	18
3.11 Esimerkkikohde Vaalan kunnan Ruununtörmän alueelta.....	20
4 ASEMAKAAVAN SELOSTUS.....	22
4.1 Kaavan sijainti ja tarkoitus.....	22
4.2 Selvitys suunnittelualueen oloista.....	23
4.3 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset.....	30
4.4 Analyysi.....	38
5 ASEMAKAAVAN KUVAUS.....	39
5.1 Kaavan rakenne.....	40
5.2 Kaavan vaikutukset.....	43
5.3 Rakentamistapaohjeet.....	45

6 YHTEENVETO.....	47
LÄHTEET.....	50
LIITTEET.....	55

1 JOHDANTO

Luonnonympäristö on kautta aikojen ollut ihmisille tärkeää. Sen käyttö virkistykseksi ja aineellisesti on merkittävää. Luonnonympäristön säilyttäminen on aiempaa korostuneemmassa asemassa yhdyskuntasuunnittelussa lainsäädännön uudistuksen myötä. Riittävä säilyttäminen takaa luonnonympäristön säilymisen tulevaisuudelle ja se täytyy ottaa kaavoituksessa huomioon. Tämä on otettu esille kirjallisuudessa jo vuosikausia sitten. Käytännön kaavoituksessa ympäristö säilyi luonnostaan aiemmin kun kaavoitukselle ei ollut suuria paineita. Viime vuosina rajalliset uudet maankäyttöalueet ja rakentamisen paine ovat kasvattaneet ilmiötä, jossa luonto häviää uusien asuinalueiden myötä. Luonnonympäristölle ei ole enää tilaa. Kansalaiset ovat huomanneet lähiympäristönsä luonnon vähenemisen, minkä jälkeen arvostus luonnonympäristöä kohtaan on noussut.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on laatia Outokummun kaupungin Särkiselän alueelle asemakaavaluonnos, joka toimii ideamallina ryhdyttäessä kaavoittamaan aluetta tulevaisuudessa. Asemakaavassa on tarkoitus tutkia mahdollisuuksia, jossa rakentaminen kaavoitetaan luonnonympäristön ehdoilla siten, etteivät alueen muutkaan toiminnot kärsisi. Samalla rakentamisen tulisi sopeutua luontoon, jolloin asukas voisi kokea asuvansa luonnon ympäröimänä.

Työn teoriaosuus käsittelee luonnonympäristöä ja sen säilyttämistä erityisesti rakennetussa ympäristössä. Tarkastelu lähtee kaavoituksesta ja esiselvityksistä edeten määräyksiin ja toimenpiteisiin. Esille nousee rantarakentaminen johtuen suunnitelmaosuuden alueen sijainnista. Lisäksi esimerkkikohteet havainnollistavat, millä keinoin luonnonympäristön säilyttämistä voidaan ohjata kaavassa.

Tutkimusaineistona on käytetty kirjallisuutta, karttoja, kaavoja sekä Outokummun kaupungille tehtyjä selvityksiä. Maastokäynnin ja lähtömateriaalin pohjalta on analysoitu suunnittelualan tämänhetkisiä oloja. Nykytilanteen, tulevaisuuden tavoitteiden ja luonnonympäristön säilyttämisestä koostuvien tietojen pohjalta on tutkittu ra-

kentämiselle soveltuvia paikkoja ja mietitty, miten rakentaminen häiritsee vähiten luonnonympäristöä. Suunnittelutyön tavoitteena on ollut suunnitella luonnonympäristöä ja alueen nykyisiä toimintoja tukeva kaavaluonnos, jossa rakentamisella saadaan kehitettyä aluetta elinvoimaisemmaksi.

2 LUONNONYMPÄRISTÖ

2.1 Luonnonympäristön määritelmä

Luontoa ovat ilma, vesi, maaperä ja elävä luonto. Luonnoksi määritellään yleensä koskemattomat ikimetsät, laajat autiomaat sekä avomeri. Maastonmuodot, kasvillisuus, kallioalueet, vesistöt ja vesiolosuhteet sekä luonnon monimuotoisuus ovat elementtejä, jotka muodostavat luonnonympäristön. Luontotekijöihin kuuluvat pienilmastoon vaikuttavat tekijät kuten lämpötila, aurinkoisuus, tuulisuus ja ilmankosteus, jotka vaikuttavat luonnonympäristöön. Luonto ei kuitenkaan ole missään alkuperäistä, koska ilmansaasteet, happosateet, maatalouden päästöt ja ilmaston lämpeneminen ovat jättäneet jälkensä kaikkialle. Ihmisen toiminnasta aiheutuvien eläin- ja kasvilajien katoaminen ei ole luonnontilaista. Kuitenkin kaikki kasvulliset alueet ovat osa luontoa. Myös kaupunkipihat ovat luonnonympäristöä, vaikka niin ei yleensä mielletäkään. (Haapala & Kunnaskari 2006, 20; Sisäasiainministeriö 1982, 7, 9; Strandell & Strandell 2002, 48.)

2.2 Luonnonympäristön tärkeys

Luonnonympäristön säilymisen turvaaminen on tärkeää elämän eri toimintojen ja monimuotoisuuden säilymisen kannalta. Kansainvälisten luonnonsuojelujärjestöjen julkistamassa Maailman luonnonsuojelun strategiassa vuonna 1980 on ilmaistu ympäristönsuojelun tavoitteet, joissa välttämättömät toiminnot, kuten maaperän uudistuminen, ravinteiden kierto ja vesien puhdistuminen pyritään suojelemaan, jotta ekologiset

ja elämää ylläpitävät toiminnot säilyvät. Lisäksi pyritään säilyttämään kasvien ja eläinten perinnöllinen monimuotoisuus sekä lajien ja ekosysteemin kestävän käytön turvaaminen. Nämä ovat kestävän kehityksen periaatteita, joita tulisi edistää. (Sisäasiainministeriö 1982, 10-11; Tolvanen 1998, 260.)

Maapallon taloudellinen toiminta ja luonnonvarojen käyttö lisääntyvät jatkuvasti. Ihminen hyödyntää aineetonta ja aineellista luontoa sekä käyttää eliölajeja taloudellisesti hyödyksi. Monimuotoinen ja kaunis luonto antaa visuaalisia elämyksiä sekä synnyttää kulttuurisia piirteitä. Jotta luonnon hyödyntämismahdollisuudet voidaan turvata, tarvitaan riittävästi erilaisia luonnonalueita, jotka mahdollistetaan erillisillä luonnonsuojelullisilla toimenpiteillä. (Tolvanen 1998, 1-2.)

Ympäristötietoisuuden myötä ympäristönsuojelun asema on korostunut yhteiskunnassa. Maankäyttö ei ole tarkoituksenmukaista, jos ympäristöarvoja tuhotaan tarpeettomasti. Luonnonsuojelu on korostuneemmassa asemassa kuin aiemmin, mikä näkyy myös kaavoituksessa. (Tolvanen 1998, 286.)

3 LUONTO MAANKÄYTÖN SUUNNITTELUSSA

3.1 Suunnittelun lähtökohdat

Luonnon säilyttäminen on samalla luonnon suojelemista, joka pyritään kaikessa maankäytön suunnittelussa ottamaan huomioon. Tarkoituksena toteuttaa kaikki hyvä ja huono jättää toteuttamatta. Suunnittelun lähtökohtana kaikki uusi tulee sovittaa olemassa olevaan ympäristöön, koska vanha on yhtä tärkeää kuin uusi. Usein suunnittelijat muodostavat itselleen kuvan tulevaisuuden kokonaisuudesta, johon he suunnittelevat uutta jättäen merkityksettömäksi vanhan ympäristön. Tarkoitus on kuitenkin suunnitella uuden ja vanhan muodostama kokonaisuus. (Knuuti 2001, 11-12.)

3.2 Kaavoituksen lait ja vaatimukset

Kaavoituksella tarkoitetaan alueiden fyysistä, taloudellista ja toiminnallista suunnittelua. Alueiden käytön suunnittelussa käytetään eriasteisia kaavamuotoja, jotka ovat maakuntakaava, yleiskaava ja asemakaava. Kaavoituksen lähtökohtana täytyy noudattaa maankäyttö- ja rakennuslakia sekä luonnonsuojelulain ja muinaismuistolain säädöksiä. Lisäksi metsälakia sovelletaan vahvistettujen yleiskaavojen maa- ja metsätalous sekä virkistysalueilla. Suunnittelussa tulee huomioida myös vesilain kaavoitukseen kohdistuvat seikat. Näiden lisäksi kaavoille on määritelty sisältövaatimuksia, joita valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet täsmentävät valtakunnallisesti. (Tolvanen 1998, 247; Rantojen maankäytön suunnittelu 2005, 16, 25, 71; Metsälaki 1093/1996, 2 §.)

Luonnonsuojelulain tavoitteena on ylläpitää luonnon monimuotoisuutta sekä tukea luonnonvarojen ja luonnonympäristön kestävästä käytöstä. Lailla pyritään säilyttämään kaikki luontotyypit ja luonnonvaraiset eliölajit. Luontaiset jalot lehtipuumetsät, pähkinäpensaslehdot, tervaleppäkorvet, luonnontilaiset hiekkarannat, merenrantaniityt, hiekkadyynit, katajakedot ja lehdesniityt sekä avointa maisemaa hallitsevat suuret yksittäiset puut ja puuryhmät tulee säilyttää. Hankkeet ja suunnitelmat eivät saa vaarantaa niiden ominaispiirteiden säilymistä alueella. (Söderman 2003, 40-41; Luonnonsuojelulaki 1996/1096, 29 §.)

Metsälaki turvaa metsäluonnon monimuotoisuuden. Metsäluonnon hoidon ja käytön tulee olla sellaista, että biologiset elinympäristöt säilyvät turvattuina. Monimuotoisia elinympäristöjä, jotka ovat erityisen tärkeitä, tulee ominaispiirteiltään säilyttää. Niitä ovat lähteiden, purojen, norojen ja pienten lampien lähiympäristöt sekä ruoho-, heinä-, saniais- ja lehtokorvet. Myös rehevät lehtolaikut, ojittamattomien soiden pienet kangasmetsäsaarrekkeet sekä rotkot, kurut ja jyrkänteet ovat erityisen tärkeitä. Hietikot, kalliit, kivikot, louhikot, vähäpuustoiset suot ja rantaluhdat tulee säilyttää. (Metsälaki 1093/1996, 10 §.)

Vesistölle tai vesiympäristölle ei saa aiheuttaa muutoksia, mikä tulee kaavan suunnittelussa ottaa huomioon. Alle kymmenen hehtaarin fladat ja kluuvijärvet, alle hehtaarin kokoiset lammet ja järvet sekä uomat ja luonnontilaiset lähteet on säilytettävä vesilain mukaan luonnontilaisina. (Vesilaki 1961/264, 15 §, 15 a§, 17 a §.)

Asemakaavaa käytetään maankäytön ja rakentamisen yksityiskohtaisessa ohjaamisessa. Maankäyttö- ja rakennuslaissa asemakaavan sisältövaatimuksena säädetään, että asemakaava luo edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle, palvelujen alueelliselle saatavuudelle ja liikenteen järjestämiselle. Rakennetun ympäristön ja luonnonympäristön erityisiä arvoja ei saa hävittää, vaan niitä tulee vaalia. Alueelle tai sen lähistölle on sijoitettava riittävästi puistoja tai muita lähivirkistykseen soveltuvia alueita. (MRL 1999/132, 54 §.)

Rantarakentamisen edellytyksenä on asemakaavan tai oikeusvaikutteisen yleiskaavan hyväksyntä rakentamiselle. Loma-asumisen sisältövaatimuksissa edellytetään, että rakentamisen ja maankäytön on sopeuduttava ympäristöön ja rantamaisemaan. Ranta-alueille täytyy jäädä riittävästi rakentamatonta aluetta. Suunnittelussa täytyy ottaa huomioon myös luonnonsuojelu, maisema-arvot, virkistystarpeet, vesiensuojelu ja vesihuollon järjestäminen sekä vesistön, maaston ja luonnon ominaispiirteet. (MRL 1999/132, 72 §, 73 §.)

3.3 Suojelu eritasoisissa kaavoissa

Luonnonsuojelulain mukainen suojelu on huomioitava sitovana lähtökohtana kaavoituksessa, jolloin kaava on toteajana. Kaavoituksella voidaan kuitenkin täsmentää luonnonsuojelusäädöksiä. (Tolvanen 1998, 249.)

Koska luonnonsuojelun kannalta arvokkaat alueet sijaitsevat yleensä yksityiskohtaisen kaavan ulkopuolella, on niiden huomioiminen tärkeää yleispiirteisissä kaavoissa sellaisten aluesuojelunäkökohtien kannalta, jotka ulottuvat luonnonsuojelulain ulko-

puolelle. Jo maakuntakaavatasolla arvokkaiden alueiden huomioiminen on tärkeää, koska ne ohjaavat muiden kaavojen laatimista. Valtakunnallinen kaavoitus pitää huolta, että kaikelle maankäytön suunnittelulle on puitteet, joten luonnonsuojelu varmistuu. (Tolvanen 1998, 275, 252.)

Koska suojelulle on valtakunnallinen näkökulma, paikallisen tason yksityiskohtaisessa suunnittelussa ei suojella luonnonympäristöä tarpeeksi. Joskus luonnonsuojelu on kuitenkin lähtökohtana osayleiskaavoituksessa. Osayleiskaavoilla ohjataan usein rantojen käytön suunnittelua. Osayleiskaavoilla voidaan parhaiten ohjata luonnonsuojelualueiden lähiympäristön maankäyttöä, koska asemakaavat sijaitsevat yleensä luonnonsuojelualueiden ulkopuolella. (Tolvanen 1998, 252, 296-297.)

Asemakaavamääräyksissä voidaan määrätä suojeltavaksi alueita tai rakennuksia, jos niitä on suojeltava maiseman, luonnonarvojen, rakennetun ympäristön, kulttuurihistoriallisten arvojen tai muiden ympäristöarvojen vuoksi. (Rantojen maankäytön suunnittelu 2005, 49.)

Luonnonsuojelulain mukaan luonnonsuojeluohjelmat ja maisema-alueita koskevien perustamispäätösten huomioon ottaminen ovat asema-, rakennus- ja rantakaavoissa pakollisia, eivätkä vain ohjeellisia. (Tolvanen 1998, 282.)

3.4 Inventointien tärkeys ja vaikutusten arviointi

Kaavan laadinnan on perustuttava riittäviin selvityksiin ja tutkimuksiin. Selvitysten on oltava riittäviä ja luotettavia, ja niiden täytyy ulottua koko kaavan vaikutusalueelle, jotta voidaan kaavoittaa kestävä kehityksen mukaisella tavalla. Selvitysten pohjalta tarkastellaan kaavan ympäristövaikutuksia luontoon ja sen monimuotoisuuteen, ihmisten elinoloihin, alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen, liikenteeseen, kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön. Arviointia tulee tehdä jo selvitysvaiheessa ja jatkaa kaavoituksen ede-

tessä. Lopuksi kootaan koko kaavaluonnoksen vaikutuksen arviointi, jonka perusteella voidaan muodostaa kokonaiskuva kaavasta. Sen perusteella voidaan havaita yhteyksiä eri vaikutusten välillä, esimerkiksi vaikutukset luontoon vaikuttavat edelleen ihmisten tai eläinten elinoloihin. Täytyy muistaa, että vaikutukset voivat olla sekä negatiivisia, että positiivisia. Lopputuloksena hyväksytyt kaavavaihtoehdot tulee olla sellainen, jolla luonnon monimuotoisuus ja maisemakuva pystytään turvaamaan mahdollisimman hyvin. Kaavoitettaessa laajamittaista tai laadultaan ympäristön kannalta merkittävää kohdetta, jossa ympäristö saattaa vaarantua, tulee hankkeesta tehdä erillinen ympäristövaikutusten arviointi. Natura-arviointi täytyy tehdä silloin kun Natura-alueen tai siihen vaikuttavan alueen luonnonarvot heikentyisivät hankkeen toteutumisen vaikutuksesta. (Tolvanen 1998, 265; Söderman 2003, 26, 29, 36; Ympäristöministeriö 2006, 11,15; Huttunen & Pahtamaa 2002, 11.)

Luonnonsuojelun huomioon ottaminen kaavoituksessa tarkoittaa sitä, että luontoselvitykset ovat riittäviä, rakentamisesta ja muusta toiminnasta aiheutuvat vaikutukset arvioidaan ja rakentamista rajoitetaan tarvittaessa. Suunnittelussa täytyy pyrkiä välttämään haitalliset vaikutukset luonnon monimuotoisuudelle. Luontoselvitysten pohjalta vaikutuksia ei yleensä arvioida riittävästi. Vaikutukset pitäisi arvioida laajemmalla laajemmalla, myös populaation koko ja elinvoimaisuus huomioiden. Selvitettävän alueen laajuus tulisi olla koko ekosysteemin laajuinen, eikä vain pienen alueen otos. Hankkeesta tulisi arvioida myös epäsuorat vaikutukset ja lisäksi tehdä vaikutusalueista yksityiskohtaisia rajauksia. Luontoselvityksissä pitäisi olla laajemmat ja luotettavammat pohjatiedot, jonka pohjalta vaikutusten suuruuden voi päätellä paremmin. (Rantojen maankäytön suunnittelu 2005, 103; Söderman 2003, 52.)

Kaavoitettaessa inventointien pohjalta, toiminnot pyritään sijoittamaan sellaisille alueille, joissa luonto vaarantuu mahdollisimman vähän. Näin ollen luonnonalueet säilyvät paremmin. Kuitenkin varsin usein kaavoituksessa lähdetään liikkeelle suunnittelu- ja rakentamistarpeesta, jolloin kaavoittamisen lähtökohdaksi perustuu aiottu toiminnot ja maankäyttötarve. Tällöin luonnonalueiden säilyminen vaarantuu helposti. (Tolvanen 1998, 265, 249.)

Kestävän kehityksen edistäminen vaikuttaa päätöksentekoon eri kaavavaihtoehtoja vertailtaessa. Sen mukaan rakentamisen keskittämällä säästetään yhtenäisiä luonnonalueita, joten kestävän kehityksen mukainen suunnittelu tukee myös maankäytön suunnittelua. Kaavoittamalla valmiiseen yhdyskuntarakenteeseen uutta rakentamista säästetään eheitä luonnonalueita, eikä yhdyskuntarakenne pirstoudu. Kaavoituksessa tulee hahmottaa laajemmat kokonaisuudet, jolloin luonnonympäristön verkosto säilyy paremmin. (Tolvanen 1998, 248, 260-261.)

Jos luonnonsuojelu on alueen pääkäyttötarkoituksena, kuuluu se suojelualueisiin, joi-
lle osoitetaan varattu alue yleiskaavassa merkinnällä SL. Jotta suojelualuemerkintöjä
voidaan käyttää, alue täytyy osoittaa suojelulle tarpeelliseksi riittävillä selvityksillä.
Luonnonsuojelua pystytään edistämään myös esimerkiksi virkistysalueilla ja maa- ja
metsätalousvaltaisilla alueilla epäsuorasti, jolloin alueiden käyttöä on rajoitettu muuta
tarkoitusta varten. Lisäksi luontoa voidaan suojella osoittamalla vaarantavat toimin-
not muille alueille. (Tolvanen 1998, 298-299.)

