

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Metsätalouden koulutusohjelma

Silja Ahonen

ASUKKAIDEN MIELIPITEITÄ LAPPEENRANNAN KAUPUNGIN KANAVAN-  
SUU-LAIHIAN, KIVISALMEN JA NUIJAMAAN TAAJAMAMETSIIEN HOI-  
DOSTA JA HAKKUISTA

Opinnäytetyö 2010

## TIIVISTELMÄ

### KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

#### Metsätalouden koulutusohjelma

AHONEN, SILJA

Asukkaiden mielipiteitä Lappeenrannan kaupungin  
Kanavansuu-Laihian, Kivisalmen ja Nuijamaan taajama-  
metsien hoidosta ja hakkuista

Opinnäytetyö

71 sivua + 19 liitesivua

Työn ohjaaja

Maa- ja metsätaloustieteiden maisteri Pekka Kuitunen

Toimeksiantaja

Lappeenrannan kaupunki

Marraskuu 2010

Avainsanat

asukaskysely, taajamametsät, viheralueiden hoitoluokitus,  
harvennus, metsänhoito

Opinnäytetyön aihe oli asukaskysely taajamametsien hakkuu- ja hoitotoimenpiteistä. Kysely toteutettiin kolmella Lappeenrannan asuinalueella Kanavansuu-Laihiolla, Kivisalmen ja Nuijamaalla. Valituilla asuinalueella oli tehty kaupungin taajamametsissä hakkuu- ja hoitotoimenpiteitä vuosien 2009 ja 2010 aikana. Kysely tehtiin postikyselynä. Kyselyitä lähetettiin 151 kpl Kanavansuu-Laihiolle, 151 kpl Kivisalmeen ja 51 kpl Nuijamaalle.

Työn tarkoituksena oli selvittää asukkaiden mielipiteitä taajamametsien hoidosta. Asukkaiden mielipiteiden selvittäminen on hyvin tärkeää, jotta taajamametsiä voidaan hoitaa tarkoituksenmukaisesti. Taajamametsät ovat tärkeä osa taajamien asukkaiden elinympäristöä. Taajamametsät parantavat elinympäristön laatua, edistävät asukkaiden terveyttä ja luovat suojaa melulta ja saasteilta.

Lappeenrannan kaupungin viheralueet on luokiteltu Viherympäristö liiton viheralueiden hoitoluokituksen mukaisesti. Viheralueiden hoitoluokituksen pääryhmät ovat rakennetut viheralueet, avoimet viheralueet ja taajamametsät. Alueen hoitoluokka ohjaa alueen hoitoa ja ylläpitoa.

Kyselyn vastausprosentiksi muodostui 30,3. Kaikilla asuinalueilla suosituin viheralueiden käyttömuoto oli kävely ja lenkkeily. Asukkaat arvostivat asuinalueensa viheralueilla maisemaa, rauhaa ja hiljaisuutta, metsän läheisyyttä ja luontokohdetta. Kaikilla asuinalueilla enemmistö vastaajista piti taajamametsien hoito- ja hakkuutoimenpiteitä erittäin tärkeinä tai melko tärkeinä.

## ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Forestry

AHONEN, SILJA

Residents Opinions about Logging and Management of Urban Forests of Residential Areas of Kanavansuu-Laihia, Kivisalmi and Nuijamaa in the City of Lappeenranta

Bachelor's Thesis

71 pages + 19 pages of appendices

Supervisor

Pekka Kuitunen, M.Sc (For.)

Commissioned by

City of Lappeenranta

November 2010

Keywords

survey, urban forest, greenland treatment classification  
logging, tending

The subject of the thesis was a resident survey about logging and tending of urban forest. The inquiry was sent by mail to three residential areas of the city of Lappeenranta. Those three residential areas were Kanavansuu-Laihia, Kivisalmi and Nuijamaa. There had been logging and tending of urban forests in these three residential areas in years 2009 and 2010. 151 pieces were sent to Kanavansuu-Laihia, 151 pieces to Kivisalmi and 51 pieces to Nuijamaa.

The aim of the research was to find out the opinions of the residents about the logging and tending of urban forests. It is important to find out the opinions of the residents in order to manage urban forests in an appropriate way. Urban forests are an important part of the living environment of the residents. Urban forests improve the quality of living environment, enhance health of the residents and offer shelter from noise and pollutants.

The rural areas and urban forests areas of the city of Lappeenranta are classified according to greenland treatment classification by The Finnish Association of Landscape Industries. The main classes of the greenland treatment classification are built-up areas, open areas and urban forests. The treatment class guides the management of the area.

The response rate was 30,3 %. The most popular ways of use in all three residential areas were walking and jogging. Residents appreciate landscape, peace and quiet, the closeness of a forest and nature in urban forests in their residential areas. In all residential areas the residents considered logging and tending of urban forests as important or quite important.

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

## ABSTRACT

1	JOHDANTO	7
1.1	Työn lähtökohdat	7
1.2	Työn tavoitteet ja rajaukset	7
2	VIHERALUEET	8
2.1	Kaavoitus	8
2.2	Viheralueiden hoitoluokat	10
2.2.1	Rakennetut viheralueet	10
2.2.2	Avoimet viheralueet	12
2.2.3	Taajamametsät	15
2.2.4	Täydentävät luokat	15
3	TAAJAMAMETSÄT	17
3.1	Taajamametsien hoitoluokitus	18
3.1.1	Lähimetsä C1	18
3.1.2	Ulkoilu- ja virkistysmetsä C2	19
3.1.3	Suojametsä C3	20
3.1.4	Talousmetsä C4	21
3.1.5	Arvometsä C5	23
4	LAPPEENRANNAN KAUPUNKI	23
4.1	Tekninen toimi	23
4.2	Kaupungin metsäomaisuuden hoito	24
4.3	Kanavansuu-Laihia	25
4.3.1	Viheralueet	26
4.3.2	Taajamametsät	26
4.4	Kivisalmi	26
4.4.1	Viheralueet	26
4.4.2	Taajamametsät	27

4.5 Nuijamaa	27
4.5.1 Viheralueet	27
4.5.2 Taajamametsät	27
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	27
5.1 Tutkimusmenetelmä	28
5.2 Aineiston käsittely ja rajaus	29
5.3 Kysymyksen 13 kohdekuvaukset	30
5.3.1 Kanavansuu-Laihia	30
5.3.2 Kivisalmi	30
5.3.3 Nuijamaa	31
6 TUTKIMUSTULOKSET	32
6.1 Kanavansuu-Laihia	32
6.1.1 Viheralueiden käyttö	32
6.1.2 Viheralueiden arvostuksen kohteet	33
6.1.3 Hoito- ja hakkuutoimenpiteistä tiedottaminen	34
6.1.4 Hoito- ja hakkuutoimenpiteisiin vaikuttaminen ja tarpeellisuus	36
6.1.5 Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden vaikutus viheralueiden käyttöön ja arvostukseen	37
6.1.6 Viheralueiden käsittely	38
6.1.7 Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden onnistuminen	39
6.2 Kivisalmi	42
6.2.1 Viheralueiden käyttö	43
6.2.2 Viheralueiden arvostuksen kohteet	44
6.2.3 Hoito- ja hakkuutoimenpiteistä tiedottaminen	45
6.2.4 Hoito- ja hakkuutoimenpiteisiin vaikuttaminen ja tarpeellisuus	46
6.2.5 Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden vaikutus viheralueiden käyttöön ja arvostukseen	47
6.2.6 Viheralueiden käsittely	49
6.2.7 Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden onnistuminen	49
6.3 Nuijamaa	52
6.3.1 Viheralueiden käyttö	53
6.3.2 Viheralueiden arvostuksen kohteet	54