3.5 Rakentamismääräykset

Oikeusvaikutteisille yleiskaavoille vaaditaan riittävää tarkkuutta. Luonnonsuojelua
voidaan toteuttaa kaavoituksella ilman suojelua asettamalla rakentamiselle määräyk-
siä rakennusoikeuden ja mitoituksen suhteen. Etenkin osayleiskaavoissa on selvitet-
tävä alueen käyttö eri tarkoituksiin, korttelialueiden muodostaminen ja usein myös
rakennusoikeus sekä kerrosten lukumäärät. Rantayleiskaavoissa rakennusoikeudet
osoitetaan tila- ja rakennuspaikkakohtaisesti. Rakentamisen rajoittamisen lisäksi
yleiskaavamääräyksissä voidaan antaa toimenpidekielto kaivamis-, louhimis-, tasoit-
tamis- ja täyttämistöille sekä puiden kaatamiselle. Kaavoituksen tarkoituksena on
kohdella eri maankäyttöalueita ja niiden omistajia samanarvoisesti, joten luonnon
suojeleminen on myös yksi maankäyttötavoitteista. Yhdenvertaisuusperiaatteen mu-

kaan luontoa voidaan suojella siirtämällä rakennusoikeus arvokkaalta paikalta omistajan maalla toiseen paikkaan. (Tolvanen 1998, 302-305, 299, 247.)

Jos kohteelle ei voida antaa suojelua koskevia kaavamääräyksiä, suojelemiseksi voidaan käyttää erityisiä suojelumääräyksiä kaavoissa. Niitä voidaan antaa muun muassa alueen sijainnin, luonnonkauneuden tai erikoisten luonnonolosuhteiden vuoksi. (Tolvanen 1998, 299.)

Luontoa voidaan suojella myös rakennusjärjestyksellä, joka ohjaa rakentamista paikallisissa olosuhteissa. Rakennusoikeudesta, rakennusten tai rantaviivan välisistä etäisyyksistä sekä tontin tai rakennuspaikan rajoista voidaan määrätä rakennusjärjestyksessä. Määräykset voivat koskea myös rakennuspaikan vähimmäispinta-alaa ja rakennuspaikasta rakentamiseen käytettävää enimmäisosuutta sekä luonnontilan säilyttämistä rakennuspaikan rakentamattomilla osilla. Yleissäännöksessä edellytetään, että rakennus sopeutuu ympäristöönsä. Näin ollen rakennusjärjestyksellä voidaan muodostaa suojavyöhykkeitä esimerkiksi rannoille. (Tolvanen 1998, 306-307, 329-330.)

Yksityiset tontit muodostavat suuren alueen kaupunkien keskustoissa ja asuinalueilla. Tonttien kasvillisuus saattaa olla huomattava osa kaupungin muuta vehreyttä, ja se vaikuttaa suuresti maisemaan. Kaavoituksen keinot puiden säilyttämiselle korostuvat etenkin tiiviisti rakennetulla alueella. Yksityisten rakennusalueiden viheralueita voidaan ohjata. Säilytettävät puut tulee määrätä kaavoituksen yhteydessä ja valvoa säilymistä rakennustarkastuksen yhteydessä. Asuinpihojen hoidolle voidaan antaa ohjeita ja suosituksia. (Sisäasiainministeriö 1982, 51; Knuuti 2001, 20.)

Rakennuslupaa myönnettäessä kaavassa varatun alueen tarkoitus ei saa vaarantua. Poikkeuslupan myöntämistä täytyy harkita tarkkaan alueilla, joilla luonnonsuojelutavoitteet voivat vähänkin vaarantua. (Tolvanen 1998, 309, 316.)

3.6 Rantojen suojelu

Rantojensuojelun tavoitteena on aikaisemmin ollut ulkoilun ja virkistysmahdollisuuksien turvaaminen, mutta nykyään tavoitteena on myös luonnon suojeleminen. Puroja, jokia ja rantaviivojan elämää ja ekosysteemiä ei useinkaan muisteta kaavoituksessa, sillä usein vaihettumisvyöhyke tuhoetaan harkitsemattomalla rakentamisella. Rannoille rakentaminen on suurin uhka, koska rantavyöhykkeillä elää paljon uhanalaisia lajeja. Loma-asutuksen hajanaisuus ja suunnittelemattomuus lisäävät uhkaa. (Sisäasiainministeriö 1982, 16, 26; Tolvanen 1998, 305, 320.)

Ranta-alueet tulisi jättää rakentamattomiksi, jotta alueiden vesiluonto säilyy toimivana. Rannalle rakentaminen vaatii aina rantakaavan tai oikeusvaikutteisen yleiskaavan hyväksynnän. Tällä pyritään lisäämään suunnitelmallisuutta rakentamisessa. Jos rantavyöhykkeellä kuitenkin rakennetaan tai sillä on muita käyttöpaineita, tulee kaavan vaikutukset selvittää erityisesti rannan vesiluontoon. Ranta-alueeksi määritellään sellainen rannasta sisämaahan päin ulottuva alue, jolla asuminen vaikuttaa vesistöön. Se on olosuhteista riippuen noin 200 metriä leveä. Ranta-alueen rannan reunaa kutsutaan rantavyöhykkeeksi. Rantavyöhykeen leveys on yksilöllinen riippuen maaston muodoista, kasvillisuudesta ja muista olosuhteista. Kuitenkin se ulottuu noin 100-150 metrin etäisyydelle keskivedenkorkeuden mukaisesta rantaviivasta. Luonnon suojelemiseksi rannalle rakentaminen onnistuu, vain jos kaavassa niin osoitetaan. Rakentaminen tulisi sijoittaa riittävän etäälle rannasta, jotta näkymä rantamaisemaan muuttuu mahdollisimman vähän. Rantapuustoa tulisi säilyttää mahdollisimman paljon. Alueen tulee olla riittävän laaja, että rakentamista voidaan ohjata sen sisällä sopiville alueille. (Sisäasiainministeriö 1982, 17; Tolvanen 1998, 322-323, 325; Rannalle rakentaminen 2001, 4; Rantojen maankäytön suunnittelu 2005, 71-72.)

3.7 Muun luonnon suojelu

Rakentaminen on ongelma luonnonsuojelun kannalta. On tärkeää, että rakentaminen suunnitellaan sellaisille alueille, joihin se soveltuu parhaiten sijainniltaan, maastoltaan ja maaperältään. Ekologisesti ja taloudellisesti kannattaa rakentaminen sijoittaa sellaisille alueille, joilla on jo aikaisempaa rakentamista. Tällöin voidaan hyödyntää esimerkiksi olemassa olevaa tiestöä. Näin säilyy enemmän yhtenäisiä rakentamattomia alueita. (Rantojen maankäytön suunnittelu 2005, 103.)

Vähäinenkin rakentaminen saattaa vaikuttaa eläin- ja kasvilajien elinympäristöön. Metsänreunan vaihtumisvyöhykkeet on tärkeää jättää luonnontilaan, jotta kasvi- ja eläinlajit säilyvät. Metsää tulee tarkastella kaavoituksessa kokonaisuutena ja pyrittävä välttämään pieniä, hajanaisia vihervyöhykkeitä, jotta metsän luontaiset ominaispiirteet säilyvät. (Sisäasiainministeriö 1982, 21; Tolvanen 1998, 305.)

Arvokkaita peltoalueita ei tule kaavoittaa muuhun käyttöön, vaan niiden säilyttäminen tuottavana viljelymaana on tärkeää ympäristönsuojelun kannalta. Pellot voivat olla arvokkaita maisemallisesti ja ne muodostavat kulttuurimaiseman. Maisemallisesti arvokkaita peltoja tulee suojella, joten rakentaminen tulee sijoittaa peltojen sijaan metsänreunaan ja metsäsaarekkeisiin. Myös maaseutuympäristön perinnebiotooppien, niittyjen, hakojen, metsälaidunten ja kaskimetsien käyttöä ja aktiivista hoitoa tulisi edistää kaavoituksella. Monet siellä elävät eläin- ja kasvilajit ovat riippuvaisia niiden säilymisestä. (Sisäasiainministeriö 1982, 36-37; Rantojen maankäytön suunnittelu 2005, 129; Kivelä 2000.)

Harjut ovat tärkeitä pohjaveden muodostumisalueita ja lisäksi ne ovat tärkeää suomalaista maisemaa. Maa-ainesten otto, rakentaminen sekä teiden linjaukset tuhoavat harjuja. Myös avohakkuut ja voimalinjat synnyttävät maisemavaurioita harjualueelle. Vuonna 1985 voimaantulleella harjijensuojeluohjelmalla pyritään harjuluonnon monimuotoisuuden säilyttämiseksi suojelemaan harjujen luonnontilaa ja maisemakuvaa. Harjualueille rakentamista voidaan ohjata yleiskaavoilla. Harjut pyritään säilyttämään

ehjinä kokonaisuuksina siten, että harjualueiden luonteenomaiset geologiset, geomorfologiset ja maisemalliset piirteet voidaan säilyttää. Harjualueiden erityispiirteet ja vaatimukset tulee huomioida asemakaavoituksessa. Harjualueet ovat hyvää rakennusmaata, mutta rakentaminen vaarantaa harjujen pohjavesivarjoja ja virkistyskäyttöä. (Valtion ympäristöhallinto; Sisäasiainministeriö 1982, 31-32.)

Suot antavat maisemalle vaihtelua, monimuotoisuutta ja ova tärkeitä vesitasapainon ylläpitäjiä. Luonnontilaiset suot ovat vähenemässä, joten soita tulee säilyttää kaavoituksen avulla. Maakuntakaavassa turvetuotanto tulee ohjata ojitetuille soille. Turpeenoton vaikutukset tulee selvittää suoluonnon monimuotoisuuden ja muiden ympäristönäkökohtien sekä taloudellisuuden kannalta. (Sisäasiainministeriö 1982, 19; Tikkanen & Jokela 2005, 16, 37.)

Kaavoissa ei huomioida luonnonalueiden eriasteista kulutusta. Kulutukselle alttiita alueita tulisi suojella ohjaamalla rajatusti niiden käyttöä. (Sisäasiainministeriö 1982, 21-22).

Rakennetussa ympäristössä joudutaan huomioimaan eläimistön suojelu, koska yleensä eläimiä ei voida rajata omille alueilleen, kuten kasveja. Eläimiä voidaan suojella säilyttämällä puita ja pensaita ravinnoiksi rakennetussa ympäristössä. Lisäksi pesimistä varten tulisi säilyttää savitörmä, hiekkarinteitä ja vanhoja puita sekä ripustaa linnuille pönttöjä. (Sisäasiainministeriö 1982, 43, 45.)

Luonnonvarojen hyödyntäminen on yksi valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Tavoite huomioidaan maakuntakaavassa, jossa kiviaines- ja turvetuotannon hyödyntämismahdollisuudet on osoitettava. Samalla täytyy ottaa huomioon pinta-, ja pohjavesien suojelu- ja käyttötarpeet. Luonnonvarojen hyödyntämistä metsissä, pelloilla ja vesillä ei kaavoituksella ole juurikaan ohjattu, eikä teollisen toiminnan luonne ole usein selvillä vielä kaavoitusvaiheessa. Alueelle suunnattujen ympäristötavoitteiden toteutuminen riippuu erillislainsäädännöstä, hallinnosta sekä tuotannon harjoittajien vastuusta ja asenteista. (Rauhala, R. 2002, 7; Sisäasiainministeriö 1982, 11).

3.8 Toimenpiteet luonnon säilyttämiseksi

Puilla on lukuisia tehtäviä ja merkityksiä. Ne antavat suojaa sateelta, tuulelta ja paah-teelta, sekä varjostavat ja puhdistavat ilmaa. Lisäksi monet puulajit näyttävät erinä-köisiltä vuodenajasta riippuen ja tuovat värikkyyttä maisemaan. Puut luovat alueelle tai tontille identiteetin ja ne lisäävät viihtyisyyttä, edustavuutta sekä toimivat myös ravinnontuottajina. (Knuuti 2001, 55.)

Puiden säilyttäminen on tärkeää, koska rakennettu ympäristö näyttää muuten kesken-eräiseltä. Puiden ikä ja koko vaikuttavat alueen valmiuteen. Puut ovat pitkäikäisempiä kuin rakennukset. Puiden kasvu on hidasta ja usein ihmisen elinikä ei riitä puun kas-vamiseen täysikokoiseksi, joten vanhojen ja suurten puiden säilyttäminen maisemassa on tärkeää. Uusilla asuinalueilla ei usein ole kerrostunutta historiaa, joten vanhojen puiden säilyttämisellä saadaan uuteen alueeseen historiallista ilmettä. Rakennettavat alueet ovat Suomessa usein metsäisiä, joten paikalla valmiiksi olevia puita voidaan suunnittelussa käyttää hyödyksi. (Knuuti 2001, 14-15, 17.)

Tonttien ympärillä olevilla yleisillä alueilla puut tulee säilyttää, koska kasvit lähiym-päristössä merkitsevät asukkaalle viihtyisyyttä ja tuovat virkistysmahdollisuuksia. Vanhat ja suuret puut edistävät viihtyisyyttä ja ovat maisemallisesti tärkeitä ja lisäksi ne luovat alueelle luonnetta. (Knuuti 2001, 14-15.)

Yksittäisten puiden suojelu ja uusien puiden istuttaminen on tärkeää ottaa huomioon yhdyskuntasuunnittelussa. Suojelemisen arvoisia ovat tunnearvoltaan merkittävät, poikkeuksellisen vanhat, pitkät, paksut ja muuten komeat puut sekä puut, joita kasvaa yleisen esiintymisalueensa ulkopuolella. Yleisesti kauniit männyt yksittäin tai ryhmi-nä tulisi säästää iästä riippumatta. Puustoa tulisi säilyttää tonttien rakentamattomilla osilla sekä puistoissa yhtenäisinä massoina. (Knuuti 2001, 54-55, 21.)

Puiden hakkuun rajaamisen ja uusien taimien istutuksen suunnittelu kaavan suunnit-teluvaiheessa saattaa taata perusrehevyyden uusille asuinalueille. Säilyttämällä kau-

nista puustoa kasvavat metsät viheralueina saavutetaan toivottu maisema taloudellisesti ja nopeasti. Alueen hakkaaminen paljaaksi ja uusien puiden istuttaminen on taloudellisesti kalliimpaa ja uusien puiden kasvaminen vie eliniän. Yhdyskuntasuunnittelijan täytyy tarkoin harkita puun kaatamista, koska kaataminen tapahtuu hyvin nopeasti ja lopputulos on pysyvä kun taas uuden puun kasvattaminen vaatii aikaa. (Knuuti 2001, 22, 56.)

Yksi tapa säilyttää kasvillisuus on kerätä sitä talteen ennen rakentamisen alkamista ja istuttaa uudelleen rakentamisen jälkeen niille paikoille, jotka ovat jääneet paljaiksi. Sammalet, jäkälät, varpukasvillisuus, luonnonkukat ja pensaat voidaan hyödyntää myöhemmin pihan suunnittelussa. Puitakin voidaan siirtää, mutta silloin täytyy varoa vahingoittamasta runkoa ja juuristoa. Kasvillisuutta voidaan tuoda myös muualta, mutta täytyy varmistaa, että istutuspaikka soveltuu kasvin luontaisille elinolosuhteille. Valmiiksi rakennuspaikalla olevat luonnonkivet kannattaa hyödyntää pihan viher- rakentamisessa ja maisemoinnissa. (Toivanen 2008.)

Teiden sijoittaminen arvokasta puustoa säilyttäen tuo maisemaan vaihtelua ja antaa luonnollisemman vaikutelman tielle. Rakennukset, pysäköintitilat, vesijohdot ja kaapelit kannattaa sijoittaa tontille puuston mukaan. Tiheää puustoa on syytä karsia hakkaamalla tilaa arvokkaille ja elinvoimaisille puille. Puiden ikä kannattaa arvioida ja samalla verrata sitä uusien rakennelmien käyttöikänsä. Vanhat puut, joiden elinikä on lyhyempi kuin rakennelman ikä, voidaan poistaa ja rakentaa mielummin sen paikalle kuin elinoloisten puiden paikalle. Samoin nuoret ja pienet puut, joiden maisemallinen arvo on pieni, voidaan poistaa rakentamisen tieltä, koska ne voi korvata helposti istuttamalla uudet taimet. Tiheään rakennettavilta alueilta voidaan helposti kaataa pois rumiksi karsiutuneet puut. (Knuuti 2001, 19, 21.)

Jotta pihapuut ja viheralueet säilyisivät elinvoimaisina, tulisi puusto muokata valmistautumaan vähintään kymmenen vuotta rakentamista aikaisemmin. Kuusikko ei sovellu hyvin rakentamiselle, joten vanha kuusikko kannattaa uudistaa mänty- tai lehtipuuvalliseksi sekametsäksi jo parikymmentä vuotta aikaisemmin ennen rakentamis-

ta. Jalopuut ja puutarhamaisesti hoidetut puut kestävät paremmin rakentamista kuin luonnonpuut. (Knuuti 2001, 21-22; Sisäasiainministeriö 1982, 26.)

Puut saavat vetensä pohjavedestä, valumavedestä tai sadevedestä. Rakentamisessa puut saattavat vaurioitua tai kuolla kokonaan liiallisesta tai liian vähäisestä vesimäärästä. Rakentamisen aikana kasvupaikan vesiolosuhteilla on huomattava merkitys puiden selviytymiseen. Kostean maan maatyöt tappavat puut. Kosteiden maiden pintajuuriset puut kaatuvat helposti myrskyssä ja kosteille alaville maille rakennettaessa vesi patoutuu puiden juuriston alueelle, jolloin puut kuivuvat pystyyn. Alavien maiden metsissä on varottava pohjavesien patoutumista. Jos pohjaveden pinta laskee syvälle ulottuvista rakennustoista, puut saattavat kuolla. Kuivahko maa on parasta rakentamiselle. Kuivien maiden männyillä on syvä ja laaja juuristo, joka kestää rakentamisen rasitusta. Kallioisten ja karujen mäkimaastojen laajoille, epäsäännöllisesti levittäytyneille puunjuurille on tärkeää pintavesien saaminen. Rakentamisella ei pitäisi estää pintavesien valuntaa. (Sisäasiainministeriö 1982, 21, 28).

Puiden juuristo on yleensä latvuksen levyinen, joka tulee huomioida maanraivaustöissä. Rakentaminen saattaa kolhia ja repiä puita, jolloin puun jälsikerros sekä puiden juuristo vaurioituvat. Vaikka vauriot eivät ole näkyviä, juuristo saattaa mädäntyä ja altistua hyönteis- ja lahovioille. Lisäksi puu menettää ravinteita juuriston vähetessä sekä altistuu lahottajasiemille. Maan tiivistyminen tuottaa hapen puutetta maan eliöille ja siten myös vaurioittaa puuta. Etenkin talvella tapahtuvat vauriot ovat puun kannalta kohtalokkaita. (Sisäasiainministeriö 1982, 28.)