6.3.3	Hoito- ja hakkuutoimenpiteistä tiedottaminen	55
6.3.4	Hoito- ja hakkuutoimenpiteisiin vaikuttaminen ja tarpeellisuus	56
6.3.5	Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden vaikutus viheralueiden käyttöön ja arvostukseen	57
6.3.6	Viheralueiden käsittely	59
6.3.7	Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden onnistuminen	59
7	POHDINTA	62
8	JOHTOPÄÄTÖKSET	65
8.1	Toimenpide-ehdotukset	65
8.2	Työn arviointi	67
8.3	Yhteenveto	68
	LÄHTEET	70
	LIITTEET	
	Liite 1. Saatekirje ja kyselylomake	
	Liite 2. Kyselyn karttaliite Kanavansuu-Laihia	
	Liite 3. Kyselyn karttaliite Kivisalmi	
	Liite 4. Kyselyn karttaliite Nuijamaa	
	Liite 5. Kanavansuu-Laihian asuinalue	
	Liite 6. Kanavansuu-Laihian vastaajien taustatiedot	
	Liite 7. Kivisalmen asuinalue	
	Liite 8. Kivisalmen vastaajien taustatiedot	
	Liite 9. Nuijamaan asuinalue	
	Liite 10. Nuijamaan vastaajien taustatiedot	
	Liite 11. Kanavansuun vapaa palaute	
	Liite 12. Kivisalmen vapaa palaute	
	Liite 13. Nuijamaan vapaa palaute	

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Työn lähtökohdat

Tein opinnäytetyöni ”Asukaskysely Lappeenrannan kaupungin Kanavansuu-Laihian, Kivisalmen ja Nuijamaan asuinalueiden hakkuu- ja hoitotoimenpiteistä” Lappeenrannan kaupungille. Idean opinnäytetyöhöni sain maakuntalehti Etelä-Saimaan lehtiartikkeleista kaupungin taajamametsien hoito- ja hakkuutöistä. Hoito- ja hakkuutyöt on suoritettu vuosien 2009 ja 2010 aikana. Sanomalehti Etelä-Saimaa on kirjoittanut Kivisalmen taajamametsien hakkuista useita artikkeleita. Mielestäni asukkaiden mielipide taajamametsien hoito- ja hakkuutöistä oli tärkeä tutkia. Kehitin aihetta lehtori Pekka Kuitusen kanssa ja tarjosin tutkimusta Lappeenrannan kaupungin metsäpäällikkö Risto Laukkaalle. Lappeenrannan kaupunki hyväksyi tutkimuksen.

Viheralueet ja taajamametsät ovat tärkeä osa suomalaisten asuinympäristöä, koska suomalaisista 80 % asuu kaupungeissa ja taajamissa. Kaupunkien ja kuntien viheralueista suurin osa on metsiä. Kaupunkien ja taajamien asukkaat käyttävät lähimetsiään ahkerasti virkistyskäyttöön ja heillä on oma mielipiteensä niiden hoidosta ja käsittelystä. Hyvin hoidetut taajamametsät houkuttelevat asukkaita käyttämään lähimetsiään. Asukkaiden mielipiteitä on tärkeää selvittää ja kuunnella, koska heiltä saadaan suoraa tietoa taajamametsien hoidon onnistumisesta. Asukasyhteistyön avulla voidaan kehittää Lappeenrannan kaupungin taajamametsien hoitoa.

Tutkimus päätettiin suorittaa kyselytutkimuksena. Helmikuussa 2010 aloin suunnitella kyselylomaketta. Kyselyt lähetettiin Kanavansuu-Laihian, Kivisalmen ja Nuijamaan asuinalueiden asukkaille marraskuussa 2010.

## 1.2 Työn tavoitteet ja rajaukset

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää Lappeenrannan Kanavansuu-Laihian, Kivisalmen ja Nuijamaan asuinalueiden asukkaiden mielipiteitä heidän asuinalueillaan suoritetuista hoito- ja hakkuutöistä. Tavoitteena oli myös saada selville asukkaiden yleistä suhtautumista viheralueiden hoitotoimenpiteisiin ja heidän viheralueiden käyttöönsä. Tutkimus toimii myös välikatsauksena Lappeenrannan kaupungin Taajamametsien hoitosuunnitelmalle. Hoitosuunnitelma on tehty vuosille 2005–2015.

Tutkimukseen valittiin kolme asuinalueita: Kanavansuu-Laihia, Kivisalmi ja Nuijamaa. Nämä asuinalueet valittiin, koska kaikille kolmelle asuinalueille oli tehty vuosien 2009 ja 2010 aikana taajamametsien hoito- ja hakkuutoimenpiteitä. Näille kolmelle asuinalueelle ei ole aikaisemmin tehty kyselyä asukkaiden mielipiteistä taajamametsien hoidosta.

## 2 VIHERALUEET

Viheralue on taajamarakenteen kasvullisia, rakentamattomia vyöhykkeitä ja niihin liittyviä virkistystoimintojen vaatimia vyöhykkeitä. Tällaisia alueita ovat muun muassa puistot, puistometsät, puutarhat, suojavyöhykkeet ja ulkoilumetsät. (Komulainen 1995.)

### 2.1 Kaavoitus

Maankäyttöä ja suunnitellaan ja ohjataan kaavoilla ja lupajärjestelmillä. Maankäyttöä ohjaavia säännöksiä on Maankäyttö- ja rakennuslaissa (132/99), Maankäyttö- ja rakennusasetuksessa (859/99) sekä luonnonsuojelulaissa (1096/96). Myös Metsälaissa (1093/1996) ja Metsätalouden rahoituslaissa (1094/1996) löytyy maankäyttöön vaikuttavia säännöksiä. (Tapio 2002) Kun kaavaa laaditaan, määritetään yhdyskuntarakentamisen lisäksi viheralueiden sijainti, alueen pinta-ala ja alueen pääasiallinen käyttötarkoitus. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Suomen kaavajärjestelmä on kolmiportainen. Varsinaisia kaavoja ovat maakuntakaava, yleiskaava tai osayleiskaava ja asemakaava, lisäksi rantakaava ohjaa rantarakentamista. (Komulainen 1995) Varsinaisten kaavojen yläpuolella on Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet, jotka valtioneuvosto hyväksyy. Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet tulee ottaa huomioon maakuntasuunnittelussa ja muussa alueiden käytön suunnittelussa (MRL 22 §). Kaavat esitetään kartalla ja ympäristöministeriö on ohjeistanut kaavojen laatimisen ja käytettävät kaavamerkinnot. (Tapio 2002.)

Maakuntakaava perustuu strategiseen maakuntasuunnitelmaan. Maakuntakaava ohjaa muuta alueiden suunnittelua. Maakuntaliitto laatii ja hyväksyy maakuntakaavan ja ympäristöministeriö vahvistaa sen. (Tapio 2002.)



Yleiskaavan tai osayleiskaavan tarkoituksena on ohjata yleispiirteisesti kunnan maankäyttöä ja sovittaa yhteen eri toimintoja. Kunta laatii ja hyväksyy oman yleiskaavansa. (Tapio 2002.)

Asemakaava on tarkoitettu alueiden käytön yksityiskohtaista järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä varten. Kunta laatii ja hyväksyy asemakaavan. (Tapio 2002.)

Kun kaavan laatiminen aloitetaan, tehdään osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Kaavan vireille tulosta ilmoitetaan asianosaisille, jotta osalliset saavat tiedon kaavan lähtökohdista, osallistumis- ja suunnittelumenettelystä. Osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin suunniteltu kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Jos kaavan valmisteluun haluaa vaikuttaa, tulee puhevallan säilyttämiseksi ilmoittautua kaavan valmistelijalle hyvissä ajoin. Kaavan valmistelija järjestää osallisille mahdollisuuden vuorovaikutukseen ja mielipiteiden ja perustelujen ilmaisuun. (Tapio 2002.)

Kaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville ja osallisilla on oikeus tehdä kirjallinen muistutus kaavaehdotuksesta. Kunta vastaa muistutuksen antajalle. Kaava hyväksyminen kuulutetaan ja jos kaavaan ei haeta muutosta, kaava tulee voimaan muutoksen jälkeen. (Tapio 2002.)

Metsät luokitellaan viiteen luokkaan kaavoituksessa. Varsinaisia talousmetsiä ovat maakunta- ja yleiskaavassa maatalouteen ja metsätalouteen varatut alueet. Nämä alueet on merkitty kaavakarttaan M-kirjaimella. Merkinnällä MU on merkitty alueet, jotka ovat maa- ja metsätalousvaltaisia ja joilla on erityistä ulkoilun ohjaustarvetta. Kaavamerkinnällä MY on merkitty alueet, jotka ovat maa- ja metsätalousvaltaisia ja joilla on erityisiä ympäristöarvoja. Virkistysalueet merkitään kaavaan merkinnällä V. Kaikissa kaavatyypeissä voidaan osoittaa alueita virkistyskäyttöön. Suojelualueet merkitään kaavaan merkinnällä S. Suojelualueita on kaikissa kaavatyypeissä. (Tapio 2002.)

Kaavoitus vaikuttaa metsien käsittelyyn. Kaavoitus aiheuttaa toimenpiderajoituksia metsien käsittelyyn. Toimenpiderajoituksia on aina voimassa olevalla asemakaava-alueella, yleiskaava-alueella kaavan niin määrätessä, yleiskaavaa laadittaessa, jos niin on määrätty ja asemakaavaa laadittaessa, jos kunta on määrännyt alueen rakennuskieltoon. Jos näillä alueilla haluaa hoitaa metsää, tarvitaan maisematyölupa. Maisematyölupaa ei tarvita vaikutukseltaan vähäisiin töihin. Maa- ja metsätalousvaltaisella alueel-

la käytännössä kaikki metsänhoitosuosituksen mukaiset työt katsotaan vähäisiksi. Maisematyölupa on hankekohtainen, yleensä maksullinen kolme vuotta voimassa oleva lupa. Maisematyöluvun hakee joko maanomistaja tai hakkuuoikeudenomistaja. (Tapio 2002.)

Metsien säilyminen tai perustaminen riippuu kaavoituksen maankäyttöratkaisuista. Kaavoituksen avulla voidaan ohjata viheralueiden sijaintia ja säästää edustavia luontoalueita virkistyskäyttöön. Kaavoituksen avulla voidaan huolehtia, että metsiä säästetään yhtenäisinä ja riittävän suurina kokonaisuuksina, virkistyskäyttöön soveltuvilla alueilla ja asukkaiden saavutettavissa. (Komulainen 1995.)

## 2.2 Viheralueiden hoitoluokat

Suomessa viheralueiden hoito perustuu viheralueiden hoitoluokitusjärjestelmään. Viheralueiden hoitoluokitus on yleisesti käytössä sekä julkisilla että yksityisillä alueilla. Viheralueiden hoitoluokituksesta on laadittu opas Viheralueiden hoitoluokitus 2007, Viherympäristöliitto ry:n julkaisu 36. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Hoitoluokka kuvaa viheralueen yleisilmettä, käyttöä ja hoidon laatutasoa. Viheralueiden hoitoluokituksen avulla viheralueet saadaan yleisilmeen, laadun ja kustannustekijöiden kannalta keskenään vertailukelpoisiksi. Hoitoluokituksen avulla luodaan myös viheralueiden monipuolisuus. Viheralueen hoitoluokka määritetään suunnitteluvaiheessa ja alueen hoito suunnitellaan viheralueen elinkaaren ajaksi hoitoluokan perusteella. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Hoitoluokituksessa on kolme pääluokkaa. Pääluokat ovat A: rakennetut viheralueet, B: avoimet viheralueet ja C: taajamametsät. Lisäksi kolmea pääluokkaa täydentävät täydennysluokat. Täydennysluokat ovat E: erityisalueet, S: suojelualueet, R: maankäytön muutosalueet ja O: hoidon ulkopuolella olevat alueet. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

### 2.2.1 Rakennetut viheralueet

Rakennetut viheralueet jaetaan kolmeen luokkaan. Luokat ovat A1: edustusviheralueet, A2: käyttöviheralueet ja A3: käyttö- ja suojaviheralueet. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Rakennetut viheralueet ovat nimensä mukaisesti ihmisen rakentamia viheralueita. Rakennetut viheralueet ovat erilaisia puistoja, puistoaukioita, leikkipuistoja, kiinteistöjen viheralueita, liikenneviheralueita sekä liikuntaviheralueita. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Rakennetut viheralueet sijaitsevat yleensä keskusta-alueilla, ja siksi ne joutuvat kestämään kovaa kulutusta. Rakennetut viheralueet ovat yleensä rakentamiskustannuksiltaan kalliita verrattuna muihin viheralueisiin. Rakennetut viheralueet vaativat myös enemmän hoitoa ja puhtaanapitoa, joten niiden vuosittaiset hoitokustannukset ovat suuremmat kuin luonnonmukaisemmilla viheralueilla. Rakennetuilla viheralueilla hoidon tavoite on pitää alue suunnitelman mukaisena. Rakennettujen viheralueiden osuus on kuitenkin pieni kaikista viheralueista. Rakennetuilla viheralueilla on luonnon- ja istutettua kasvillisuutta, rakenteita, kalusteita ja varusteita sekä erilaisia päällystemateriaaleja. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

#### Edustusviheralueet

Edustusviheralueet ovat tärkeiden julkisten rakennusten pihvoja, keskeisiä kaupunkipuistoja ja kaupunkiaukioita tai niiden osia. Edustusviheralueet sijaitsevat keskeisesti kaupunkirakenteessa. Edustusviheralueet voivat sijaita myös historiallisesti arvokkaissa tai muissa erityiskohteissa taajamien ulkopuolella. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Edustusviheralueita katsellaan tai niiden kulumista on estetty ohjaamalla käyttö kulutusta kestäville pintamateriaaleille. Edustusviheralueet pyritään tekemään ja ylläpitämään korkeatasoisesti. Rakenteita on runsaasti, ja ne pyritään tekemään korkealuokkaisista materiaaleista. Koska edustusviheralueiden tehtävänä on tuottaa korkeatasoisia puutarhakulttuurin tai rakennustaiteen elämyksiä, niiden hoito on hyvin intensiivistä. Hoitotoimenpiteitä tehdään päivittäin ja alueet pidetään jatkuvasti edustavina ja erittäin hyvässä kunnossa. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

#### Käyttöviheralueet

Käyttöviheralueet ovat kaupunkipuistoja, kaupunkiaukioita, leikkipuistoja, liikenneviheralueita keskusta alueella, pihvoja sekä liikuntaan ja muuhun toimintaan tarkoitettuja viheralueita. Käyttöviheralueet sijaitsevat keskeisesti rakennetussa ympäristössä. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Käyttöviheralueet ovat viihtyisiä, turvallisia ja toimivia käyttöympäristöjä, jotka rakennetaan alueen käytön ja toiminnan ehdoilla. Käyttöviheralueet ovat tarkoitettu oleskeluun, leikkiin ja pienimuotoiseen pelaamiseen. Alueilla on runsaasti istutettua puu- ja pensaskasvillisuutta, nurmialueita ja paikoitellen korkeatasoisia rakenteita. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Koska käyttöviheralueille kohdistuu käytöstä johtuvaa kulutusta, on niiden hoidon tavoite ylläpitää alueiden kunto ennallaan. Käyttöviheralueiden kasvillisuutta, rakenteita ja laitteita tarkkaillaan säännöllisesti ja mahdolliset puutteet pyritään korjaamaan mahdollisimman pian. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

### Käyttö- ja suojaviheralueet

Käyttö- ja suojaviheralueet ovat yleensä laajoja rakennetun ja luonnonympäristön välille sijoitettavia puistoja ja suojavyöhykkeitä. Ne voivat olla myös kiinteistöjen pihajalkeiden luonnonmukaisemmin hoidettuja osia tai katuviheralueita ydinkeskustan ulkopuolella. Käyttö- ja viheralueet yhdistävät rakennetut alueet luonnonympäristöön. Käyttö- ja viheralueita käytetään ulkoiluun, oleskeluun, liikuntaan ja pelaamiseen. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Käyttö- ja suojaviheralueille on tyypillistä puistomainen yleisilme. Näiden viheralueiden kasvillisuus koostuu istutetusta ja luonnonkasvillisuudesta sekä niittymäisistä nurmialueista. Käyttö- ja viheralueilla rakenteita on niukasti. Hoidon tavoitteena on säilyttää puistomainen yleisilme, turvata ulkoiluedellytykset ja huolehtia alueiden turvallisuudesta. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

### 2.2.2 Avoimet viheralueet

Avoimet viheralueet jaetaan viiteen luokkaan. Luokat ovat B1: maisemapelto, B2: käyttöniitty, B3: maisemaniitty ja laidunalue, B4: avoin alue ja näkymä ja B5: arvoniitty. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Avoimet viheralueet ovat peltoja ja niittyjä, jotka ovat käytön ja hoidon vuoksi avoimia alueita. Pellot ovat maa-alueita, joilla kasvatetaan hyöty- tai maisemakasveja. Niittyjä ovat maatalouden synnyttämät niityt ja laitumet, viljelykäytöstä poistuneet en-

tiset pellot, heinittyneet nurmikkoalueet sekä luonnonniityt. Vaikka alueet ovat avoimia, niillä voi esiintyä yksittäisiä puita ja pensaita. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Niityt auttavat säilyttämään ja lisäämään avoimuutta maisemaan ja lisäävät luonnon monimuotoisuutta. Niityt ovat valoisia ja avoimia kasvupaikkoja, joissa esiintyy erilaisia oloihin sopeutuneita eliölajeja. Lisäksi ne tarjoavat asukkaille mahdollisuuden nauttia luontoelämyksistä ja perinteisistä maisemista. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