Metsän luontaiset lähtökohdat tuhoutuvat taitamattomalla kaavoituksella ja rakentamisella. Nykyään on tapana kaataa kaikki puut tontilta ja istuttaa ehkä uusia taimia, mutta siitä menettelystä pitäisi päästä eroon. (Sisäasiainministeriö 1982, 22; Knuuti 2001, 54).

Luonnon säilyttämisen sekä rakennettavien alueiden teknisten, tuotannollisten ja toiminnallisten tekijöiden välillä valinnassa häviää yleensä luontoarvot, koska niiden rahallinen mittaaminen ei ole selkeää. (Rautamäki 2000, 104.)

3.9 Esimerkkikohde Lahden kaupungin satamasta

Karirannan puutaloalue sijaitsee Vesijärven rannalla Lahden kaupungissa. Se on valtakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen ympäristö, joka on syntynyt 1800-luvun lopulla. Vuosien saatossa yhtenäisestä ja selkeärajaisestä asuinalueesta tuli luonnontilainen, koska suuri osa rakennuksista purettiin. (Kariniemen ranta, Suojeltavien rakennusten tontit 1994.)

Asemakaavan muutoksella vuonna 1994 on ollut tarkoituksena sijoittaa Karirannankujalle uudisrakentamista suojelurakennusten miljööseen, jotta alue täydentyy yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Kaava-alueen koko on noin 1,4 hehtaaria, jonne on sijoitettu 10 tonttia, joista kolme on suojelurakennusten tontteja. Viheralueen määrä kaava-alueella on lisääntynyt yli puolella ollen yhteensä 1800 neliometriä, mikä johtuu maaston jyrkkyydestä ja katualueen osan muuttamisesta puistoalueeksi varastorakennuksen purkamisen myötä. (Vesala 1994, 3-5.)

Alue on lehtipuuvaltaista kosteaa lehtoa, jossa on kasvillisuudelle suotuisat oltavat. Puusto on yli-ikäistä, mutta hyväkuntoinen kasvillisuus on säilytettävä ja tarvittaessa kasvillisuutta on täydennettävä. Kasvillisuuden poistamista on suunniteltava harkiten. Alueella vain yksi tammi on erikseen määrätty säilytettäväksi. Järven puoleisella rinteellä puut ja muu kasvillisuus on säilytettävä, jotta järvinäkymä ei avaudu kokonaan. (Vesala 1994, 2,5; Kariniemen ranta, Suojeltavien rakennusten tontit 1994.)

Kaavamääräyksissä erillispientalokorttelialueiden ympäristökuva määrätään säilytettäväksi. Arvokas pihapuusto on säilytettävä ja tontti on rajattava katualueesta pensastai puuaidoin. Tonttien reunoilla on istutettavan alueen osia, joilla nykyinen hyväkuntoinen kasvillisuus säilytetään ja sitä on täydennettävä lisäistutuksilla. Säilyttämiskelpoisia puita ei saa vahingoittaa eikä kaataa, mutta kasvillisuuden välttämätön hoito ja uudistus sallitaan ja kasvittomille alueille istutetaan puita ja pensaita. Kaavassa tontinosien st –alueet on säilytettävä luonnontilaisina, mutta välttämättömät kasvillisuuden hoidon ja uudistamisen toimenpiteet ovat sallittuja. Lähivirkistysalue hoidetaan

luonnonmetsänä ja alueelle on rakennettava kunnallistekniikka maiseman ehdoilla ja kulkuväylät kevytrakenteisina polkuina. (Asemakaavan muutos, Asemakaavakartta A-1476 1994.)



KUVIO 1. Ote asemakaavan muutoksesta Karirannankujalla. (Asemakaavan muutos, Asemakaavakartta A-1476 1994.)



KUVIO 2. Karirannankujan päätytontin takaosa on säilytettävä luonnontilaisena.



KUVIO 3. Karirannankujan lehtipui-
nen tonttinäkymä.

3.10 Esimerkkikohde Lahden kaupungin Möysän alueelta

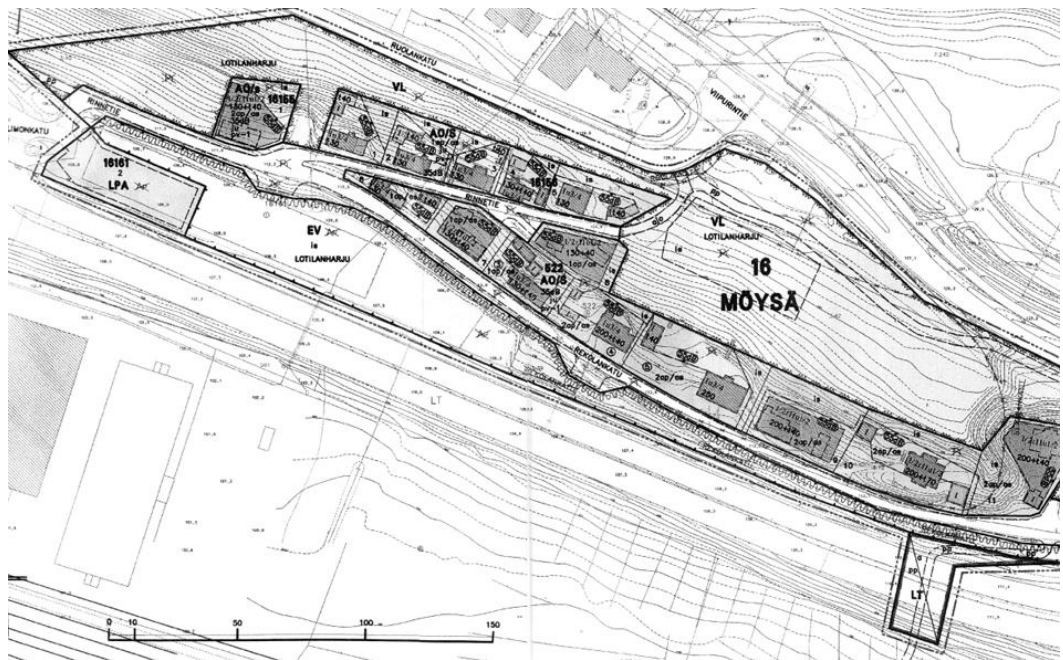
Asuinalue Rekolankadulla ja Rinnetiellä sijaitsee Möysän kaupunginosassa Lahdessa. Alue on syntynyt 1900-luvun alussa Salpausselän etelärinteelle, joka on osa Lahden kansallismaisemaa. (Honkavaara 2004.)

Asemakaavan muutoksella vuonna 2004 on ollut tarkoituksena säilyttää vanha, suojeltavaksi ehdotettu asutus ja täydentää sitä uudisrakentamisella. Lisäksi tavoitteena on ollut toteuttaa yleiskaavan ympäristökokonaisuutta maisemallisesti, kulttuurisesti ja luonnonoloiltaan. Vanha asutus oli kaavassa puistoaluetta ennen kaavamuutosta. Kaava-alueen koko on noin 4,6 hehtaaria, josta viheralueita on noin 2,6 hehtaaria. Harju on tontteja lukuun ottamatta lähivirkistysaluetta. Kaavassa on 17 tonttia, joista kaksitoista on valmiiksi rakennettu. (Honkavaara 2004.)

Tontit ovat harjun etelärinteessä. Harjun laella kasvaa harvaa männikköä, ja kaikilla rakentamattomilla rinteillä tonttimaan mukaan lukien on luonnonympäristö säilytettävä.

vä. Erillispientalojen korttelialueilla ympäristö säilytetään. Uudisrakennusten täytyy soveltua perinteiseen ympäristöön, arvokas pihapuusto on säilytettävä ja tontit on aidattava katualueesta pensas- tai puuaidoin. Istutettavalla tontinosalla on kasvillisuus säilytettävä tai istutettava harjuluontoon sopivia kasveja. (Honkavaara 2004; Asemakaavan muutos, Asemakaavakartta A-2182 2004.)

Rakentamistapaohjeiden mukaan istutusten tulee sopia ympäröivään harjukasvillisuuteen ja rakentamisen on sopeuduttava olemassa oleviin rakennuksiin. Rakennuksen runko täytyy rakentaa porrastetusti maanpinnan mukaan. Pensasaidat istutetaan mieluiten suorakulmaisesti, mutta niitä on hoidettava aidanteena. (Rakentamisohjeet, Möysä/Rinnetie ja Rekolankatu 2004.)



KUVIO 4. Ote asemakaavan muutoksesta Rekolankadulta ja Rinnetieltä. (Asemakaavan muutos, Asemakaavakartta A-2182 2004.)



KUVIO 5. Näkymä Rinnettien ja Rekolankadun risteyskohdasta.



KUVIO 6. Harjualueen pihoilla on säilytettäviä puita.

3.11 Esimerkkikohde Vaalan kunnan Ruununtörmän alueelta

Loma-asumiseen tarkoitettu alue sijaitsee Ruununtörmän alueella, 15 kilometrin päässä Vaalan kirkonkylästä Kainuussa. Rantamaisemiin sijoituvalla asemakaava-alueella on valmiiksi loma-asutusta, ja alue on osa laajempaa matkailu- ja virkistyskeskusta. (Lyytinen 2007, 4, 6.)

Asemakaavan muutoksella on haluttu saada lisää tonttitarjontaa loma-asumiselle. Lisäksi haluttiin tarkastella vakituisen asumisen mahdollisuutta. Kaavassa päädyttiin pelkkään loma-asumiseen, joka kuitenkin mahdollistaa vakituisen asumisen osassa loma-asuntojen korttelialueita. Ympäristön ja maiseman edellytykset sekä kasvillisuuden varjeleminen ovat olleet suunnittelun ja rakentamisen lähtökohtana. Kaava-alueen koko on noin 27 hehtaaria, josta 5,3 hehtaarin alueelle on muodostunut 38 loma-asuntotonttia. Viheralueiden määrä on 6,3 hehtaaria ja vesialueita on puolet alueesta. Alue on mäntymetsää, ja rantaa reunustaa jyrkkä vyöryhiekkainen törmä. Nä-

kymät rannalle on haluttu säilyttää tausta-alueilta, mikä on mahdollistunut viistoilla katulinjoilla ja rakennusten sijoittumisen määräyksillä. (Lyytinen 2007, 5-6, 15; Hirviniemi 2007, 3.)

Rakennustapaohjeet ovat sitovat, ja niillä pyritään eheään rakennettuun ympäristöön. Niiden mukaan rakennuslupahakemuksessa on esitettävä pihasuunnitelma. Rakennukset on sijoitettava ilmansuuntien ja järvinäkymien mukaan, eikä runsaita maansiirtotöitä tai leikkauksia saa tehdä. Piha-alueiden aitaaminen on kielletty luonnonympäristön säilyttämisen, maiseman ja vapaiden näkymien vuoksi suurimmalla osalla kortteleista. Alueen puusto ja metsäluonto tulee hyödyntää pihasuunnittelussa ja osa pihasta tulisi jättää luonnontilaan. Havupuut sekä varpu- ja jäkäläkerros tulee suojata rakentamisen ajaksi. Varpukerros kuoritaan ja käytetään jälkimaisemointiin. Pihan istutuksina on käytettävä luonnonmukaista ja havupuultaista kasvillisuutta. Kulkureittien pinnoitteena tulee käyttää kivituhkaa, luonnollisen väristä soraa tai luonnonkivilaattoja. (Hirviniemi 2007, 2, 4, 6-7.)



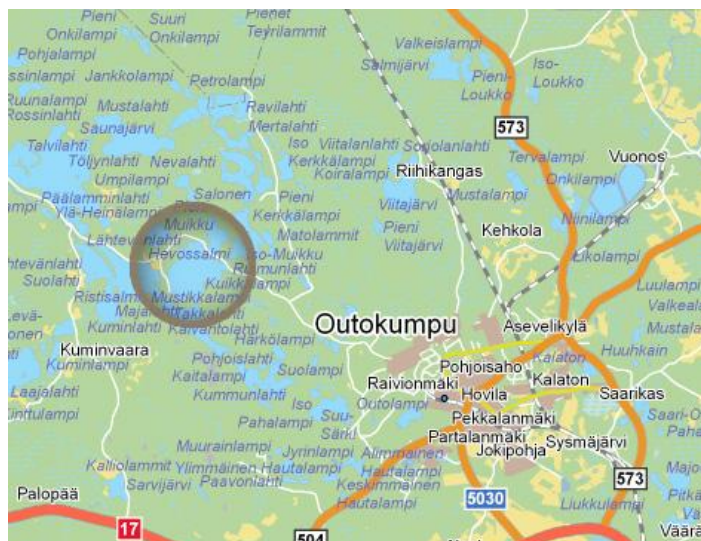
KUVIO 7. Ote Ruununtörmän pohjoisosan asemakaavan muutoksesta. (Vaalan karttapalvelu 2008.)

4 ASEMAKAAVAN SELOSTUS

4.1 Kaavan sijainti ja tarkoitus

Suunnittelualue sijaitsee Pohjois-Karjalassa, noin viiden kilometrin päässä Outokummun kaupungin keskustasta luoteeseen Särkiselän alueella. Asemakaava koskee Sysmän kylän osaa Iso-Muikun, Pieni-Muikun, Kolmikannan ja Särkiselän rannalla, jossa sijaitsevat tilat Hevossalmi RN:o 23:18, Saunalahti RN:o 23:5, Saunalahti 2 RN:o 23:31 ja Särkiselkä RN:o 178:0. Alue rajautuu lännessä Lepolan tilaan, pohjoisessa Rikkarannan paikallistiehen ja Kankaantiehen katketen Kankaantien poikki Pieni-Muikkuun liittyvään ojaan, idässä leirintäalueen kaakkoiskulmassa Iso-Muikun lahdesta Särkiselkään ja etelässä Särkiselän ja Kolmikannan järviolueisiin. Alueen koko on noin 123 hehtaaria, josta maa-alueita on noin 48 hehtaaria.

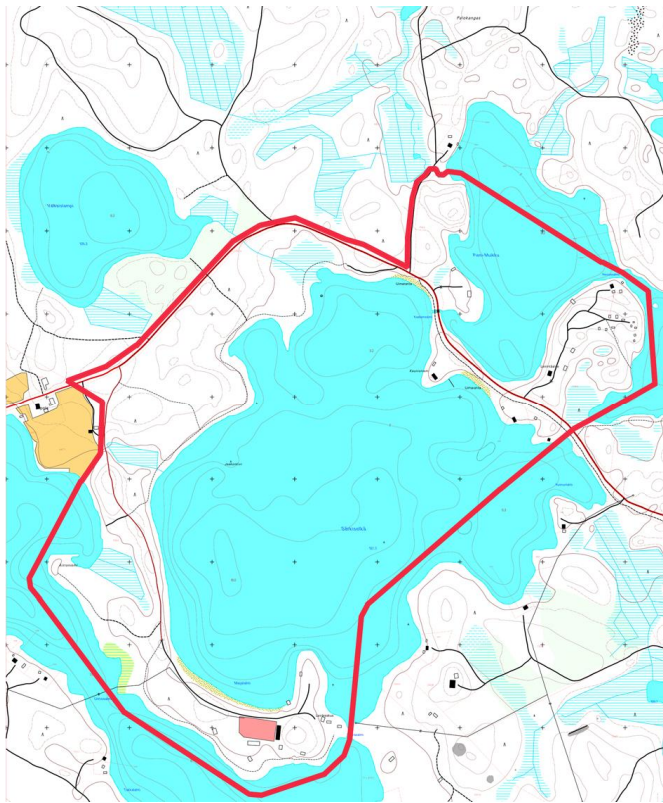
Särkiselän asemakaavan tarkoituksena on selvittää uusien vakituiseen asumiseen ja loma-asumiseen tarkoitettujen rakennuspaikkojen soveltuvuutta alueelle siten, ettei luonnonympäristö olennaisesti muuttuisi. Maiseman säilyttäminen ja alueen virkistysarvo tulee ottaa huomioon suunnittelussa.



KUVIO 8. Suunnittelualueen sijainti. (Fonecta 2007)

4.2 Selvitys suunnittelualan oloista

Suunnitteluala sijaitsee Särkiselän alueella noin viiden kilometrin päässä Outokummun kaupungin keskustasta. Alue on pääosin virkistykseen tarkoitettua rakentamattomaa metsäaluetta, jonka ranta-alueilla sijaitsee uimarantoja sekä retkeilypolku. Suunnittelualan itäpuolella sijaitsee Särkiselän leirintäalue, vanha matkailuvaunupaikkojen vuokrausalue sekä loma-asutusta ja alueen eteläosassa sijaitsee Kolmikan leirikeskus.



KUVIO 9. Suunnitteluala sijoittuu Särkiselän pohjois- ja länsirannalle.

Luonnonympäristö

Suunnittelualue on pääosin vesistöjen ympäröimää rakentamatonta metsämaata, joka toimii virkistysalueena. Aluetta reunustaa koilliskulmasta luonnonsuojelullisesti arvokas ja edustava harju- ja vesistöalue, jolla on merkittävä virkistysarvo kaupungin asukkaille (Kärkkäinen 1995, 13). Ilmastoltaan rannat ovat viileitä, koska korkearunkoinen mäntymetsä päästää vesistöstä tuulta lomitseen.

Topografia ja maaperä

Suunnittelualue on mäkistä ja viettää paikoin hyvin voimakkaasti alas rannoille. Alueen korkeudet vaihtelevat yli kahdenkymmenen metrin välillä korkeimman kohdan ollessa lähes 140 metriä merenpinnan yläpuolella.

Alueen kallioperä on gneissigraniittia, jota päällystävät kalevalaiset liuskekivet. Kallioperän muodot eivät hallitse maisemaa, mutta viimeisen jääkauden jään uurtama kallioperän murroslinja näkyy Kolmikannan ja Särkiselän välillä olevan pitkän niemien suuntaisena. Maaperältään alue on pääosin moreenia. Notkelmissa saattaa olla turvemaata, ja hienorakenteisia maalajeja alueella on vähän.



KUVIO 10. Rannan maasto kohoaa paikoin jyrkästi.

Vesistöt

Suunnittelualue sijoittuu Särkiselän, Kolmikannan, Iso-Muikun ja Pieni-Muikun rannoille, jotka ovat osa isompaa vesistöaluetta. Vesi on kirkasta sekä laadultaan hyvää ja niukkaravinteista.

Suunnittelualueen pohjoisosa Lepolan tilan eteläreunalta Kaalainsalmelle on toisen luokan pohjavesialuetta, joka on vedenhankinnan kannalta tärkeä alue.

Kasvillisuus

Alue on kuivahkoa kangasmaastoa. Siellä kasvaa enimmäkseen keski-ikäistä mäntymetsää ja kenttäkerroksessa kasvaa kanerava ja puolukka sekä pohjakerroksessa jäkälä. Muutamilla kosteammilla paikoilla kasvaa sekametsää, jossa kasvaa mäntyjen lisäksi nuoria koivuja. Sekametsät ovat usein notkelmakohdissa, ja ne ovat soistuneita rämeitä. Niiden kenttäkerroksen kasvillisuutena on muun muassa suopursua ja heinäkasveja. Pohjakerroksessa kasvaa sammalia. Rannat ovat hiekkapohjaisia, mutta osittain ruovikkoisia. Suunnittelualueen keskivaiheilla on kaksi hakkuuaukeata.

Kulutuskäytävyydeltään alueen metsät kestävät kohtalaista kulutusta. Kaikkein karuimmat alueet kestävät kulutusta heikosti. Suunnittelualueen rannoille on muodostunut useita leirintä- ja uimapaikkoja, joissa maanpinta on kulunut paljon.

Eläimistö

Suunnittelualue kuuluu Lietukan järviolueeseen, joka on linnustoltaan vähälajinen alueen karuuden vuoksi. Alueella pesii muutamia yleisiä vesilintulajeja ja kalalokki. Käki, räkättirastas, metsäkirvinen, västäräkki ja peippo elävät yleisenä rantametsissä. Lietukan järviolueelta on tavattu vähälukuisena kulorastas, sirittäjä ja pohjansirkku. Vuonna 1994 Särkiselällä on havaittu kaksi kalastavaa kuikkaa. Kuikka on Pohjois-

Karjalassa taantunut laji. (Kärkkäinen 1995, 7,10.) Alueen muusta eläimistöstä ei ole tehty tutkimusta.

Luonnonsuojelu

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevia luonnonsuojelualueita tai rauhoitettuja kohteita, mutta suunnittelussa tulee kuitenkin huomioida luonnonympäristön säilyttäminen.

Väestön rakenne ja kehitys kaava-alueella

Outokummussa on asukkaita 7743 (tilanne 31.12.2006) (Outokummun kaupunki 2007). Kaupungin väestömäärä on vähenemässä, mutta lasku on hitaampaa, mitä tilastokeskuksen väestöennusteissa on arvioitu. Väestöennusteissa v. 2020 Outokummussa arvioidaan olevan 6599 asukasta. Suunnittelualueella ei ole ympärivuotista asutusta.

Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue sijoittuu Iso-Muikun, Pieni-Muikun, Kolmikannan ja Särkiselän rannoille. Särkiselän koillisrannalla on loma-asutusta ja sen pohjoispuolella on leirintäalue lomamökkeineen. Kaupungin leirikeskus sijaitsee alueen eteläosassa. Suunnittelualueella on useita yleisiä uimarantoja. Lähin asuinalue sijaitsee 2,5 kilometrin päässä suunnittelueelta.

Rakennukset

Alueen kaikki rakennukset ovat puurunkoisia. Loma-asunto Hevossalmessa on rakennettu vuonna 1983. Muut yksityiset loma-asunnot sijaitsevat Särkiselän koillisrannalla ja ne ovat vuosina 1938 ja 1940 rakennettuja. Leirintäalueella on 80-luvun taitteessa rakennetut kymmenen hirsirunkoista vuokramökkiä, huoltorakennuksia se-

kä päärakennus, joka toimii kesäisin myös kioskina. Kolmikannan leirikeskus muodostaa yhtenäisen rakennuskokonaisuuden, joka on rakentunut 90-luvun aikana. Matkailuvaunualueen vuokrausalueella sijaitsee kaksi pientä varistorakennusta. Kaunisniemessä on vuonna 1946 rakennettu mökki, joka toimii kesällä kahviona sekä vuonna 1996 peruskorjattu rantsauna, joita voi vuokrata. Yleisillä uimarannoilla on pukukoppeja.



KUVIO 11. Kolmikannan leirikeskus sijaitsee suunnittelualueen eteläisessä niemessä.



KUVIO 12. Leirintäalueen kioski



KUVIO 13. Leirintäalueen mökkejä.



KUVIO 14. Loma-asunto Hevossalmissa. KUVIO 15. Kaupungin rantasauna ja kesäkahviona käytettävä mökki ovat vuokrattavissa.

Virkistys

Suunnittelualue on suurilta osin virkistysaluekäytössä, ja se on seudullisesti merkittävä. Särkiselän rantaa pitkin kulkee retkeilypolku ja alueen pohjois- ja koillisosista lähtee luontopolkuja alueen läheisyydessä sijaitseville virkistysalueille. Vesistöalueilla on hyvät kalastus- ja veneilymahdollisuudet. Alueella on useita uimarantoja ja yhdellä niistä on laituri hyppytelineineen. Kolmikannan leirikeskuksesta voi vuokrata kanootteja.

Liikenne

Suunnittelualan pohjoispuolella kulkee Rikkarannan paikallistie. Rikkarannantieltä lähtevät Saunajärventie sekä Kankaantie. Alueella on lisäksi muita yksityisteitä. Rikkarannantien vierellä kulkee kevyenliikenteenväylä kaupungista Kaalainsalmelle saakka.

Palvelut ja työpaikat

Särkiselän leirintäalue tarjoaa kesäisin mökkimajoitusta sekä vuokraa veneitä ja kannotteja. Leirintäalueella toimii kioski. Kaunisniemen päärakennuksessa on kesäisin kahvio. Kolmikannan leirikeskus tarjoaa kokous- ja majoitustiloja sekä vuokraa kannotteja. Peruspalvelut sijaitsevat Outokummun kaupungin keskustassa, josta löytyy kunnalliset palvelut sekä monipuolisia yksityisiä palveluja. Suunnittelualueella ei ole työpaikkoja. Särkiselän leirintäalue työllistää muutaman henkilön.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaisjäännökset

Suunnittelualueelta on löydetty seitsemän muinaisjäännöstä, jotka ovat muinaisia asuinpaikkoja (ks. Liite 4).

Tekninen huolto

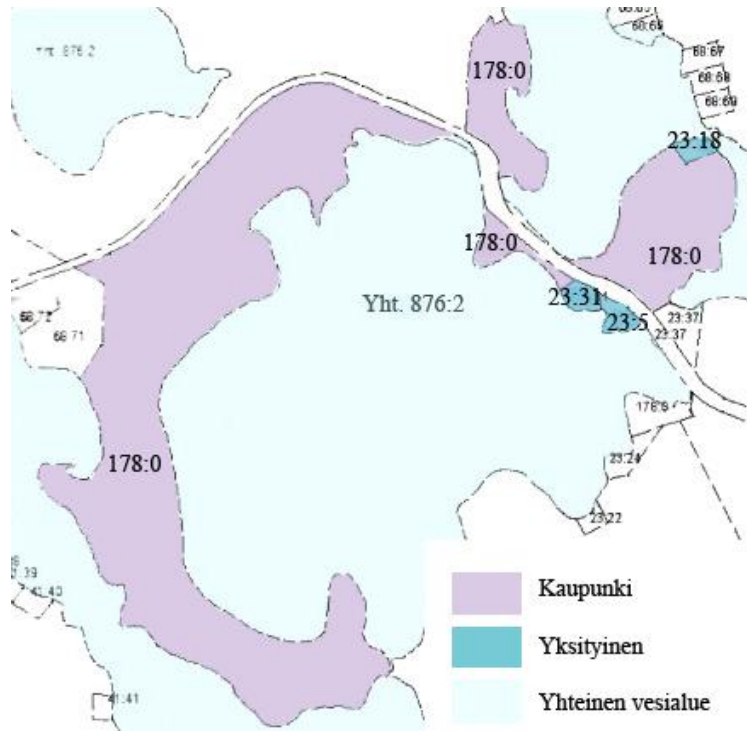
Suunnittelualueen länsiosaan kulkee runkovesijohto. Alueella ei ole viemäriverkostoa. Komikannan niemeen kulkee sähkölinja Uittosalmen yli.

Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Suunnittelualueella ei ole erityisiä ympäristönsuojelukohteita. Suunnittelualueen läpi kulkeva paikallistie aiheuttaa vähäistä melua sen lähiympäristöön.

Maanomistus

Suunnittelualue on kaupungin ja yksityisen omistuksessa.



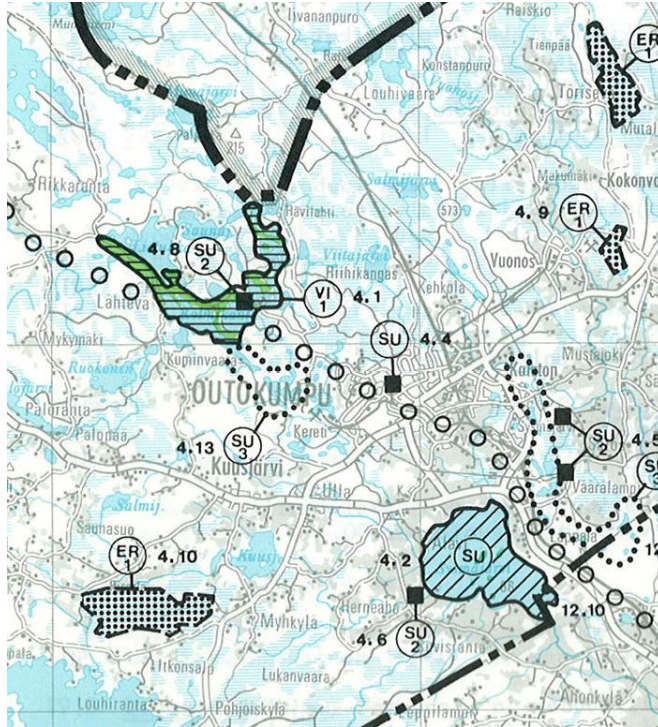
KUVIO 16. Suunnittelualan maanomistus.

4.3 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Seutu- ja maakuntakaavat

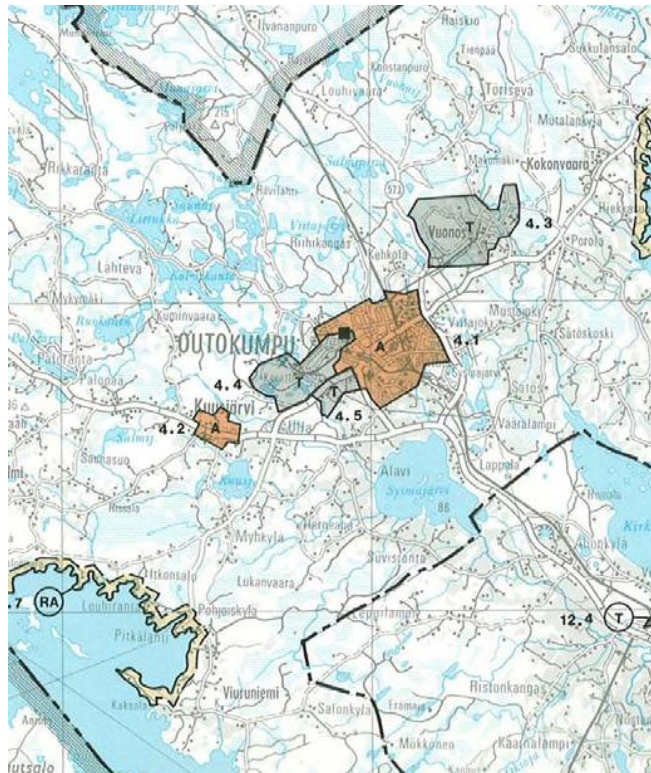
Outokumpu kuuluu Pohjois-Karjalan seutukaava-alueeseen. Pohjois-Karjalan alueelle on laadittu kolme seutukaavaa, jotka on vahvistettu vaiheittain.

Seutukaava 1: Vahvistettu sisäasiainministeriössä 19.7.1979. Kaava sisältää virkistys-, suojelu- ja turvealueet. Seutukaavassa suunnittelualue kuuluu virkistysalueeseen.



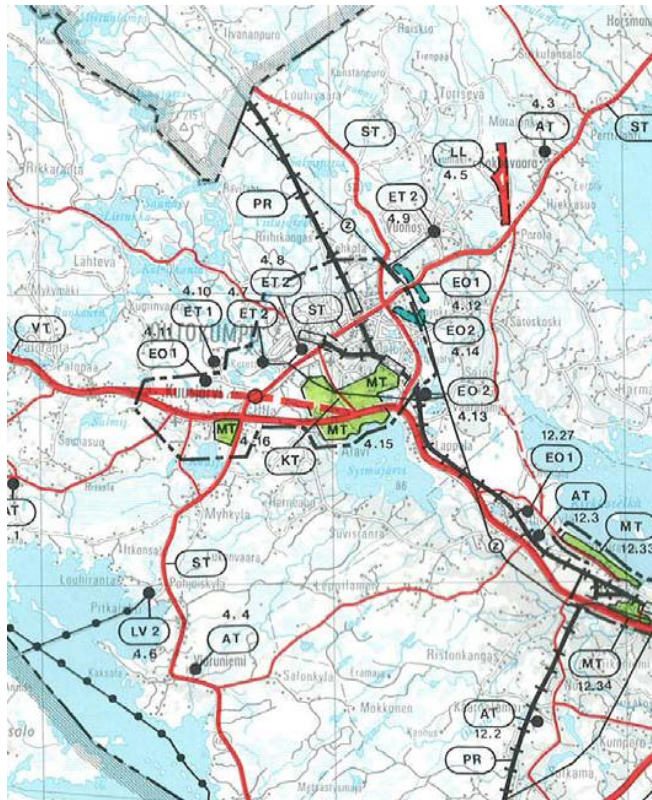
KUVIO 17. Ote Pohjois-Karjalan 1. seutukaavasta. (Pöyry 2007)

Seutukaava 2: Vahvistettu ympäristöministeriössä 9.11.1983. Kaava sisältää taajama- ja teollisuustoimintojen sekä loma-asutuksen alueet.



KUVIO 18. Ote Pohjois-Karjalan 2. seutukaavasta. (Pöyry 2007)

Seutukaava 3: Vahvistettu ympäristöministeriössä 16.5.1988. Kaava sisältää taajami- en lähialueet, kylä-, liikenne-, erityistoimintojen sekä eräät maa- ja metsätalousalueet ja näistä aiheutuvat muutokset seutukaavaan 1 ja 2.



KUVIO 19. Ote Pohjois-Karjalan 3. seutukaavasta. (Pöyry 2007.)

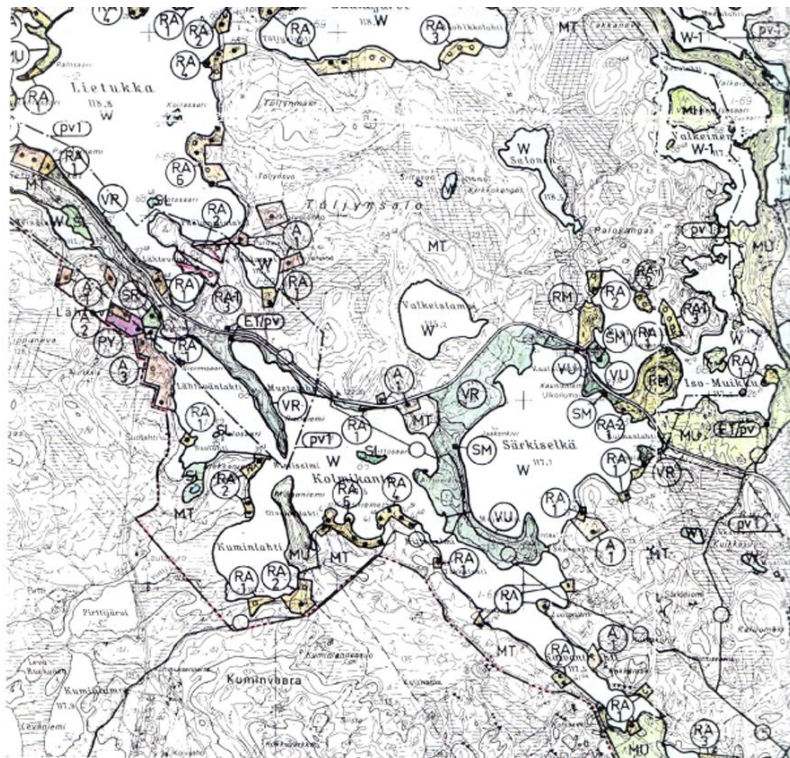
Pohjois-Karjalan maakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 21.11.2005 ja valtioneuvoston päätöksellä maakuntakaavan 1. vaihe on vahvistettu 20.12.2007. Maakuntakaavan täydennysvaiheen (2. vaihe) luonnos on hyväksytty maakuntavaltuustossa 17.12.2007.

Pohjois-Karjalan maakunnalliset tavoitteet maakuntakaavoituksessa liittyvät ylimaakunnallisiin maankäyttövyöhykkeisiin, aluerakenteeseen, rantojenkäyttöön sekä virkistys- ja vapaa-ajan alueisiin.

Yleiskaava

Suunnittelualue kuuluu Pohjoisen järvialueen osayleiskaavaan, joka on vahvistettu Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksessa 6.6.1997 (KHO 10.9.1998). Osayleiskaavassa suunnittelualueella on seuraavat merkinnät:

- RA Loma-asuntoalue
- RM Matkailupalvelujen alue
- SM Muinaismuistoalue
- VR Retkeily- ja ulkoilualue
- VU Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue
- W Vesialue
- O-- Rakennettu runkovesijohto



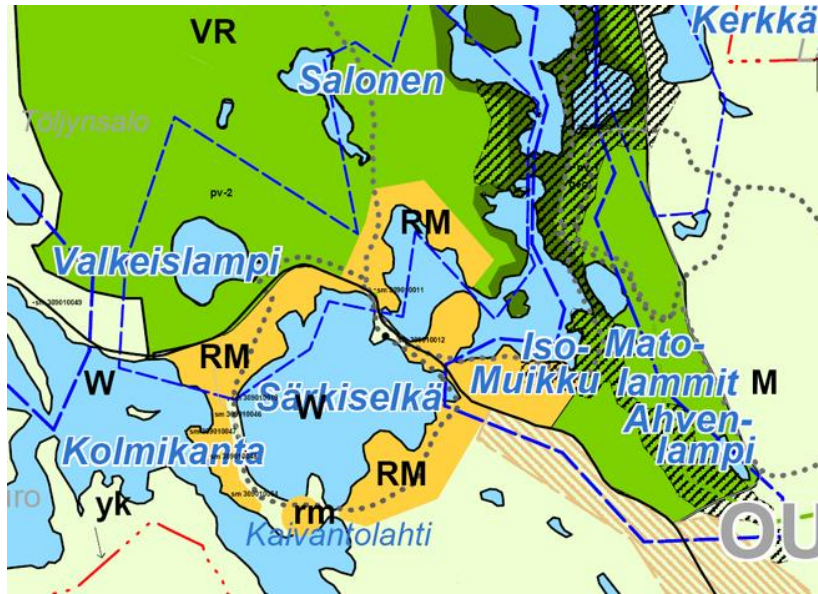
KUVIO 21. Ote Pohjoisen järvialueen osayleiskaavasta. (Kniivilä 1995)

Joensuun seudun kuntien yhteinen, oikeusvaikutteinen yleiskaava laaditaan Enon, Joensuun, Kontiolahden, Liperin, Outokummun, Polvijärven ja Pyhäselän alueille. Seutuvaltuusto hyväksyi yleiskaavaluonnoksen ehdotuksen pohjaksi 24.1.2008.