### Maisemapelto

Maisemapellot sijaitsevat taajamassa tai haja-asutusalueella. Ne voivat olla osa suurempaa kokonaisuutta, kuten virkistysaluetta, puistoa tai viljelymaisemaa. Maisemapeltojen koko voi vaihdella. Liikkuminen maisemapelloilla on ohjattu pellon reunalla oleville kevyen liikenteen väylille, suojavyöhykkeille tai poluille. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Maisemapelloilla viljellään viljelykasveja tai kukkivia maisemapeltoikasveja. Maisemapellot luovat vaihtelua taajaman maisemaan. Maisema vaihtelee vuodenaikojen ja viljeltävien kasilajien mukaan. Viljelemällä maisemapeltoja maatalouden menetelmin säilytetään maiseman avoimuus sekä peltoluonnon ja reunavyöhykkeiden monimuotoisuus. Peltojen ansiosta taajamien asukkailla on mahdollisuus seurata käytännön maataloutta ja säilyttää kosketus viljelykulttuuriin. Alueiden virkistyskäyttö turvataan käytävät ja polut kunnossa ja siisteinä. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

### Käyttöniitty

Käyttöniityt yleensä sijaitsevat taajamissa, asuinalueilla tai niiden lähetyillä. Käyttöniityt voivat olla osa suurempaa kokonaisuutta, kuten virkistysaluetta, puistoa tai pihaa. Käyttöniityt voivat myös olla osa tärkeää kulttuuri- tai perinnemaisemaa. Käyttöniityt tarjoavat mahdollisuuksia ulkoiluun ja erilaisiin harrastuksiin. Liikkuminen on ohjattu käytäville ja poluille. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Käyttöniityt ovat avoimia tai puoliavoimia viheralueita. Käyttöniittyjen kasvillisuus koostuu niittyheinistä ja muista ruohovartisista kasveista. Myös yksittäisiä puita ja pensaita voi kasvaa käyttöniityllä. Käyttöniittyjä hoidetaan, jotta niiden virkistyskäyttö ja säilyy ja alue saadaan pidettyä avoimena ja hoidettuna. Käyttöä varten osoitetut

alueet tai koko alue niitetään 2-4 kertaa vuodessa, jotta virkistysarvo säilyy. Myös muut alueen osat, kuten kulkureitit ja mahdolliset varusteet pidetään siisteinä ja turvallisina. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

#### Maisemaniitty ja laidunalue

Maisemaniitty sijaitsevat taajamissa tai haja-asutusalueella. Ne sijaitsevat usein teiden tai ulkoilureittien varrella tai tien pientareilla. Maisemaniityt voivat olla osa suurempaa kokonaisuutta, kuten virkistysaluetta, puistoa tai liikenneviheraluetta. Maisemaniityt voivat olla osa tärkeää kulttuuri- tai perinnemaisemaa. Liikkuminen maisemaniityillä on ohjattu käytäville tai niitypoluille. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Maisemaniityt ovat avoimia tai puoliavoimia viheralueita. Niiden kasvillisuus koostuu pääasiassa ruohovartisista luonnonkasveista. Myös yksittäisiä puita ja pensaita tai niiden muodostamia ryhmiä voi esiintyä. Maisemaniityt ovat tärkeitä luonnon monimuotoisuuden sekä kulttuurimaiseman kannalta. Lisäksi ne antavat asukkaille mahdollisuuden nauttia avoimesta maisemasta sekä luonnonkasvillisuuden luoman ympäristön vuodenaikojen vaihtelusta. Hoidon tavoitteena on pitää niittymaisema avoimena ja säilyttää maiseman ominaispiirteet. Hoitoon kuuluu niittäminen 1-2 kertaa kasvukaudessa. Kulkureitit ja mahdolliset varusteet pidetään siisteinä ja turvallisina. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

#### Avoimet alueet ja näkymä

Avoimet alueet sijaitsevat taajamien reuna-alueilla niitty- ja metsäalueiden vaihtumisvyöhykkeille. Avoimet alueet ovat avoimia tai puoliavoimia viheralueita, jotka ovat usein taajamien tuloväylien, teiden tai muiden väylien varsilla. Avoimia alueita ovat usein myös näkymät erilaisiin vesistöille sekä merkittäviin luonto- ja maisemakohteisiin. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Avoimia ja alueita ja näkymiä ovat usein viljelykäytöstä poistuneet pellot, aukeat alat metsässä, sähkölinjojen alustat sekä avoimet näkymät esimerkiksi näköalapaikoilla ja perintömaisemissa. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Avoimien alueiden ja näkymien hoidon tavoitteena on estää alueiden ja näkymien umpeenkasvu. Merkittävät alueet ja kohteet pyritään pitämään esillä maisemassa. Hoi-

to tulee tehdä suunnitellusti ja taloudellisesti. Hoidon ansiosta alueilla säilyy avoimien ja puoliavoimien alueiden eliölajisto. Alueiden hoito takaa myös kulkuväylien avoimuuden ja turvallisuuden. Avoimia ja puoliavoimia alueita ei hoideta yleensä niittämällä. Alueiden umpeenkasvu ehkäistään murskaamalla sopivin aikavälein esim. kahden vuoden välein. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

### Arvoniitty

Arvoniityt ovat niittyjä, joita pidetään tärkeinä kulttuuriperinteen, maiseman tai luonnon monimuotoisuuden kannalta. Arvoniitty voi olla asukkaille merkittävä myös muusta syystä. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Arvoniittyjä hoidetaan kohdekohtaisen hoitosuunnitelman mukaan. Arvoniittyjen hoitomenetelmät ovat niittäminen ja raivaus. Niittojätteet kerätään pois. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

### 2.2.3 Taajamametsät

Taajamametsät jaetaan viiteen luokkaan. Luokat ovat C1: lähimetsä, C2: ulkoilu- ja virkistysmetsä, C3: suojametsä, C4: talousmetsä ja C5: arvometsä. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

### 2.2.4 Täydentävät luokat

Täydentäviä luokkia ovat E: erityisalueet, S: suojelualueet, R: maankäytön muutosalueet ja 0: luokittamattomat alueet. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Kaikki suojelualueet merkitään suojelualueiksi. Muita täydentäviä luokkia käytetään vain kun alueita ei voida sijoittaa mihinkään muuhun hoitoluokkaan. Täydentäviä luokkia käytetään myös, jos kohteen hoito poikkeaa merkittävästi varsinaisten hoitoluokkien hoidosta. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

### Erityisalue

Erityisalue on viheralue, jonka ominaispiirteet tai käyttö on niin poikkeava, että sitä ei voi sijoittaa mihinkään muuhun hoitoluokkaan. Erityisalueita ovat mm. satama- ja ka-

nava-alueet, urheilukentät, uimarannat, koira-aitaukset, matonpesupaikat, vesialtaat, taideteokset ja erikoisrakenteet, joiden ylläpito eroaa ympäröivästä hoitoluokasta. Eri-tyisalueita hoidetaan alueella laaditun erillisen suunnitelman mukaan. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

### Suojelualue

Suojelualue on laina voimalla tai maanomistajan omalla päätöksellä suojeltu alue. Suojelualueet jaetaan tarvittaessa alaluokkiin suojeluperusteen mukaan. Suojelualue voi olla suojeltu seuraavien lakien nojalla:

- Luonnonsuojelulaki (1996/1096)
- Metsälaki (1996/1093)
- Maankäyttö- ja rakennuslaki (1999/132)
- Muinaismuistolaki (1963/295)
- Rakennussuojelulaki (1985/60)

(Viherympäristöliitto ry 2007)

Suojelualueilla hoito on erittäin rajattua. Luonnonsuojelulain nojalla suojellulla alueella hoitotoimenpiteet perustuvat maakunnallisen ympäristökeskuksen hyväksymään erityissuunnitelmaan. Muille suojelualueille voidaan laatia erillisiä hoitosuunnitelmia, joihin niiden hoito perustuu. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

### Maankäytön muutosalue

Maankäytön muutosalue on yleis- tai yleiskaavassa rakentamiseen tai rakentamisen vaikutuspiiriin osoitettu alue. Kun aluetta suunnitellaan, viheralueille annetaan hoitoluokat. Alueita ylläpidetään hoitoluokkien mukaisesti. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Maankäytön muutosalueen hoitoluokkaan kuuluvien alueiden hoidon tavoitteena on valmentaa kasvillisuutta alueen tulevaa käyttöä varten. Tavoitteena on, että muutosalueen kasvillisuus säilyttää elinvoimaisuutensa rakentamisen aiheuttaman muutoksen jälkeen. Tämän kaltaisia hoitotoimenpiteitä ovat esimerkiksi väljennyshakkuut varttuneissa kasvatusmetsässä omakotitalotonteiksi osoitetuilla alueilla. (Viherympäristöliitto ry 2007.)