Seudun yleisiä tavoitteita asukasmäärän lisääntymisen ohessa ovat muun muassa yhdyskuntarakenteen eheyttäminen ja selkeyttäminen, palvelujen saatavuus ja liikennejärjestelmän toimivuus. Yhdyskuntarakenteen eheyttämiseksi uudet asuinalueet pyritään sijoittamaan nykyisten viereen palvelujen ja työpaikkojen läheisyyteen. Kaavoituksessa maaseututaajamia ja kyläverkostoa tuetaan ottamalla huomioon maaseutuelinkeinojen tarpeet sekä vapaa-ajan asumisen merkitys kyläverkostoa vahvistavana tekijänä. Rantakylissä tulee suosia vakituista asumista ja haja-asutusta tiiviimpää loma-asumista. Luonnon virkistyskäyttöä edistetään alueiden, reitistöjen ja kohteiden huomioimisella ja luonnonvarojen kestäväälle käytölle osoitetaan alueita. Metsät ja pellot pyritään säilyttämään yhtenäisinä alueina. Yleiskaavan laadinnassa Outokumpuun kohdistuvia tavoitteita on keskustan laajentaminen koillisuuntaan Hiekkapalstan alueelle. Lisäksi seudulliset virkistysreitit yhdytetään Outokumpuun saakka. Särkiselän suunnittelun pohjoisosan ulkopuolelle sijoittuva seudullisesti merkittävä erä- ja luontokeskuksen alue huomioidaan helposti saavutettavana hiljaisena alueena.

Kaavaluonnoksessa suunnittelun alueella on seuraavat merkinnät:

- RM Matkailupalvelujen alue
- rm Matkailupalvelujen kohde
- sm Muinaisjäännös
- pv-2 Vedenhankinnan kannalta tärkeä 2. luokan pohjavesialue
- W Vesialue
- Olemassa oleva seudullisesti merkittävä ulkoilureitti



KUVIO 22. Ote Joensuun seudun kuntien yhteisestä yleiskaavaluonnoksesta. (Joensuun seudun yleiskaava 2020.)

Asemakaava, rakennusjärjestys ja kiinteistörekisteri

Alueella ei ole asemakaavaa tai ranta-asemakaavaa. Oikeusvaikutteisen osayleiskaavan lisäksi alueen ohjaamisessa on käytetty Outokummun rakennusjärjestystä, joka on tullut voimaan vuonna 2002. Kaava-alue kuuluu valtion ylläpitämään kiinteistörekisteriin.

Pohjakartta

Kaavan pohjakarttana toimii maanmittauslaitoksen peruskartta, jota ei ole hyväksytty kaavan pohjakartaksi. Pohjakartta on mittakaavassa 1:2000.

Rakennuskielto ja rakentamisrajoitukset

Alue on nykyisessä seutukaavassa sekä kuntien yhteisessä yleiskaavaluonnoksessa virkistysaluetta, joten alueella on voimassa rakentamista koskeva rajoitus. Aluetta koskee rakennuskielto (MRL 33 §), joten rakennuslupaa ei saa myöntää.

Muut päätökset, suunnitelmat ja ohjelmat, joita kaavoituksessa on käytetty

- Lietukan järvialueen luonto- ja maisemaselvitys (Suunnittelukeskus Oy 1995)
- Polkuja esihistoriaan –projektin 2. vaihe, arkeologinen perusinventointi (Pohjois-Karjalan museo 2002)
- Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista

4.4 Analyysi

Särkiselän alueen kaavoituksessa tulee esille ongelmia liittyen alueelle sijoitettavaan rakentamiseen siten, että alueelle tärkeät virkistysarvot säilyisivät. Alue on tärkeää matkailulle, joten se täytyy ottaa huomioon kaavoituksessa ja sitä täytyy pyrkiä kehittämään.

Särkiselkä on yleiskaavassa retkeily- ja ulkoilualue, sekä urheilu- ja virkistyspalvelujen aluetta. Tulevaisuudessa aluetta on kaavailtu matkailupalvelujen alueeksi yleiskaavatasolla. Näin ollen kaupungin tarpeet kaavoittaa alueelle asuin- ja lomarakentamista on ristiriidassa nykyisen ja tulevan maankäytön suunnittelun kanssa. Jotta kaupungin tarpeet voitaisiin toteuttaa asemakaavalla, tulisi yleiskaavaankin tehdä muutos.

Kaavoitettava alue sijoittuu kaupunkirakenteen ulkopuolelle. Uusi asutus tulee hajauttamaan yhdyskuntarakennetta. Lisäksi se aiheuttaa alueelle uusia yhdyskuntateknisiä

tarpeita. Kuitenkin suunnittelualueella kulkee tie kevyenliikenteenväylineen, joten kaavoituksella voidaan ohjata asutusta kohti syrjäisempiä seutuja.

Rantaviivaa pitkin kulkeva polku muodostaa retkeilijälle yhteyden uimarannoilta Kolmikannan leirikeskukselle. Sen säilyttäminen kaavassa on haaste. Ongelmakohtana on myös kulunut matkailuvaunualue, jota pitäisi kehittää laajempaa käyttöä ajatellen. Kolmikannan leirikeskus ja Särkiselän leirintalue sekä kunnalliset uimarannat ovat kuitenkin kohtuullisessa kunnossa ja niitä käytetään, joten ne pyritään säilyttämään. Alueen nykyiset loma-asunnot sopeutuvat hyvin ympäristöönsä, joten samaa linjaa tulee jatkaa uudisrakentamisessakin. Koko alueen yleisilme muodostuu upeista mäntymetsäisistä rantamaisemista. Ilmeen säilyttämisen tärkeyttä tulee korostaa suunnittelussa.

Uusi rakentaminen tulee sovittaa ympäristöönsä siten, että luonnon-, maisema-, ja virkistysarvot säilyvät. Rakennuspaikoiksi sopivat kuivahkoa maastoa olevat etelä- ja länsirannat niiltä osin, missä kivistiset asuinpaikat eivät ole esteenä. Rakentaminen rannoille aiheuttaa sen, että vesistöissä liikkuvilla sekä vastarannoilla asuvilla on suora näkymä rakennuspaikalle, joten rakennelmat tulee suunnitella tarkoin ulkonäkönsä ja sijoittumisensa suhteen.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

Asemakaavan laatiminen Särkiselän alueelle on lähtenyt vireille kaupungin aloitteesta. Kaupungin tavoitteena on selvittää asemakaavalla alueen soveltuvuutta omakotitalojen ja loma-asuntojen rakentamiseen siten, ettei luonnonympäristö oleellisesti muuttuisi. Suunnittelualue luonnonoloista johtuen suunnittelussa tulee ottaa huomioon maiseman säilyttäminen ja alueen virkistysarvo.

5.1 Kaavan rakenne

Suunnittelualueen pinta-ala on 123 hehtaaria, josta maa-alueita on 48 hehtaaria ja vesialueita 75 hehtaaria. Suunnittelualueelle on osoitettu uusina tontteina yhdeksän tontin erillispientalojen alue sekä kolmen tontin loma-asuntoalue. Lisäksi alueella on kolme loma-asuntotonttia, matkailupalvelujen alue, leirintäalue, asuntovaunualue, tie- ja pysäköintialue, kunnan yleiseen käyttöön tarkoitettu tontti sekä uimarantoja, lähivirkistysalueita ja maa- ja metsätalousalueita.

Erillispientalojen alue (AO) muodostuu kolmesta korttelista. Tontteja on yhteensä yhdeksän ja tonttikoko vaihtelee 2819 neliömetristä 3777 neliömetriin. Kullekin tontille saa rakentaa puolitoistakerroksisen asuinrakennuksen sekä talous- ja huoltorakennuksia. Rakennusoikeuden määrä asuinrakennukselle on noin 180 kerrosneliometriä ja muille rakennuksille yhteensä noin 30 kerrosneliometriä. Autopaikkoja on varattava kaksi asuntoa kohti. Rakennusalueelta erottuvalla tontinosalla luonto on säilytettävä, tai sinne on tarvittaessa istutettava luonnonmukaista kasvillisuutta. Kaikilla yhdeksällä tontilla on rannankäyttöoikeus maa- ja metsätalousalueella, jonne saa rakentaa 20 neliön saunarakennuksen yhteiskäyttöön.



KUVIO 23. Näkymä erillispientaloalueelle yhteisrannasta



KUVIO 25. Näkymä erillispientaloalueen rannanpuoleiselta reunalta järvelle päin

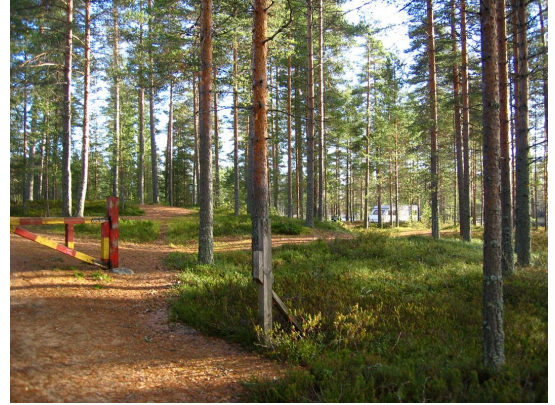


KUVIO 24. Erillispientaloalueen asukkaiden yhteisranta

Loma-asuntojen korttelialueet (RA) muodostuvat kolmesta uudesta sekä kolmesta vanhasta omarantaisesta tontista. Uusien tonttien koot ovat 3219, 3278 ja 2904 neliötä. Kullekin tontille saa rakentaa puolitoistakerroksisen loma-asunnon, talous- ja huoltorakennuksia sekä rantasaunan. Rakennusoikeuden määrä on noin 120 kerrosneliometriä loma-asunnolle ja noin 30 kerrosneliometriä muille rakennuksille, josta 20 kerrosneliometrin rantasaunan saa rakentaa rakennusalan ulkopuolelle vähintään 15 metrin päähän rantaviivasta. Rakennusala erottuvalla tontinosalla kasvillisuus on jätettävä luonnontilaiseksi.



KUVIO 26. Mäntymetsikköiseen rantaan sijoittuva loma-asuntojen korttelialue.



KUVIO 27. Kulunut asuntovaunualue kaipaa kehitystä.

Asuntovaunualan (RV) pinta-ala on 9643 neliömetriä. Alueelle saa rakentaa matkailijoita palvelevia rakennuksia yhteensä 100 kerrosneliometriä yhteen kerrokseen. Asuntovaunujen paikat ja kulkureitit tulee osoittaa omille paikoilleen, ja niitä ympäröivillä alueilla sekä muulla rakentamattomalla alueella olemassa oleva puusto tulee säilyttää.

Yleisen tien alue (LT) on Rikkarannan paikallistietä, jonka vierelle on varattu kevyenliikenteen väylä, joka ulottuu Kaalainsalmelta erillispientalojen alueelle. Yleinen pysäköintialue (LP) yleisen tien vierellä Kaalainsalmen kohdalla on kooltaan noin 0,2 hehtaaria. Leirintäalue (RL) on kooltaan noin 6,4 hehtaaria, ja se sijaitsee kaava-alueen pohjoisosan niemessä. Niemen päässä sijaitsevalla loma-asunnolla on oikeus käyttää leirintäalueen tiestöä kulkemiseen. Yleisten rakennusten alue (Y/k) on kooltaan 6147 neliömetriä, eikä alueelle ole osoitettu lisärakennusoikeutta. Matkailua palvelevien rakennusten korttelialue (RM) sijaitsee alueen eteläosassa. Se on kooltaan noin 5,8 hehtaaria. Kaava-alueella on lähivirkistysalueita (VL) yhteensä 0,5 hehtaaria. Alueesta 25 hehtaaria on maa- ja metsätalousaluetta, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Särkiselän ranta-alueella sijaitsevan ulkoilupolun osa muuttuu erillispientaloalu-

een rannankäyttöoikeuden myötä. Polku kiertää yhteiskäyttöalueen asuintonttien kaakkoisreunalta. Alueella on kaksi yleistä uimarantaa (VV), joiden pinta-ala on yhteensä noin 0,4 hehtaaria. Kaava-alueeseen sisältyvät vesialueet (W) ovat yleisiä vesialueita.

5.2 Kaavan vaikutukset

Suunnittelussa on arvioitu kaavan vaikutukset luontoon, maisemaan, yhdyskuntarakenteeseen, palveluihin, rakennettuun ympäristöön, liikenteeseen, tekniseen huoltoon, terveyteen, turvallisuuteen ja sosiaalisiin oloihin.

Vaikutukset luontoon ja maisemaan

Kaava-alue on suurilta osin rakentamatonta aluetta. Uudet asuintontit on sijoitettu siten, että luonnonympäristöä säilyy mahdollisimman paljon. Alavat ja kosteat alueet sekä karummat lakialueet on jätetty luonnontilaan. Rakennuspaikat muodostavat yhtenäisiä alueita, joten viheralueet säilyvät ehyinä. Asuintontit sijaitsevat suurilta osin hakatuilla alueilla, joten rakentaminen uhkaa mahdollisimman vähän alueen nykyistä puustoa. Ranta-alueen ja tonttien väliin jäävä leveä suojavyöhyke mahdollistaa rantaeliöstön selviytymisen. Loma-asuntotonteilla sekä muilla puustoisilla tonteilla luonnonympäristön määrä vähenee, mikä on otettu kaavassa huomioon osoittamalla määräys luonnon säilyttämisestä rakennusalan ympärillä. Alueen vesistöön ei kaavalla ole heikentäviä vaikutuksia, sillä rakennukset on liitettävä kunnalliseen vesi- ja viemäriverkkoon.

Rakentaminen vaikuttaa etenkin järvialueen maisemaan. Rakentamista ohjataan erillisillä rakentamistapaohjeilla, jotta alueen ilmeestä tulisi yhtenäinen ja rakennukset sopeutuisivat hyvin maisemaan. Kasvillisuuden säilyttäminen tonteilla vähentää maisemakuvan muuttumista.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja palveluihin

Alue on pääosin metsäistä virkistysaluetta, jonka läpi kulkee paikallistie. Nykyinen rakennuskanta koostuu muutamista loma-asunnoista, leirintäalueen mökki- ja huoltorakennuksista sekä leirikeskuksen rakennuskokonaisuudesta. Kaavaratkaisu tuo alueelle asumista, joka on sijoitettu siten, ettei se haittaa alueen matkailutoimintaa. Matkailupalvelut ovat kuitenkin uusien asukkaiden tavoitettavissa. Muita palveluja alueella ei ole, joten peruspalvelut täytyy hakea Outokummun keskustasta. Asutus on hajautunut muusta kaupungin yhdyskuntarakenteesta, joten kaupunkikokonaisuutta ajatellen kaava-alueen asutus ei tue alueidenkäytön tavoitteita.

Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Rakennetun ympäristön määrä lisääntyy, kun alueelle sijoittuu vakituiseen asumiseen tarkoitettuja erillispientaloja, loma-asuntoja sekä asuinvaunualueen huoltorakennuksia. Erillisten rakentamistapaohjeiden avulla uudet rakennukset sopeutuvat ympäristöönsä hyvin.

Vaikutukset liikenteeseen ja tekniseen huoltoon

Rikkarannan paikallistietä joudutaan rakentamaan uusi tie erillispientalojen alueelle. Uusi katu on nimeltään Jaakontie. Rikkarannantietä Kolmikannan leirikeskukselle johtavalla kadulla ei ole aiemmin ollut nimeä, joten siitä tulee Majalahdentie. Nykyistä kevyenliikenteen väylää jatketaan Rikkarannantietä pitkin erillispientalojen alueelle saakka. Tieliikenne tulee lisääntymään, mutta se ei aiheuta suurempaa haittaa kuin aikaisemminkaan.

Kaava-alueelle rakennetaan kunnallinen vesi- ja viemäriverkosto, johon kaikkien alueella sijaitsevien rakennusten on liityttävä. Verkoston linja tulee suunnitella alueelle siten, että olemassa oleva kasvillisuus säilyisi. Verkosto tulee rakentaa mieluummin alueille, joilta ei tarvitse kaataa arvokasta ja elinvoimaista keski-ikäistä puustoa pois.

Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen

Jätevedet ja muut jätteet on käsiteltävä määräysten mukaisesti. Alueen tiet on rakennettava siten, että ne mahdollistavat hälytysajoneuvojen liikkumisen.

Sosiaalisten vaikutusten arviointi, väestö

Alueelle syntyvä ympärivuotinen asutus tuo alueelle asukkaita. Outokummun asukasmäärä lisääntyy jos alueelle muuttaa väkeä muualta.

Elinolosuhteet, viihtyvyys ja ympäristön häiriötekijät

Uusi kaavaratkaisu ei heikennä matkailupalveluja. Virkistysalueen luontopolun käyttö häiriytyy hiukan uuden asutuksen kohdalla, mutta se säilyy silti toimivana. Uusille asuntotonteille luonnon läheisyys, virkistysalueet ja ranta vesistöineen tuovat viihtyvyyttä ja harrastusmahdollisuuksia. Kaava ei lisää häiriöitä.

5.3 Rakentamistapaohjeet

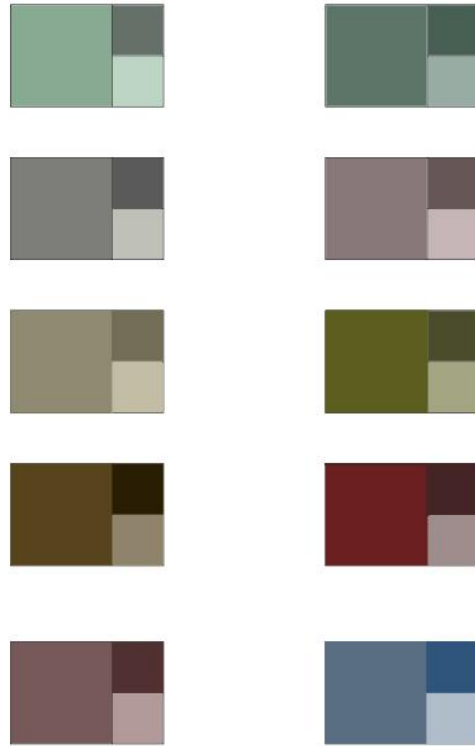
Rakentamistapaohjeet auttavat ja ohjaavat alueen rakennusten ja pihojen suunnittelua, ohjausta ja valvontaa. Nämä ohjeet soveltuvat hyvin Särkiselän alueen kaikkeen rakentamiseen.

Rakennuksen tulee sopeutua ympäristöönsä ja alueen muihin rakennuksiin. Rakennuksen tulee mukaila maastoa ja tarpeetonta maastonmuotoilua tulee välttää. Katto-
muotona on satula- tai pulpettikatto. Julkisivumateriaalina saa käyttää maalattua hirttä tai lautaa. Suuret ikkunapinta-alat julkisivuissa ovat suotavia. Julkisivuissa ei saa käyttää kirkkaita tai aivan vaaleita värisävyjä. Väreinä käyvät hyvin tummat ruskean, vihreän ja harmaan sävyt, sekä punaruskea ja harmaansininen. Rakennuksen nurkka-

laudat ja ikkunanpuitteet voivat olla julkisivua tummemmalla sävyllä, ja katonvärin tulee olla tumma.