Hoidon ulkopuolella oleva alue

Hoidon ulkopuolella olevat alueet sijoitetaan tähän hoitoluokkaan. Syynä tähän hoitoluokkaan sijoittamiseen voi olla resurssien riittämättömyys hoitoon tai hoito ei ole järkevää. Hoito ei ole järkevää, jos alue tullaan lähiaikana rakentamaan, myymään tai vaihtamaan. Alue voi olla myös vasta hankittu, johon ei ole vielä tehty hoitoluokitusta. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

### 3 TAAJAMAMETSÄT

Taajamametsät ovat virkistysalueita, leikkipaikkoja ja ympäristöopetuskohteita. Taajamametsien puusto ja pensaisto elävöittävät kaupunkien rakennettua ympäristöä. Metsät luovat viihtyisiä, omaleimaisia ja luonnonläheisiä kohteita ympäristöönsä. Vuodenaikojen vaihtelut tuovat vielä oman vaihtelunsa taajamametsiin. Taajamametsät ovat myös oma osansa taajaman kulttuurihistoriaa. (Komulainen 1995.)

Taajamametsillä on suuri merkitys suomalaisille. Taajamametsät tarjoavat häivähdyksen luontoa kaupunkien rakennetussa ympäristössä. (Komulainen 1995.) Pelkosen ja Tyrväisen tutkimuksen ”Kaupunkiviheralueiden koetut arvot ja merkitys asukkaille Länsi-Vantaalle” lähes kaikki vastaajat pitivät viheralueiden merkitystä asumisviihtyvyyteen erittäin suurena tai melko suurena. Erityisen tärkeitä tutkimuksen mukaan olivat ulkoilu- ja liikuntamahdollisuudet. Vastaajat pitivät tärkeänä myös viheralueiden merkitystä psyykkiselle hyvinvoinnille stressistä palautumisen ja rauhoittumisen kautta. Tyrväisen, Silvennoisen, Korpelan ja Ylenin tutkimuksen ”Luonnon merkitys kaupunkilaisilla ja vaikutus psyykkiseen hyvinvointiin” (2007) mukaan viheralueiden käyttö ja luonnossa liikkuminen vaikuttavat epäsuorasti työn tuottavuuteen ja laatuun lisäämällä psyykkistä hyvinvointia ja ylläpitämällä työkykyä.

Suomalaisista 96,5 % ulkoilee. Suomalaisten suosituin ulkoiluharrastus on kävelylenkkeily. Kävelylenkkeily on myös suosituin ulkoiluharrastus kunnan alueilla. Suurin osa ulkoiluharrastuksista kunnan alueella tapahtuu kävelyetäisyydellä kodista. (Metsäntutkimuslaitos 2000.)

Ympäristöä eli viheralueita ja taajamametsiä arvioidaan ja koetaan omien mieltymysten perusteella, joihin vaikuttavat ikä, sukupuoli, koulutus, tulot ja kulttuuriset taustatekijät. (Tyrväinen, Korpela 2009.) Haastattelututkimuksissa enemmistö on ilmoitta-

nut mielimaisemakseen metsän, jossa on kookkaita puita, hyvä näkyvyys ja avaruuden tuntua. Alikasvos hyväksytään, kunhan se on riittävän hoidettu ja kenttäkerros on vihreä. Lisäksi suuri enemmistö arvostaa monilajisuutta ja sekametsää. Tämä luo vaihtelevuutta maisemaan. Yleisesti ottaen ihmiset haluavat siistin luonnontilaisen metsän, jossa ei näy ihmisen toiminnan jälkiä kuten hakkuutähteitä. (Harstela 2007.)

Metsien ja muiden viheralueiden hyötyjä ovat ulkoilu- ja virkistysmahdollisuuksien lisäksi maisemahyödyt sekä suojavaikutukset, kuten pölyn ja muiden ilman epäpuhtauksien sitominen. Metsät parantavat pienilmastoa ja vaimentavat tuulisuutta. Tiheä ja monikerroksinen puu- ja pensasryhmä voi vähentää tuulen voimakkuutta jopa 30–50 prosenttia. Tämän ansiosta erilaiset suojametsät voivat tasoittaa lämpötilaeroja, joka voi säästää rakennusten lämmityskustannuksia. Taajamametsät toimivat lisäksi näkösuojana asumuksien välissä. (Komulainen 1995.)

Taajama- ja virkistysmetsien hoito täytyy erottaa varsinaisten talousmetsien hoidosta. Puistomaisia taajamametsiä hoidetaan mahdollisimman siististi, mutta esimerkiksi pääkaupunkiseudun taajamametsissä on tehty töitä lähellä asutusta myös harvestereilla ja metsätraktoreilla ja työn jälki on ollut siistiä. Puistomaisissa metsissä puusto jätetään yleensä harvemmaksi kuin talousmetsissä ja on mahdollista työskennellä koneilla jättämättä puustovaurioita ja varsinaisia ajouria. Metsien käsittelymenetelmistä päätehakkuut koetaan kielteisinä ja metsää siistivät toimenpiteet, kuten taimikonhoito, harvennukset ja nuoren metsän kunnostus, mielletään myönteisinä. (Harstela 2007.)

### 3.1 Taajamametsien hoitoluokitus

#### 3.1.1 Lähimetsä C1

Lähimetsä sijaitsee taajamassa asutuksen lähellä. Lähimetsää käyttävät asukkaat 0-2 kilometrin etäisyydeltä metsästä. Lähimetsää käytetään oleskeluun, leikkiin, ulkoiluun, liikuntaan ja kauttakulkuun. Koska lähimetsillä on monia käyttötarkoituksia, niiden käyttö on päivittäistä. Kovasta käytöstä johtuen lähimetsien maapohja on voimakkaan kulutuksen kohteena. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Lähimetsät voidaan jakaa kahteen alaluokkaan. Säännöllisemmin hoidettu puistometsä C 1.1 sijaitsee keskeisellä paikalla taajamassa ja sen käyttö on vilkasta. Metsäisempi lähivirkistysmetsä C 1.2 sijaitsee taajama-asutuksen läheisyydessä, rakennettujen

puistojen reunoilla tai ulkoilun ja liikunnan painopistealueilla. Puistometsä on tehokkaasti hoidettu ja sen maapohja voi olla kulunut ja pohjakasvillisuus on selvästi muuntunut. Lähivirkistysmetsän pohjakasvillisuus on osin muuntunutta ja osin luonnonmetsän kaltainen. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Lähimetsille on tyypillistä hoidettu ja luontaisen kaltainen puusto ja kasvillisuus. Lähimetsien pohjakasvillisuus voi olla muuntunutta, etenkin puistomaisemmassa lähimetsässä. Pienialaisia tiheikköjä voi esiintyä. Lähimetsissä on erilaisia kävelyreittejä ja – polkuja sekä erilaisia puisto- ja virkistyspalvelurakenteita kuten penkkejä. Lähimetsissä voi esiintyä pieniä monimuotoisuuskohteita, jotka huomioidaan käytössä ja hoidossa. Myös lahoppua voidaan jättää lähimetsiin, jos se on turvallista. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Lähimetsiä hoidetaan vuorovaikutuksessa alueen asukkaiden kanssa. Lähimetsien hoidossa painotetaan metsän elinvoimaisuutta, viihtyisyyttä, turvallisuutta, suoja-arvoa ja maisemaa. Lähimetsien hoitotyöt suoritetaan kolmen viiden ja kymmenen vuoden välein, mutta puistomaisemmissa osissa tarvitaan vuosittaisia hoitotoimenpiteitä. Hoito toteutetaan kuviotasolla, mutta erikoistilanteissa pienemmässä mittakaavassa. Lähimetsien uudistamisen kriteerinä on puuston elinvoimaisuus. Hoitotoimenpiteet suoritetaan pääosin metsurityönä ja hakkuu- ja hoitotähteet kerätään tai käytetään suojana kulumista vastaan. Lähimetsiin ei yleensä kohdistu taloudellista tuotto-odotusta. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