Tontit pyritään pitämään ilmeeltään luonnontilaisena. Tontteja ei saa aidata, mutta tarvittaessa tonttien välisillä rajoilla saa käyttää aidanteena hoidettavia pensaita, luonnonkiviaitaa tai ympäristöön sopivaa olemukseltaan keveää tummaa puuaitaa. Piharakennelmissa tulee suosia puuta ja luonnonkiveä. Kivilaatoitukset eivät saa olla laajamittaisia. Tonttien luonnontilainen kasvillisuus tulee säilyttää ja tarvittaessa voi istuttaa uutta entisen tilalle. Pihan suunnittelussa tulee hyödyntää olemassa olevaa kasvillisuutta ja rakennusvaiheessa puut ja pohjakasvillisuus suojataan. Puiden juurista tulee varoa välttämällä ajamista ja rakennusmateriaalien varastointia niiden päällä. Erillispientaloalueella istutettavan alueen osan paljaille kohdille tulee istuttaa uusia mäntyjä. Pihan kasvillisuudeksi käyvät havupuut ja -pensaat kuten tuijat, katajat ja sembrat. Väriä pihalle antavat esimerkiksi alppiruusut ja kanervat.

Ohjeelliset julkisivuvärit sekä tehostevärit nurkklautoihin ja ikkunanpuitteisiin:



Kuvio 28. Rakennusten julkisivujen esimerkkisävyjä.

6 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, miten luonnonympäristöä voidaan säilyttää kaavoituksen avulla rakennetussa ympäristössä. Nykyään etenkin uusilla asuinalueilla on tapana ennen rakentamiseen ryhtyessä tuhota luonnonympäristö lähes kokonaan kaatamalla puut, raivaamalla muu kasvillisuus ja muotoilemalla maasto uudelleen. Tällöin luonnon monimuotoisuus häviää, ja luonnon ekologiset toiminnot saattavat häiriintyä. Lisäksi alueen viihtyisyys kärsii ja alueen alkuperäinen ilme saattaa tuhoutua täysin. Ympäristötietoisuuden lisääntyessä aletaan arvostaa enemmän luonnonmukaisia asuinalueita, joissa alkuperäistä ympäristöä on säilytetty. Luonnonsuojelu on korostuneemmassa asemassa kuin aikaisemmin, ja ihmiset ovat tietoisia kestä-

vän kehityksen tavoitteesta. Ilmastonmuutoksen myötä asenteet kohoavat entisestään. Tämä näkyy myös kaavoituksessa, jonka turvin luontoa pyritään säilyttämään laajoina alueina. Pyrkimyksenä on kaavoittaa rakentaminen keskitetysti, jolloin luonnolle jää tilaa. Tämä toteutuu yleiskaavatasolla, mutta asemakaavoituksessa siihen tulisi enemmän kiinnittää huomiota. Lähiympäristön luonnonläheisyys on tärkeää, joten asemakaavan yleisillä alueilla kasvillisuutta tulisi säilyttää puistoina, vihervyöhykeinä ja yksittäisinä kauniina puina. Tontin kasvillisuuden säilyttämiseksi tulisi antaa määräyksiä, koska tontit ovat suuri osa asemakaavoitettua ympäristöä, ja ne muodostavat maisemakuvan alueella kulkeville. Lisäksi rakennetussa ympäristössä on omia kasvi- ja eläinbiotooppeja, joiden säilyminen edellyttää, ettei ympäristöä hävitetä liikaa.

Teoriaosuudessa tutkittujen tietojen pohjalta suunnittelussa on otettu huomioon luonnonympäristö ja monimuotoisuuden säilyminen. Kun kaavoitetaan siten, että luonnonympäristö huomioidaan, korostuu inventointien tärkeys. Teoriaosuuden ja inventointitietojen pohjalta Särkiselän alueen asemakaavaluonnosta alettiin työstää. Alue on osoitettu yleiskaavassa virkistykseen, ulkoiluun ja matkailuun, joten tavoitteena kaavoittaa rakentamista ei onnistu ennen kuin yleiskaavaan on tehty sitä salliva muutos. Koska kaupungilla on tavoitteena kaavoittaa tulevaisuudessa alue rakentamiskäyttöön, ei ylempiä kaavoja ole huomioitu tässä työssä. Inventointien, luontoselvityksen ja muinaismuistoselvityksen pohjalta tehty analyysi antaa kuvaa rakennuspaikkojen sijoittelun haasteellisuudesta. Alue on kaunista mäntymetsää, jossa luonto on läsnä. Koska tavoitteena oli luonnonympäristön säilyttäminen, kannatti asuminen sijoittaa jo tuhotuille, eli hakatuille alueille. Loma-asuntotonteilla ei ole niin suurta kulutuksen ja muiden järjestelmien painetta, joten ne sijoittuvat kaavaluonnoksessa komeaan mäntymetsään. Särkiselän rannalla kulkevan polun käyttö on vaarassa hävitä asutuksen myötä. Rantavyöhykkeen ja virkistystoiminnan säilymisen kannalta omarantaisia omakotitontteja ei alueelle kannata rakentaa. Näin ollen yhteiskäytössä oleva ranta-alue palvelee niitä, jotka pystyvät nauttimaan tontillaan vain kauniista järvinäkymästä. Suunnittelualue on suurilta osin luontoa, joten rakentamisen on su-lauduttava hyvin ympäristöön. Rakentamistapaohjeiden avulla tonttien kasvillisuus

säilyy luonnollisena ja rakennuksen ulkonäkö muovautuu ympäröivään luontoon. Yhtenä tavoittena oli myös, etteivät alueen muut toiminnot kärsi kaavoituksesta. Alueella on matkailupalveluja ja yleisiä uimarantoja, jotka halutaan säilyttää. Uudet rakennuspaikat sijaitsevat sellaisilla paikoilla, etteivät ne haittaa muuta toimintaa. Lisäksi nykyisen asuntovaunualueen kehittämiseksi on kaavassa osoitettu mahdollisuus rakentaa sitä palvelevia rakennuksia. Suunnittelussa on pyritty siihen, että kaavoituksella ei luoda uutta ympäristöä, vaan uudet asiat sulautetaan nykyiseen ympäristöön. Tämän vuoksi kaavaluonnoksessa asuinalue on laajuudeltaan melko pieni, joten rakennuspaikkoja on lukumäärältään kohtalaisen vähän.

Suunnittelualueelle tehty kaavaluonnos on hyvä jatkokehittelyn pohja kun kaavoitus tulee ajankohtaiseksi. Koska uutta rakentamista kaupunkiin pystytään kaavoittamaan tällä hetkellä tiivistämällä ja laajentamalla vanhoja asuinalueita, Särkiselän alueen asemakaavoitus hajauttaa turhaan kaupungin yhdyskuntarakennetta. Mutta koska kaavoitus alueelle on tulevaisuudessa ajankohtaista, voisi metsille ja hakatuille alueille tehdä toimenpiteitä, jotta ne ehtivät valmistautumaan tulevaan rakentamiseen. Tällöin hakatuille alueille ehtisi kasvaa puustoa ja kasvillisuutta, jolloin tonttimaata ei olisi asumisen alkuvaiheessa tyhjä kenttä.

Opinnäytetyöprosessissa on ollut koko työskentelyn ajan selkeät linjat ja päämäärät. Suunnittelussa rakennuspaikkojen sijoittaminen ja niiden yksityiskohdat toivat kuitenkin haasteellisuutta. Tarkoituksena oli kuitenkin suunnitella ideamalli oikean suunnittelun pohjaksi ja lopputuloksena on syntynyt sellainen asemakaavaluonnos, jota on mahdollista hyödyntää tulevaisuudessa. Tavoitteenmukainen luonnonympäristön säilyttäminen on pystytty huomioimaan mahdollisimman hyvin rakennuspaikkojen sijoittumisessa ja niiden määrässä. Työskentely kokonaisuudessaan on ollut mielenkiintoista ja opettavaista. Teoriaosuuden tutkimisen myötä on lisääntynyt tietämys siitä, että luonnonympäristöä on mahdollisuus säilyttää rakennetussa ympäristössä enemmän, mitä nykyään säilytetään.

LÄHTEET

Asemakaavan muutos, Asemakaavakartta A-1476. 1994. Lahden tekninen virasto, Maankäyttö. Asemakaavakartta. Lahti: Lahden tekninen virasto, Maankäyttö.

Asemakaavan muutos, Asemakaavakartta A-2182. 2004. Lahden tekninen virasto, Maankäyttö. Asemakaavakartta. Lahti: Lahden tekninen virasto, Maankäyttö.

Fonecta. Outokummun kartta. 2007. [verkkojulkaisu]. Fonecta [viitattu 12.3.2008]. Saatavissa: <http://www.020202.fi/quest/map/search.action>

Haapala, A. & Kunnaskari, M. (toim.) 2006. Paradokseja paratiisissa: Näkökulmia urbaanin luonnon kysymyksiin. Kansainvälisen soveltavan estetiikan instituutin raportteja n:o 4. Helsinki: Erikoispaino Oy.

Hirviniemi, H. 2007. Ruununtörmän pohjoisosan asemakaavan muutos, Rakennusta-paohjeet [verkkojulkaisu]. Vaalan kunta [viitattu 15.4.2008]. Saatavissa: www.vaala.fi/uutinen_download.php?id=31

Honkavaara, M. 2004. Asemakaavan selostus A-2182. Lahti: Lahden tekninen virasto, Maankäyttö.

Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002. Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa [verkkojulkaisu]. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus [viitattu 15.4.2008]. Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=6761&lan=fi>

Joensuun seudun yleiskaava 2020. 2007. [verkkojulkaisu]. Joensuun seudun seutuhallinto [viitattu 15.4.2008]. Saatavissa: <http://www.jns.fi/Resource.phx/sivut/sivut-jyty/maankaytto/luonnos.htx>

Kariniemen ranta, Suojeltavien rakennusten tontit. 1994. Lahden tekninen virasto, Maankäyttö. Tietoja tontinhakijalle. Lahti: Lahden tekninen virasto, Maankäyttö.

Kivelä, R. 2000. Keski-Suomen perinnemaisemat, Alueelliset ympäristöjulkaisut 175, tiivistelmä [verkkojulkaisu]. Keski-Suomen ympäristökeskus [viitattu 15.4.2008].

Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=220761&lan=FI>

Kniivilä, A. 1995. Pohjoisen järvialueen osayleiskaava. Outokummun kaupunki. Yleiskaavakartta. Outokumpu: Outokummun kaupunki.

Knuuti, L. 2001. Metsä kaupungissa. Espoo: Otamedia Oy

Kärkkäinen J. 1995. Lietukan järvialueen luonto- ja maisemaselvitys. Outokumpu: Outokummun kaupunki, Tekninen virasto.

Luonnonsuojelulaki 1996/1096. Annettu Helsingissä 20.12.1996 [online]. Finlex [viitattu 15.4.2008]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961096>

Lyytinen, S. 2007. Ruununtörmän pohjoisosan asemakaavan muutos, Kaavaselostus [verkkojulkaisu]. Vaalan kunta [viitattu 15.4.2008]. Saatavissa: www.vaala.fi/uutinen_download.php?id=28

Maankäyttö- ja rakennuslaki 1999/132. Annettu Helsingissä 5.2.1999 [online]. Finlex [viitattu 11.3.2007]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>

Metsälaki 1093/1996. Annettu Helsingissä 12.12.1996 [online]. Finlex [viitattu 15.4.2008]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1996/19961093>

Outokummun kaupunki. 2007. Kaupunki-info [verkkojulkaisu]. Outokummun kaupunki [viitattu 4.3.2008]. Saatavissa:

<http://www.outokummunkaupunki.fi/Resource.phx/sivut/sivut-outokumpu/kunta/index.htx>

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto. 2005. Pohjois-Karjalan maakuntakaava [verkkojulkaisu]. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto [viitattu 3.3.2008]. Saatavissa:

<http://www.pohjois-karjala.fi/Resource.phx/maakuntaliitto/kansio2/maakuntakaavaselostus.htx>

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto. 2008. Esihistorialliset kohteet [verkkojulkaisu].

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto [viitattu 3.3.2008]. Saatavissa: <http://www.pohjois-karjala.fi/dman/Document.phx?documentId=xi02908094144049&cmd=download>

Pöyry. 2007. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, Outokummun kaupunki, korttelin 913 (osa) asemakaavan muutos [verkkojulkaisu]. Outokummun kaupunki [viitattu 27.3.2008]. Saatavissa: <http://www.pohjois-karja-la.fi/dman/Document.phx?cmd=download&action=view&documentId=dq32507115009557>

<http://www.pohjois-karja-la.fi/dman/Document.phx?cmd=download&action=view&documentId=dq32507115009557>

<http://www.pohjois-karja-la.fi/dman/Document.phx?cmd=download&action=view&documentId=dq32507115009557>

Rakentamisohjeet, Möysä/Rinnetie ja Rekolankatu. 2004. Lahden tekninen virasto, Maankäyttö. Lahti: Lahden tekninen virasto, Maankäyttö.

Rannalle rakentaminen. 2001. Ympäristöministeriön esite [verkkojulkaisu]. Ympäristöministeriö [viitattu 15.4.2008]. Saatavissa:

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=3167&lan=fi>

Rantojen maankäytön suunnittelu. 2005. Ympäristöopas 120. Ympäristöministeriö. Helsinki: Edita Prima Oy.

Rauhala, R. 2002. [verkkojulkaisu]. [viitattu 15.4.2008]. Saatavissa:

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=3770&lan=sv>

Rautamäki, M. 2000. Luonto, matkailu ja luonnonsuojelu. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 760, 2000. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy.

Sisäasiainministeriö, Suomen kaupunkiliitto & Suomen kunnallisliitto. 1982. Luonto kaavoituksessa ja rakentamisessa. Helsinki: Lehtikanta Oy.

Strandell, A. & Strandell, C. 2002. Elinympäristön seurannan kehittäminen [verkkopublikaisu]. Ympäristöministeriö [viitattu 15.4.2008]. Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=8204&lan=fi>

Söderman, T. 2003. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi –kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Vammala: Vammalan kirjapaino Oy.

Tikkanen, H. & Jokela, S. Soiden moninaiskäyttö, Turvetuotanto Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa [verkkopublikaisu]. Länsi-Suomen ympäristökeskus [viitattu 15.4.2008]. Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=48323&lan=FI>

Tilastokeskus. 2004. Väestöennuste kunnittain ja maakunnittain vuoteen 2040 [verkkopublikaisu]. Tilastokeskus [viitattu 4.3.2008]. Saatavissa: http://www.stat.fi/til/vaenn/2004/vaenn_2004_2004-09-20_tau_002.html

Toivanen, J. 2008. Luonnonmukainen viherrakentaminen. Luento Lahden ammattikorkeakoulu, Tekniikan laitos, Lahti 14.4.2008.

Tolvanen, J. P. 1998. Maankäytön luonnonsuojelullinen sääntely. Helsinki: Kauppa-kaari Oy, Lakimiesliiton kustannus; Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Vaalan karttapalvelu. Ruununtörmän pohjoisosan asemakaavamuutos. 2007. [online].

Vaalan kunta [viitattu 15.4.2008]. Saatavissa:

<http://www.infokartta.fi/vaala/?teema=10>

Valtion ympäristöhallinto. Harjujen suojelu [verkkajulkaisu].

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=3318&lan=fi>

Valtion ympäristöhallinto. Harjut ja reunamuodostumat [verkkajulkaisu]. [viitattu 15.4.2008]. Saatavissa:

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=274868&lan=FI>

Vesala, R. 1994. Asemakaavan selostus A-1476. Lahti: Lahden tekninen virasto, Maankäyttö.

Vesilaki 1961/264. Annettu Helsingissä 19.5.1961 [online]. Finlex [viitattu

15.4.2008]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1961/19610264>

Ympäristöministeriö. 2006. Vaikutusten arviointi kaavoituksessa. Ympäristöhallinnon ohjeita 10 [verkkajulkaisu]. Ympäristöministeriö [viitattu 15.4.2008]. Saatavissa:

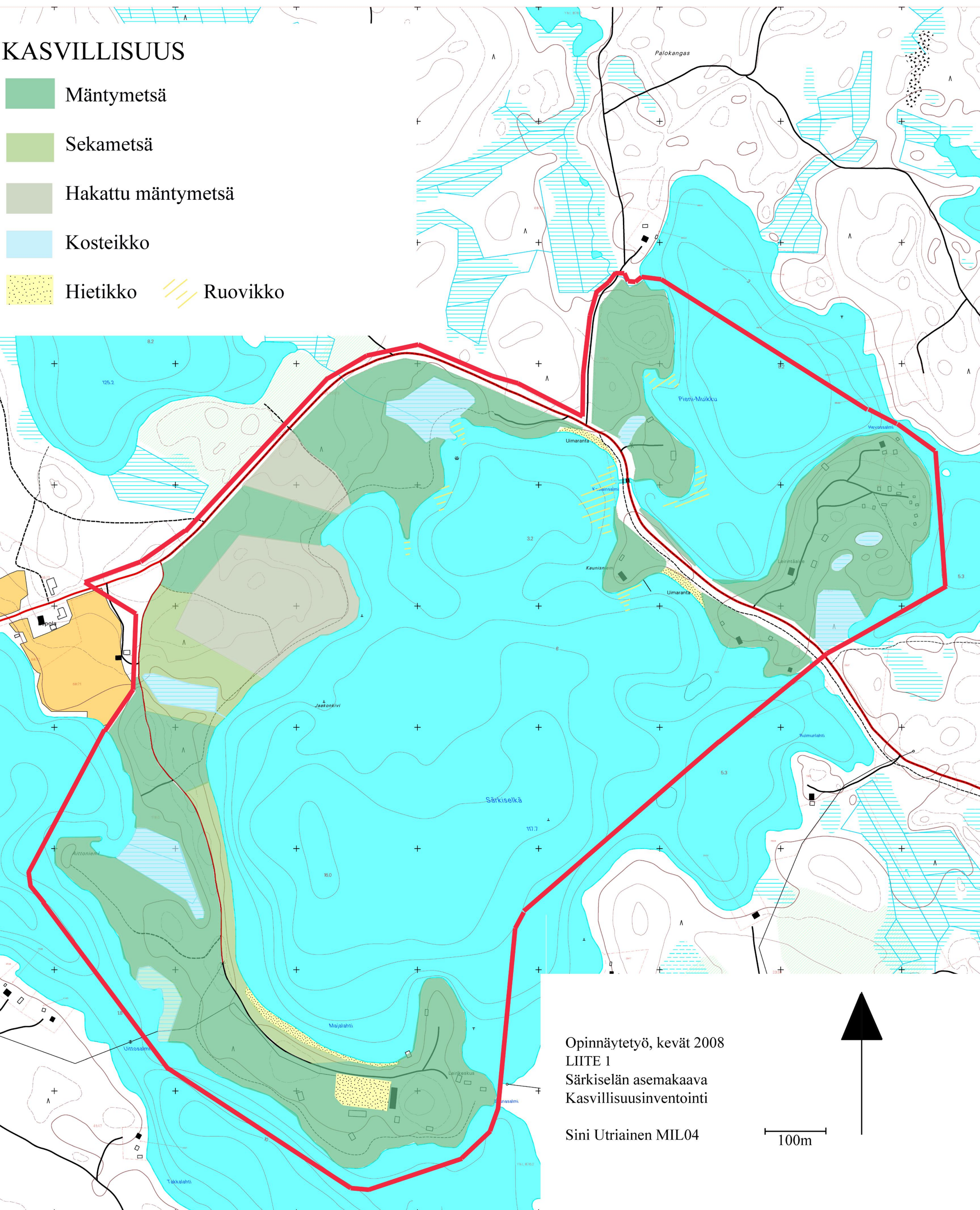
<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=59697&lan=FI>