### 3.1.2 Ulkoilu- ja virkistysmetsä C2

Ulkoilu- ja virkistysmetsä sijaitsee asuinalueiden lähialueilla ja kauempana taajamien reuna-alueilla. Ulkoilu- ja virkistysmetsää käyttävät asukkaat 0-100 kilometrin etäisyydellä alueesta. Asukkaat käyttävät ulkoilu- ja virkistysmetsiä ensisijaisesti ulkoiluun, retkeilyyn, erilaiseen liikuntaan, marjastukseen, sienestykseen, kalastukseen, metsästyksen ja virkistäytymiseen. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Ulkoilu- ja virkistysmetsille voidaan jakaa kahteen alaluokkaan niiden sijainnin perusteella. Ulkoilumetsä C 2.1 sijaitsee taajaman yhteydessä tai sen reuna-alueella. Ulkoilumetsä on pääasiassa ulkoiluharrastuksiin käytettävä metsäalue. Alueella voi olla ulkoilukäyttöä tukevia rakenteita ja polku- ja latuverkostoja. Retkeilymetsä C 2.2 sijaitsee taajaman ulkopuolella. Retkeilymetsä on pääosin vapaamuotoisempaan virkistyk-

seen tarkoitettu metsäalue. Alueella voi olla retkeilykäyttöä tukevia rakenteita ja kulkuväyliä ja reittejä. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Ulkoilu- ja virkistysmetsälle on tyypillistä hoidettu luonnontilainen puusto ja luonnontilainen kasvillisuus. Pohjakasvillisuus on kuten luonnontilaisessa metsässä. Alueella on rajoitetusti tiheikköjä ja hakkuualoja. Ulkoilu- ja virkistysmetsissä esiintyy luonnon monimuotoisuuskohteita. Lahopuuta pyritään jättämään monimuotoisuuskohteiden yhteyteen, mutta samalla kuitenkin huomioidaan kohteen turvallisuus. Alueella on ulkoilureittejä, polkuja, erilaisia palvelurakenteita ja tulentekopaikkoja. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Ulkoilu- ja virkistysmetsien hoidossa on tärkeää puuston kasvun ja metsäekosysteemin elinvoimaisuuden turvaaminen. Hoidossa painotetaan myös alueen virkistys-, monikäyttö-, maisema- ja monimuotoisuusarvoja. Hoidossa täytyy ottaa huomioon viihtyisyys, turvallisuus ja maisema ulkoilu- ja retkeilyreittien varsilla. Hoitotyöt toteutetaan kuviotasolla viiden kymmenen ja kahdenkymmenen vuoden välein. Hoitotyöt tehdään koneellisella korjuulla tai metsurityönä kohteesta riippuen. Hakkuu- ja hoitotähteet korjataan pois poluilta ja reiteiltä. Tähteet kerätään pois myös laajemmilta alueilta, jos se on käytön ja maiseman kannalta tärkeää. Ulkoilu- ja virkistysmetsien uudistamiskriteeri on puuston kasvu ja elinvoimaisuus. Ulkoilu- ja virkistysmetsiin kohdistuu taloudellisia tuotto-odotuksia. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

### 3.1.3 Suojametsä C3

Suojametsät ovat asutuksen ja muun rakennetun ympäristön sekä erilaisten häiriötä aiheuttavien toimintojen, kuten liikenneväylien ja teollisuuslaitosten välissä sijaitsevia metsiä. Suojametsät suojaavat asukkaita erilaisilta haitoilta. Suojametsä antaa suojaa pienhiukkas-, pöly- ja meluhaitoilta. Suojametsä antaa myös näkösuojaa asutuksien välille ja toimii lieventävänä vyöhykkeenä mahdollisten tuuli- ja lumihaittojen varalta. Suojametsät voidaan tarvittaessa jakaa alaluokkiin erilaisten suojatarpeiden ja hoitotoimenpiteiden perusteella. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Suojametsien kasvillisuus on monikerroksista. Kasvillisuus on kovan ympäristöstressin kohteena, koska siihen kohdistuu suuri määrä fyysistä kulutusta ja saasteita. Kasvillisuuden tulisi olla suojaavaa, monikerroksista ja eristävää. Suojametsässä voi olla tiheikköjä, koska ne lisäävät eristävyyttä. Suojametsässä voi olla pienialaisia luonnon

monimuotoisuuskohteita. Lahopuuta voidaan jättää suojavaikutus huomioon ottaen. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Suojametsässä hoidon tavoitteena on mahdollisimman hyvä suojavaikutus. Hyvä suojavaikutus saavutetaan pitämällä puuston ja muun kasvillisuuden elinvoimaisuus ja uudistumiskyky. Tärkeää on myös pitää kasvillisuus monikerroksisena ja peittävänä. Hoidossa tulee ottaa huomioon maisema ja mahdollinen virkistyskäyttö. Hoitotyöt suoritetaan 5-20 vuoden välein pääosin metsurityönä. Hoitotyöt tehdään kuviotasolla, mutta tarvittaessa myös pienemmissä yksiköissä. Hakkuu- ja hoitotähteet voidaan kerätä osittain hoitokohteesta riippuen. Puuston uudistamisen kriteerinä on puuston elinvoimaisuus ja suojavaikutus. Suojametsiin ei yleensä kohdistu taloudellisia tuotto-odotuksia. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

#### 3.1.4 Talousmetsä C4

Talousmetsä on kauempana asutuksesta tai taajamarakenteen ulkopuolella sijaitseva metsä, jota hoidetaan pääasiassa talousmetsän periaatteilla. Jokamiehenoikeudet sallivat marjastuksen, sienestyksen ja metsän vapaamuotoisen virkistyskäytön. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Talousmetsät jaetaan kehitysluokkiin, jotka kuvaavat puuston metsänhoidollista ja puuntuotannollista kehitysvaihetta tietyllä hetkellä riippumatta monimuotoisuudesta tai muista arvoista. Kehitysluokka määritetään puuston iän, rakenteen ja aiemman metsänkäsittelyn perusteella. (Tapio 2007.)

Talousmetsien käsittely suunnitellaan ja toteutetaan pääsääntöisesti metsiköittäin. Metsiköt rajataan niin, että ne ovat metsikön kasvatuksen ja käsittelyn kannalta tarkoituksenmukaisia toimintayksiköitä. Metsikkö on kasvupaikaltaan, käsittelytavoiltaan tai puuston kehitysvaiheeltaan yhtenäinen metsän osa. Kasvupaikalla tarkoitetaan kaikkia niitä ympäristötekijöitä, jotka vaikuttavat puuston ja kasvillisuuden kehitykseen. Tärkeimmät kasvupaikan ympäristötekijät ovat maaperä ja ilmasto. Puuntuotuskykyyn vaikuttavat maaperän ravinne-, vesi- ja lämpöolot sekä ilmavuus. Kasvupaikojen luokituksessa käytetään pintakasvillisuuteen perustuvaa metsätyyppiluokitusta. (Tapio 2007.)

Normaalisti talousmetsät Suomessa uudistetaan päätehakkuun jälkeen Suomen luontaiseen lajistoon kuuluvilla puulajeilla. Yleisimmät puulajit Suomessa ovat mänty, kuusi ja koivu. Uudistamisen tavoitteena on aikaan saada kohtuullisessa ajassa tuottava, terve, ja täystiheä metsä. Metsänuudistaminen turvataan uudistamismenetelmään ja olosuhteisiin sopivalla maanmuokkausmenetelmällä. (Tapio 2007.)