LIITTEET

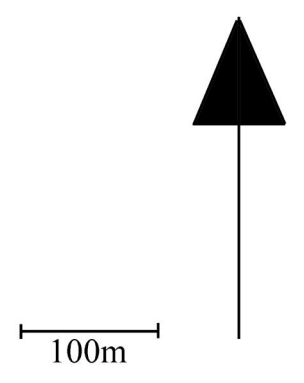
LIITE 1	Kasvillisuusinventointi
LIITE 2	Topografia
LIITE 3	Alueen toiminnot
LIITE 4	Muu inventointi
LIITE 5	Analyysi
LIITE 6	Asemakaavaluonnos koko suunnittelualueelta 1:600
LIITE 7	Asemakaavamerkinnot ja -määräykset
LIITE 8	Asemakaavaluonnos erillispientaloalueelta 1:2000
LIITE 9	Havainnekuva erillispientaloalueelta 1:2000
LIITE 10	Asemakaavaluonnos loma-asuntoalueelta 1:2000
LIITE 11	Havainnekuva loma-asuntoalueelta 1:2000

KASVILLISUUS

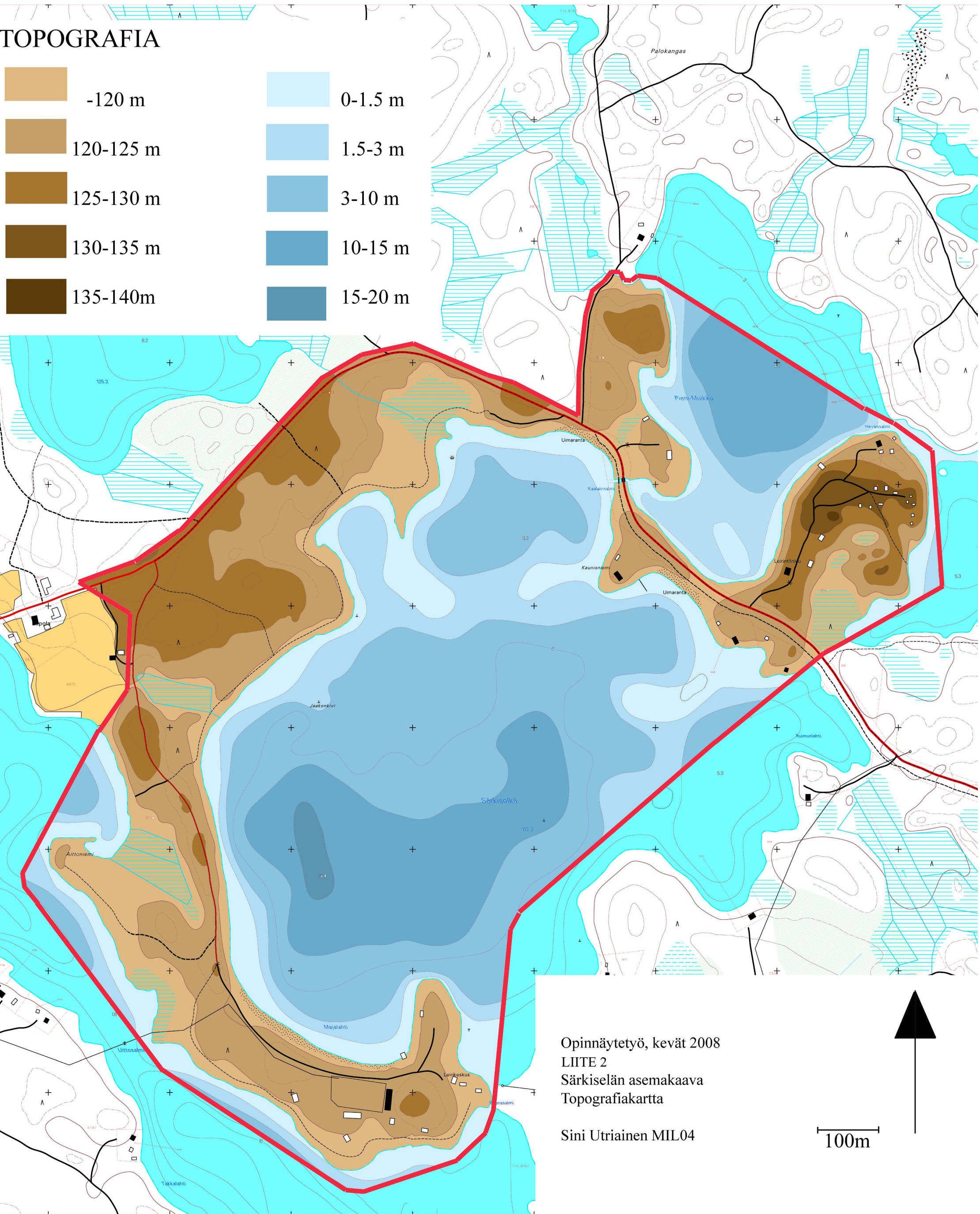
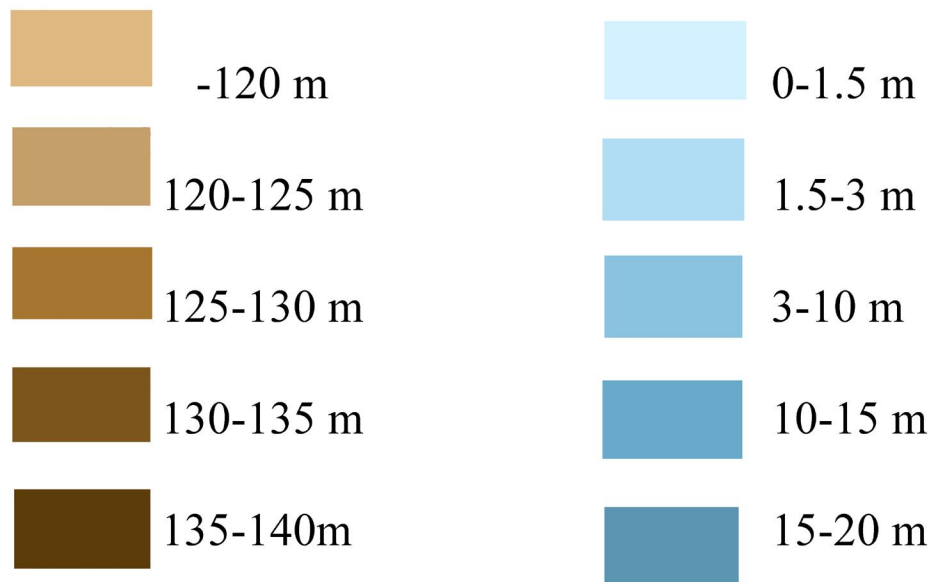
- Mäntymetsä
- Sekametsä
- Hakattu mäntymetsä
- Kosteikko
- Hietikko
- Ruovikko



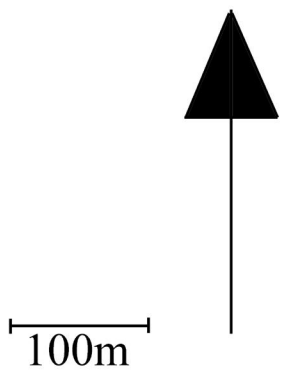
Opinnäytetyö, kevät 2008
LIITE 1
Särkiselän asemakaava
Kasvillisuusinventointi
Sini Utriainen MIL04




TOPOGRAFIA

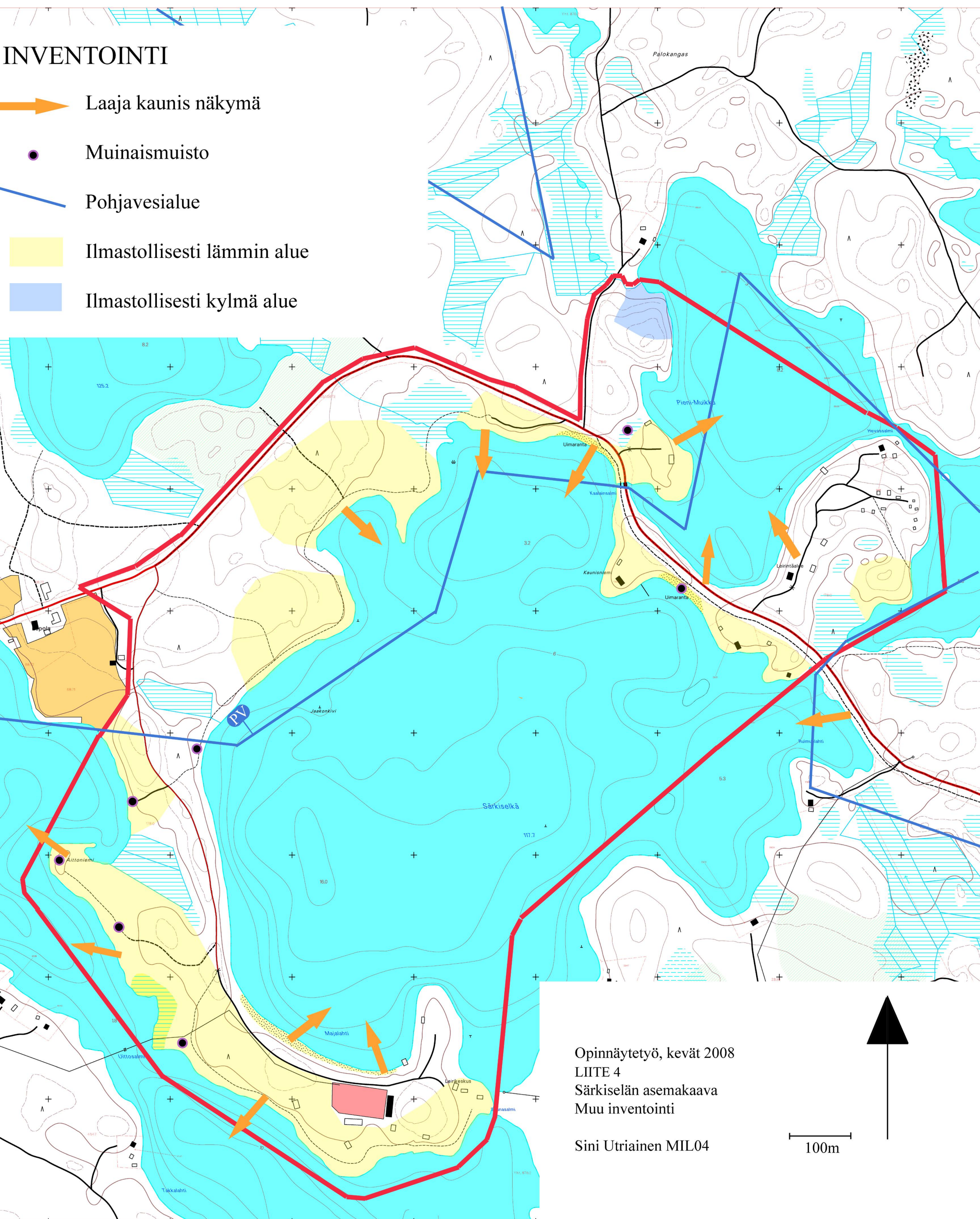


Opinnäytetyö, kevät 2008
LIITE 2
Särkiselän asemakaava
Topografiakartta
Sini Utriainen MIL04

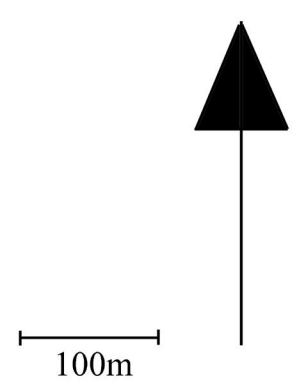


INVENTOINTI













-  Laaja kaunis näkymä
-  Muinaismuisto
-  Pohjavesialue
-  Ilmastollisesti lämmin alue
-  Ilmastollisesti kylmä alue

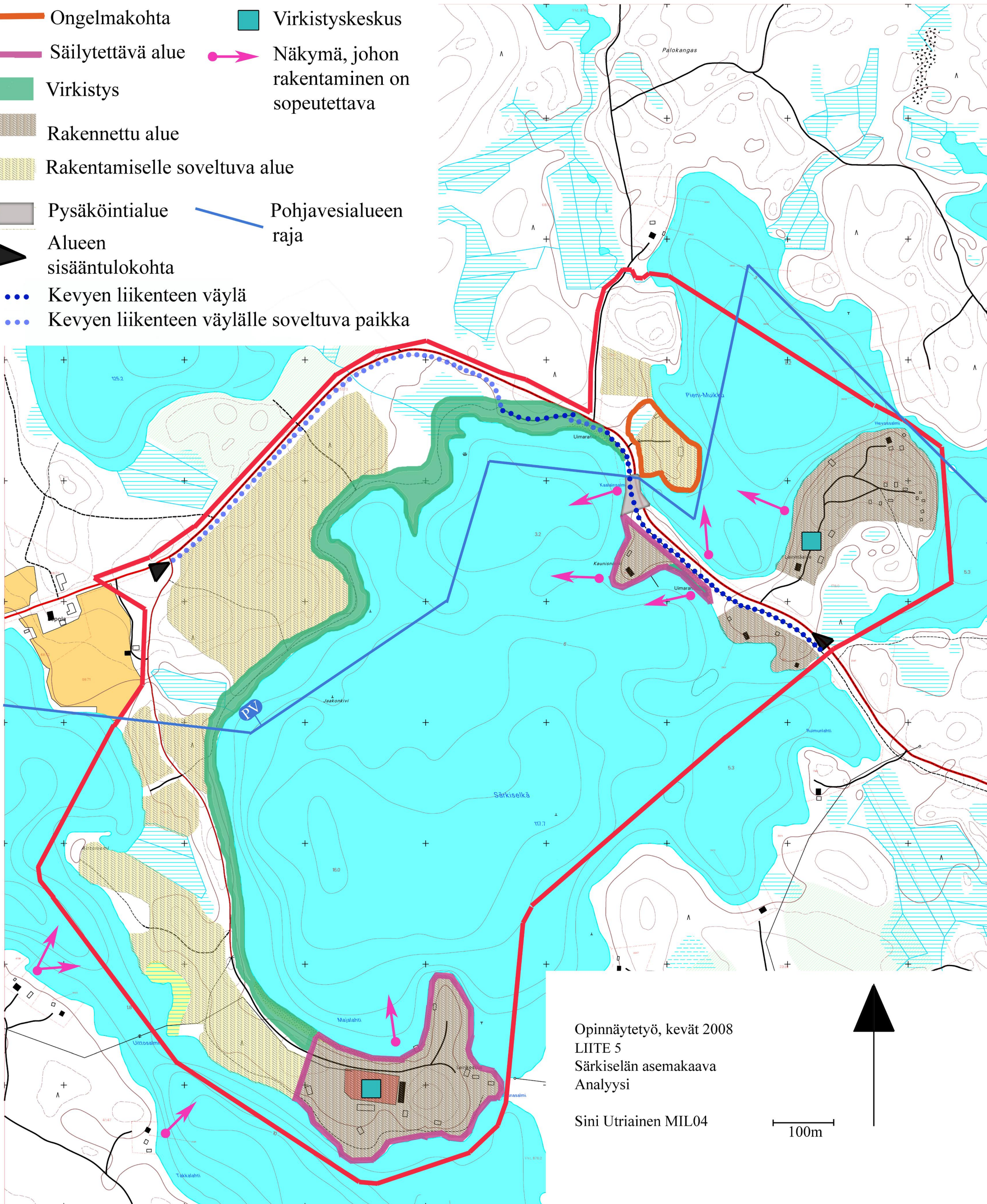


Opinnäytetyö, kevät 2008
LIITE 4
Särkiselän asemakaava
Muu inventointi
Sini Utriainen MIL04



ANALYYSI

-  Ongelmakohta
-  Säilytettävä alue
-  Virkistys
-  Rakennettu alue
-  Rakentamiselle soveltuva alue
-  Pysäköintialue
-  Alueen sisääntulokohta
-  Kevyen liikenteen väylä
-  Kevyen liikenteen väylälle soveltuva paikka
-  Virkistyskeskus
-  Näkymä, johon rakentaminen on sopeutettava
-  Pohjavesialueen raja

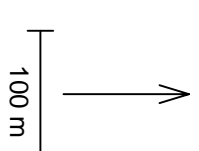
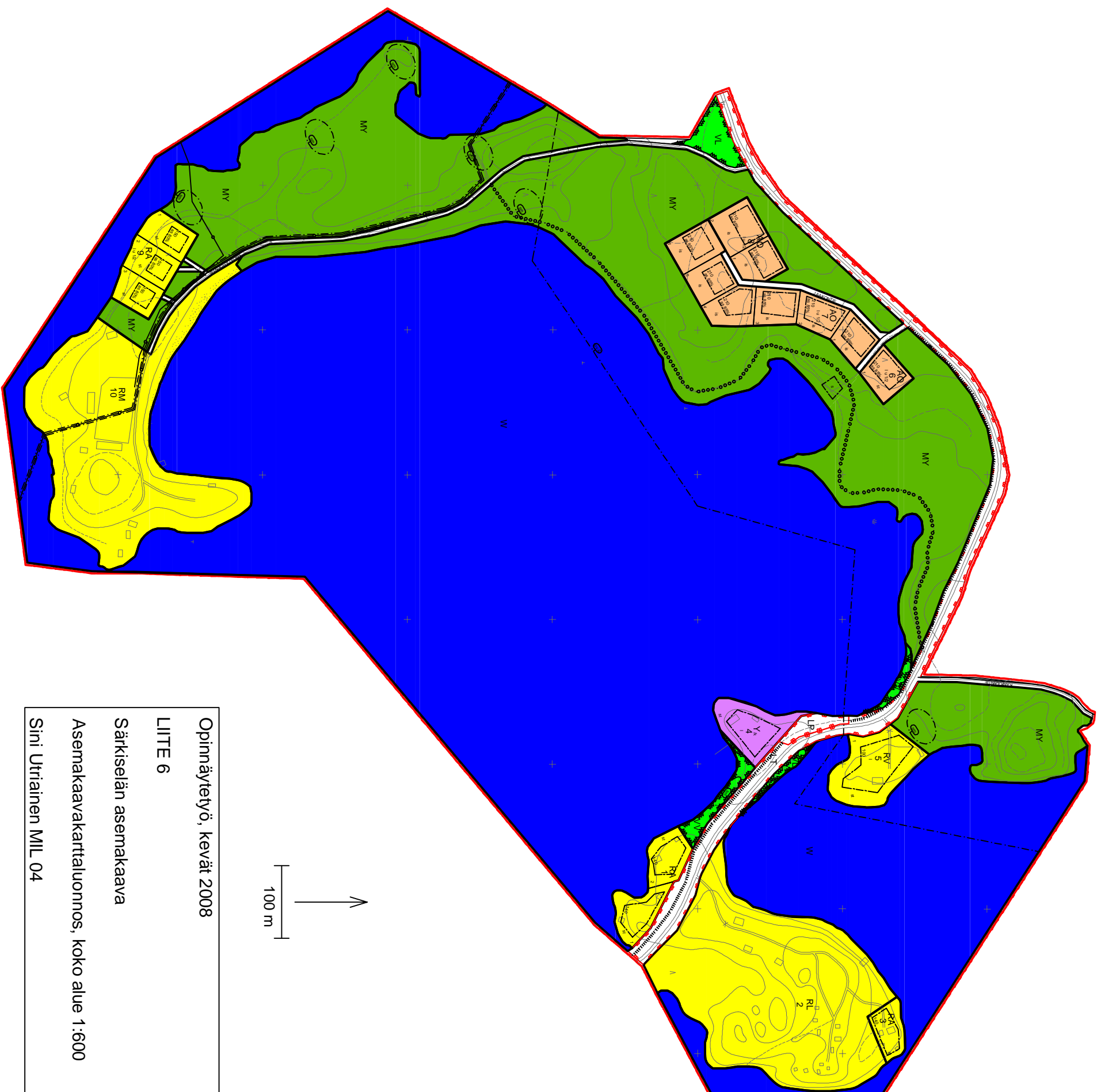


Opinnäytetyö, kevät 2008
 LIITE 5
 Särkiselän asemakaava
 Analyysi

Sini Utriainen MIL04

100m





Opinnäytetyö, kevät 2008
LITTE 6
Särkiselän asemakaava
Asemakaavakartalluonnos, koko alue 1:600
Sini Utrainen MIL 04

OUTOKUMMUN KAUPUNKI

Särkiselän asemakaava

Asemakaava koskee Outokummun kaupungin Sysmän kylän Särkiselän aluetta, jossa sijaitsevat tilat Hevossalmi 23:18, Saunalahti RN:o23:5, Saunalahti 2 RN:o 23:31 ja Särkiselkä RN:o 178:0.

Asemakaavalla muodostuvat Outokummun kaupungin Särkiselän alueen korttelit 1-10 ja niihin liittyvät lähivirkistys-, uimaranta-, pysäköinti-, tie-, maa- ja metsätalousalueet.

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

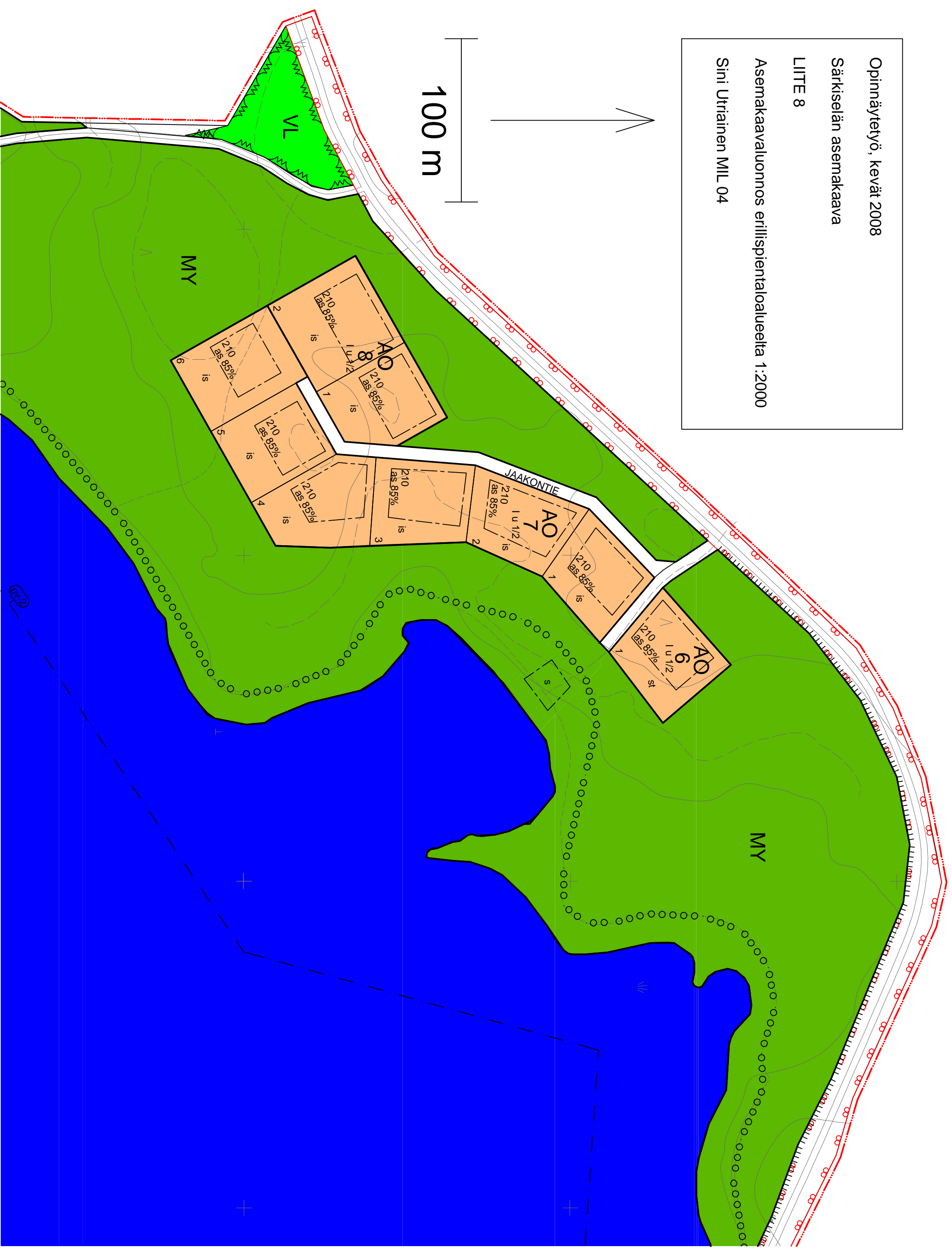
- AO** Erillispientalojen korttelialue.
Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden asunnon tarvittavine talous- ja huoltorakennuksineen. Rakennusten tulee soveltua maisemaan, luontoon ja ympäröiviin rakennuksiin. Autopaikkoja on osoitettava kaksi asuntoa kohti.
- Y** Yleisten rakennusten korttelialue.
- VL** Lähivirkistysalue.
- W** Uimaranta-alue.
- RA** Loma-asuntojen korttelialue.
Rakennuspaikalle saa rakentaa loma-asunnon tarvittavine talous- ja huoltorakennuksineen. Rakennusten tulee soveltua maisemaan, luontoon ja ympäröiviin rakennuksiin. Rakennusalan ulkopuolelle saa rakentaa enintään 20 neliömetrin saunarakennuksen vähintään 15 metrin etäisyydelle rantaviivasta.
- RM** Matkailua palvelevien rakennusten korttelialue.
Alueen ilme tulee säilyttää yhtenäisenä. Ranta-alueen puusto tulee säilyttää.
- RL** Leirintäalue.
Rantamaisemaa ei tule muuttaa puiden kaatamisella. Alueen luonnonmukainen ilme tulee säilyä koko alueella.
- RV** Asuntovaunualue.
Alueelle saa rakentaa matkailijoita palvelevia rakennuksia. Asuntovaunujen paikat ja kulkureitit tulee osoittaa omille paikoilleen. Niitä ympäröivillä sekä muulla rakentamattomalla alueella olemassa oleva puusto tulee säilyttää.
- LT** Yleisen tien alue.
- LP** Yleinen pysäköintialue.
- MY** Maa- ja metsätalousalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja.
Alueella kulkee ulkoilupolku. Aluetta hoidetaan puistometsänä. Maisema- ja virkistysarvojen vuoksi laajamittaiset hakkuut ovat kiellettyjä. Kasvillisuuden uudistaminen on sallittua pienissä määrin, mutta se tulee suunnitella etukäteen. Paljaille alueille tulee istuttaa alueelle ominaista kasvillisuutta. Virkistyskäyttöä tulee ohjata reiteillä.
- W** Vesialue.
- 3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
- Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
- Osa-alueen raja.
- Ohjeellinen tontin raja.
- 1 Korttelin numero.
- 4 Ohjeellisen tontin/rakennuspaikan numero.
- JAAKONTIE Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
- 210 Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
- as 85% Merkintä osoittaa, kuinka monta prosenttia rakennuslalle sallitusta kerrosalasta saadaan käyttää asuinhuoneistoja varten.
- I Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
- I u 1/2 Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa ullakon tasolla käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.
- Rakennusala.
- s Sauna.
Erillispientaloasukkaiden käyttöön saa rakentaa enintään 20 neliömetrin saunarakennuksen vähintään 15 metrin etäisyydelle rantaviivasta.
- is Istutettava alue, jolla nykyinen hyväkuntoinen kasvillisuus säilytetään ja sitä täydennetään ympäristönsä sopivilla lisäistutuksilla. Olevaa säilyttämiskelpoista puustoa ei saa vahingoittaa eikä kaataa. Kasvittomille alueille istutetaan puita ja pensaita.
- st Luonnontilassa säilytettävä alue, jolla nykyinen hyväkuntoinen kasvillisuus säilytetään. Kasvillisuuden hoidon ja uudistamisen kannalta välttämättömät toimenpiteet sallitaan.
- Katu.
- o o o o Ulkoilureitti.
- ||| LT-PP ||| Yleiseen tiehen kuuluva jalankulku- ja polkupyörätie.
- Johtoa varten varattu alueen osa.
- /k Alue on varattu kunnan tarpeisiin.
- (SM)— Alueen osa, jolla sijaitsee muinaismuistolailta rauhoitettu kiinteä muinaisjäännös.
- (PV)— Tärkeä tai veden hankintaan soveltuva pohjavesialue.

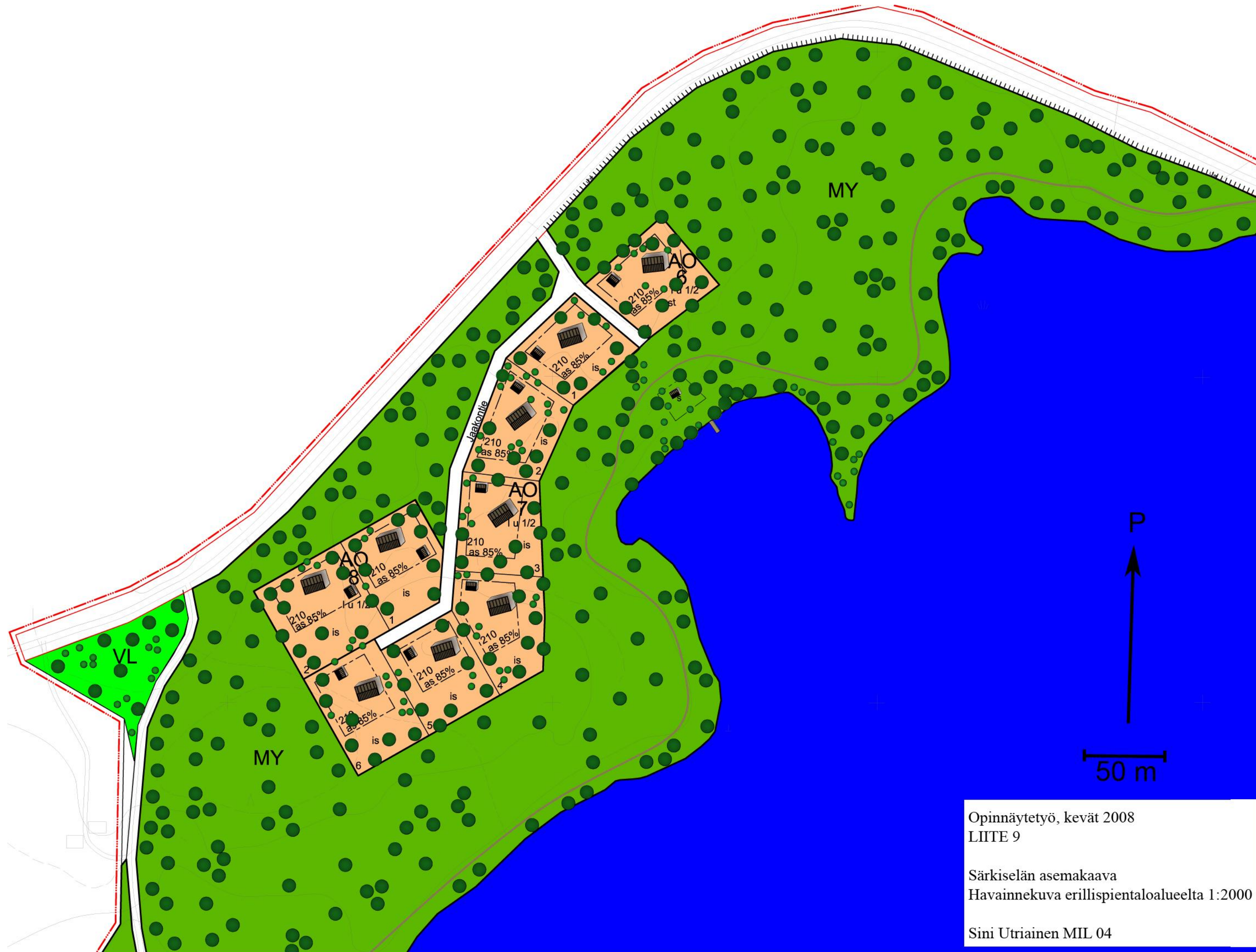
Alueen rakennukset on liitettävä yleiseen vesi- ja viemäriverkostoon. Jätehuollossa noudatetaan kaupungin määräyksiä.

Alueen suunnittelussa tulee käyttää erillisiä rakentamistapaohjeita.

Opinnäytetyö, kevät 2008
Särkiselän asemakaava
LITTE 8
Asemakaavaluonnos erillispientaloalueelta 1:2000
Sini Utrainen MIL 04

100 m

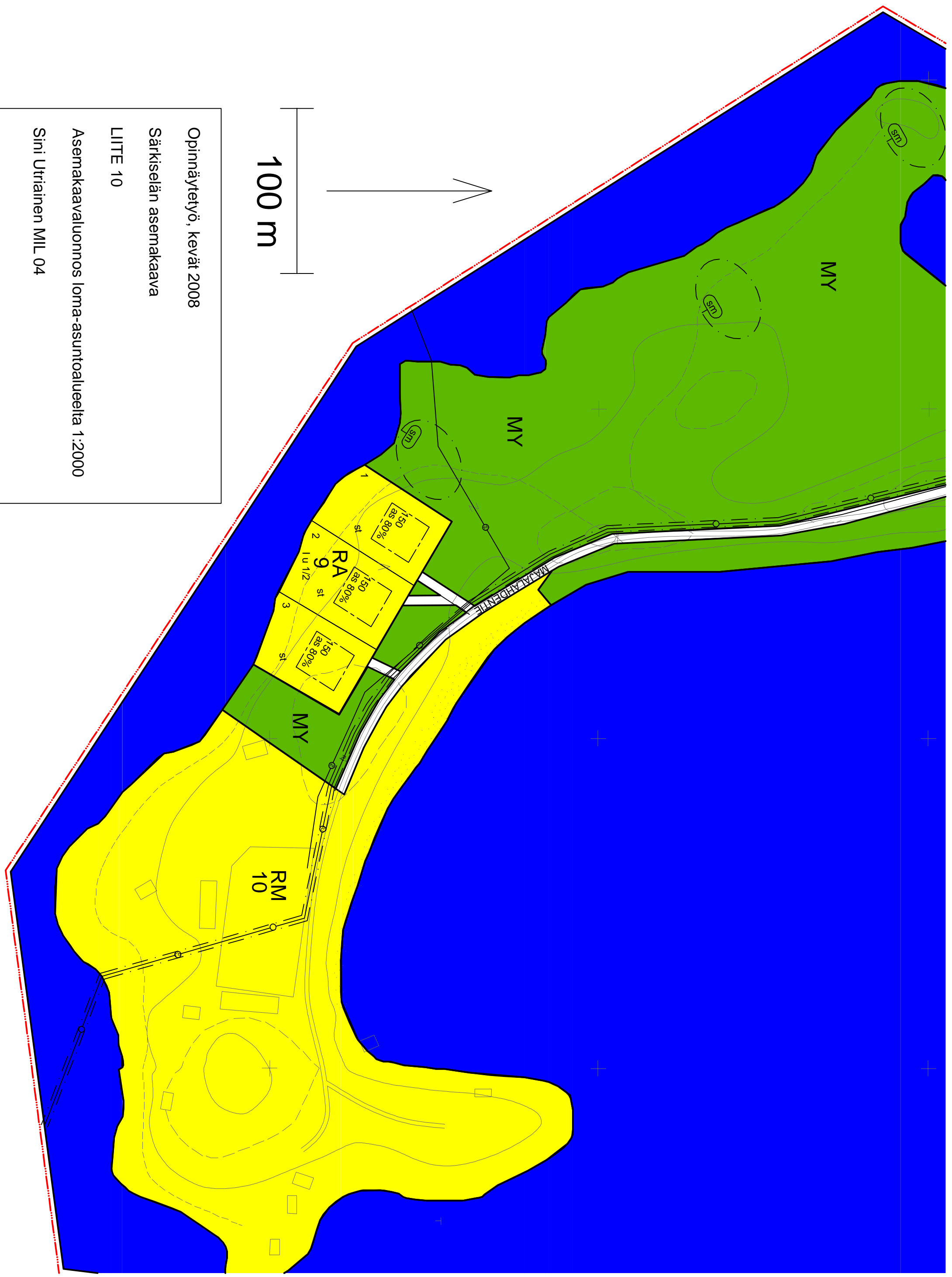




Opinnäytetyö, kevät 2008
LIITE 9

Särkiselän asemakaava
Havainnekuva erillispientaloalueelta 1:2000

Sini Utriainen MIL 04



Opinnäytetyö, kevät 2008

Särkiselän asemakaava

LITTE 10

Asemakaavaluonnos loma-asuntoalueelta 1:2000

Sini Utrainen MILL 04



MY

Majalahdentie

150
as 80%

st RA
9

lu 1/2

150
as 80%

150
as 80%

MY

RM
10

P

100 m

Opinnäytetyö, kevät 2008
LIITE 11

Särkiselän asemakaava
Havainnekuva loma-asuntoalueelta 1:2000

Sini Utriainen MIL 04