Aikaan saadun taimikon tulevaisuus turvataan taimikon varhaishoidolla. Taimikon varhaishoidolla pyritään estämään pienen taimikon tuhoutuminen tai vioittuminen pintakasvillisuuden tai ylitiheyden vuoksi. Taimikonhoidossa säädellään taimikon tiheyttä ja puulajisuhteita. Taimikonhoito suoritetaan normaalisti raivaussahalla. Oikein ajoitettu taimikonhoito takaa kannattavan ensiharvennuksen. Ensiharvennuksen kannattavuutta voidaan vielä parantaa ennakkoraivauksella. Ennakkoraivaus parantaa koneellisen korjuun kannattavuutta ja ehkäisee jäävän puuston vaurioitumista. (Tapio 2007.)

Talousmetsien kasvatetaan ja hoidetaan niin, että ne tuottavat mahdollisimman paljon arvokasta puuta. Harvennushakkuiden tavoitteena on parantaa kasvatettavan puuston laatua ja elinvoimaisuutta ja nopeuttaa puuston järeytymistä. Harvennushakkuussa metsiköstä poistetaan huonolaatuisia, vioittuneita ja muiden puiden kehityksestä jälkeen jääneitä sekä hyvälaatuisten valtapuiden kasvua häiritseviä puita siten, että kasvatettavalla puustolla on riittävästi tilaa, ravinteita ja vettä. Kasvatuslannoituksilla ja kunnostusojituksilla voidaan tarvittaessa parantaa kasvatettavan kasvun edellytyksiä. (Tapio 2007.)

Harvennettu puusto järeytyy harventamatonta puustoa nopeammin ja saavuttaa uudistamiskypsyyden nopeammin. Mitä viljavampi kasvupaikka ja mitä hyvälaatuisempi metsikkö, sitä järeämmäksi puustoa kannattaa kasvattaa. Uudistuskypsyyden ensisijainen peruste on puuston järeys, johon vaikuttavat alueen lämpösumma, kasvupaikka, puulaji ja tehtyjen harvennusten lukumäärä sekä harvennustapa. Metsikkö voidaan uudistaa myös iän perusteella, jos metsikkö ei ole saavuttanut vaadittavaa järeyttä johon tuen esimerkiksi käsittelyhistoriasta. Metsikkö suositellaan uudistettavaksi, kun sen vuotuinen suhteellinen tuotto laskee pysyvästi metsänomistajan vaihtoehdoisen investointi- tai sijoituskohteen tuottoa pienemmäksi. Taloudellinen uudistamiskypsyys vaihtelee metsänomistajan omien tavoitteiden mukaan. (Tapio 2007.)

### 3.1.5 Arvometsä C5

Arvometsä on erityinen metsäalue taajamassa tai taajaman ulkopuolella. Arvometsän tekee erityiseksi kohteen erityinen sijainti, puusto, maisema, luonnontila, merkitys tai muu arvo yhdyskuntarakenteessa. Kohde voi olla esimerkiksi kulttuurihistoriallisesti arvokas metsä tai maisema. Metsäluonnon erityiskohteet rajataan tähän hoitoluokkaan. Kohteiden käyttöaste ja käyttötapa vaihtelevat kohteen sijainnin ja erityisarvojen mukaan. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Arvometsät voidaan tarvittaessa jakaa alaluokkiin metsäkuvioiden erityisarvojen mukaan. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

Arvometsien hoidon tavoite on säilyttää ja korostaa kohteen erityisarvoja kuten luonnon monimuotoisuutta tai perinnemaisemaa. Kohteen arvoja voidaan parantaa myös ennallistamistoimenpiteillä. Arvometsää hoidetaan yleensä erillisen hoitosuunnitelman mukaisesti. Hoitosuunnitelmaa laadittaessa on otettu huomioon kohteen erityisarvot ja ominaispiirteet. Arvometsän hoidon ajoitus, intensiteetti ja menetelmät riippuvat kohteesta. Arvometsille ei yleensä kohdisteta taloudellisia tuotto-odotuksia. (Viherympäristöliitto ry 2007.)

## 4 LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

### 4.1 Tekninen toimi

Lappeenrannan kaupunki sijaitsee Kaakkois-Suomessa Saimaan vesistön ja valtakunnan rajan välisellä alueella. Pinta-alaltaan kaupunki on 1 756 km<sup>2</sup>, josta maapinta-alaa on 1 452 km<sup>2</sup> ja vesipinta-alaa 304 km<sup>2</sup>. Kaupungin pinta-ala on kasvanut kuntaliitosten myötä. (Perustietoja Lappeenrannan kaupungista 2010.)

Lappeenranta on Etelä-Karjalan maakunnan suurin kaupunki ja Suomen 13:nneksi suurin kaupunki. Kaupungissa on asukkaita 72 000 ja asukastiheys on 41 asukasta neliökilometrillä. Kaupungin asukkaista taajamissa asuu noin 90 % ja 10 % maaseutu-alueella taajama-alueiden ulkopuolella. (Tilastotietoja Lappeenrannan kaupungista 2010.)

Lappeenranta on Etelä-Karjalan maakunnan hallinnollinen, elinkeinoelämän ja kulttuurin keskus. Lappeenranta on teollisuuskeskus, yliopistokaupunki, Kaakkois-Suomen osaamis- ja teknologiakeskus ja portti EU:n ja idän välillä. (Perustietoja Lappeenrannan kaupungista 2010.)

Tekninen toimi on osa Lappeenrannan kaupunkiorganisaatiota. Sen tavoitteena on luoda viihtyisä, terveellinen ja turvallinen elinympäristö Lappeenrannan kaupungin asukkaille. Teknisen toimen tuottamia palveluja ja elinkeinoelämälle ovat maankäyttö, rakentaminen, yhdyskuntatekniikan ja jätehuollon järjestäminen, joukkoliikenne, maatalouspalvelut ja ympäristöterveydenhuollon- ja suojelun tehtävät. (Teknisen toimen Internet-sivut 2010.)

Maankäyttö ja valvonta ovat yksi teknisen toimen vastuualueista. Maankäytön ja valvonnan alainen kiinteistö- ja mittaus toimi vastaa Lappeenrannan kaupungin maapolitiikasta. Tähän toimenkuvaan kuuluu raakamaan ostaminen, erityyppisten tonttien varaaminen, vuokraaminen ja myyminen sekä kaupungin metsäomaisuudesta ja vesialueista vastaaminen. (Teknisen toimen Internet-sivut 2010.)

#### 4.2 Kaupungin metsäomaisuuden hoito

Lappeenrannan kaupungin maaomaisuudesta 3 300 hehtaaria on metsämaata. Kaupungin metsäomaisuus on kasvanut kuntaliitoksen Joutsenon kanssa vuonna 2009 ja kuntaliitoksen Ylämaan kanssa vuonna 2010 ansiosta noin 1 000 hehtaarilla. Lappeenrannan kaupunki jakaa metsänsä kolmeen tyyppiin: talousmetsiin, kaava-alueiden lähellä sijaitseviin metsiin ja taajamametsiin. (Metsätalouden Internet-sivut 2010; Palonen 2010.)

Lappeenrannan kaupungin metsiä hoidetaan ja hakataan ajan tasalla pidettävien metsäsuunnitelmien mukaisesti kestävää kehitystä tukien. Kaupungin metsätaloudessa pyritään yhdistämään hyvä taloudellinen nettotulos ja muut tärkeät painotukset. Kestävä metsätalous säilyttää metsän kunnon, tuottavuuden ja monipuolisuuden. Lappeenrannan kaupungin pyrkii ekonomisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestäväan metsätalouteen. Ekonomisesti eli taloudellisesti kestävässä metsätaloudessa pyritään taloudellisesti kannattavaan tuottavuuteen. Ekologinen kestävyysperiaatteita ovat luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja ihmisen toiminnan sopeuttaminen luonnonvarojen ja luonnon sietokyvyn mukaan. Sosiaalisesti kestäväan metsätalouden avainkäsitteitä ovat



metsävarojen demokraattinen omistus, oikeudenmukaisuus, tasa-arvo, jokamiehenoi-  
keudet ja ihmisten yhtäläiset mahdollisuudet osallistua metsänkäyttöä koskevaan pää-  
töksentekoon. (Metsätalouden Internet-sivut 2010, Malaska 1994; Juurola & Karppi-  
nen 2003.)

Lappeenrannan kaupungille on myönnetty PEFC-sertifikaatti. Suomen PEFC-  
sertifikaatti asettaa metsien hoidolle lukuisia konkreettisia vaatimuksia. Sertifiointi pe-  
rustuu kestävän metsätalouden hyväksytyille periaatteille ja edellyttää metsänhoidolta  
mitattavaa ja korkeaa vähimmäistasoa. (Metsätalouden Internet-sivut 2010, PEFC  
Suomi 2010.)

Lappeenrannan kaupunki noudattaa toiminnassaan vuorovaikutteista suunnittelu- ja  
toteutusmallia, jossa asukkaiden toiveet otetaan huomioon. Tämä tarkoittaa, että asuk-  
kaiden mielipiteet otetaan huomioon hoito- ja hakkuusuunnitelmia tehtäessä. Asuk-  
kaiden mielipiteitä ja toiveita kuunnellaan erilaisissa tiedotus- ja kuulemistilaisuuksis-  
sa, joissa esitellään mm. metsäsuunnitelmaluonnokset. Kaikki saatu palaute ja mielipi-  
teet kirjataan ja käsitellään ennen suunnitelman lopullista hyväksymistä. Asukasyhdis-  
tykset toimivat väittäjinä kaupungin ja asukkaiden välillä. Asukasyhdistykset ovat  
usein hyvin selvillä millaisia muutoksia ympäristöön on tulossa. (Metsätalouden In-  
ternet-sivut 2010, Palonen 2010.)

Lappeenrannan noin 800 hehtaaria taajamametsää ehditään hoitaa vuosittain noin 80  
hehtaaria. Hoitotöitä suoritetaan vuosittain kohdealueittain kustannusten pienentämi-  
seksi. Lähekkäin sijaitsevat työmaat niputetaan yhteen. Hoitotyöt rahoitetaan kaupun-  
gin metsistä saatavilla hakkuutuloilla. Hakkuutuloista suurin osa tulee kasvatushak-  
kuista. Avohakkuuta taajamametsiin tehdään hyvin harvoin. Taajamametsäsuunnitel-  
mista vain yksi prosentti on avohakkuuta. Avohakkuuseen turvaudutaan, jos puusto on  
vanhaa ja lahoa ja aiheuttaa vaaraa metsässä liikkuville. Metsänhoitotöiden alka-  
misajankohta ilmoitetaan lähialueen asukkaille vähintään viikko ennen työn alkamista.  
(Palonen 2010.)

### 4.3 Kanavansuu-Laihia

Kanavansuun ja Laihian asuinalueet sijaitsevat itäisessä Lappeenrannassa. Kanavan-  
suu sijaitsee kahdeksan kilometriä Lappeenrannan keskustasta Saimaan kanavan ja  
Saimaan vieressä. Kanavansuun viheralueisiin on vaikuttanut paljon asuntomessut,

jotka järjestettiin alueella vuonna 1999. Alueella on päiväkotia ja alakoulu. Laihian kaupunginosa sijaitsee Kanavansuun vieressä Saimaan rannalla ja siellä sijaitsee uimaranta. (Liite 5) Alueella on asukkaita noin 1100. Kanavansuu-Laihian asuinalue on luonnonläheinen ja vesi on tärkeä osa asuinalueen identiteettiä.

#### 4.3.1 Viheralueet

Kanavansuu-Laihiolla on rakennettuja viheralueita 12 670 m<sup>2</sup>. Avoimia viheralueita on 44 793 m<sup>2</sup>. Huhmarniemessä on 44 793 m<sup>2</sup> käyttöniittyä, 1280 m<sup>2</sup> käyttö- ja suoja- viheraluetta ja leikkikenttä 268 m<sup>2</sup>, joka luokitellaan käyttöviheralueeksi. (Laari 2010.)

Sahalahdenpuisto on käyttö- ja suojaviheraluetta ja sen pinta-ala on 9774 m<sup>2</sup>. Kanavansillanpuiston leikkikenttä on käyttöviheraluetta ja sen pinta-ala on 667 m<sup>2</sup>. Pontuksenpuiston leikkikenttä on käyttöviheraluetta ja se on pinta-alaltaan 681 m<sup>2</sup>. (Laari 2010.)

#### 4.3.2 Taajamametsät

Kanavansuu-Laihian asuinalueella on taajamametsiä yhteensä 25,4 ha. Taajamametsistä lähimetsiä on 13,9 ha, ulkoilu- ja virkistysmetsiä 11,3 ha ja suojametsiä 0,8 ha. (Laukas 2010.)

### 4.4 Kivisalmi

Kivisalmen kaupunginosa sijaitsee Lappeenrannan pohjoisosassa noin viisi kilometriä Lappeenrannan keskustasta lähellä kaupungin rajaa. Kivisalmen kaupunginosa sijaitsee Voisalmensaarella, Saimaan ympäröimänä. Kivisalmessa on asukkaita noin 1100. Aluetta on alettu asuttaa 1970-luvun vaihteessa. Alueella sijaitsee lähikauppa ja pieni ostoskeskus. Rakennuskanta on kerrostaloja, rivitaloja ja omakotitaloja.

#### 4.4.1 Viheralueet

Kivisalmella on rakennettuja viheralueita 787 m<sup>2</sup>. Avoimia viheralueita ei ole ollenkaan. (Laari 2010.)

Saarenpuiston leikkikenttä on luokiteltu käyttöviheralueeksi ja sen pinta-ala on 514 m<sup>2</sup>. Kivistönpuiston leikkikenttä on myös käyttöviheraluetta ja sen pinta-ala on 273 m<sup>2</sup>. (Laari 2010.)

#### 4.4.2 Taajamametsät

Kivisalmen asuinalueella on taajamametsiä yhteensä 49,9 ha. Taajamametsistä lähimetsiä on 21,2 ha, ulkoilu- ja virkistymetsiä 38,1 ha ja suojametsiä 2,5 ha. (Laukas 2010.)

#### 4.5 Nuijamaa

Nuijamaan asuinalue sijaitsee valtakunnan rajalla 25 kilometriä Lappeenrannan keskustasta. Nuijamaa oli ennen oma kuntansa, mutta se liitettiin Lappeenrannan kaupunkiin vuonna 1989. Nuijamaan alueella on asukkaita noin 600 joista taajamassa noin 200. Nuijamaan kirkonkylä sijaitsee Nuijamaanjärven rannalla, joka on osa Saimaan kanavaa. Nuijamaalla sijaitsee tärkeä rajanylityspaikka. Rakennuskanta koostuu omakotitaloista ja rivitaloista.

##### 4.5.1 Viheralueet

Nuijamaalla ei ole ollenkaan rakennettuja viheralueita A tai avoimia viheralueita B. (Laari 2010.)

##### 4.5.2 Taajamametsät

Nuijamaan asuinalueella on taajamametsiä yhteensä 17 ha. Taajamametsistä lähimetsiä on 7,6 ha, ulkoilu- ja virkistymetsiä 6 ha ja suojametsiä 3,4 ha. (Laukas 2010.)

## 5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Opinnäytetyön tarkoitus oli saada vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

- Kuinka usein viheralueita käytetään?
- Mihin tarkoitukseen viheralueita käytetään?

- Mitä asioita asukkaat arvostavat asuinalueensa viheralueilla?
- Mitä mieltä asukkaat ovat hoito- ja hakkuutoimenpiteistä tiedottamisesta?
- Kokivatko asukkaat voineensa vaikuttaa hoito- ja hakkuutoimenpiteiden toteutukseen asuinalueellaan?
- Mitä mieltä asukkaat olivat hoito- ja hakkuutoimenpiteistä kaupungin viheralueilla?
- Miten hoito- ja hakkuutoimenpiteet ovat vaikuttaneet viheralueiden käyttöön?
- Miten hoito- ja hakkuutoimenpiteet ovat vaikuttaneet asuinalueen arvostukseen?
- Mitä mieltä asukkaat olivat hoito- ja hakkuutoimenpiteiden onnistumisesta?

Tutkimuksella on aina jokin tarkoitus tai tehtävä. Tämän tutkimuksen tarkoitus on kuvaileva. Tutkimuksen tarkoitus on esittää tarkkoja kuvauksia henkilöistä, tapahtumista tai tilanteista. Näiden lisäksi tutkimuksen on tarkoitus dokumentoida tutkittavasta ilmiöstä keskeisiä ja kiinnostavia piirteitä. Tutkimuksen tarkoitus on selvittää, mitkä ovat tutkittavan ilmiön näkyvimmit esiin tulevat käyttäytymismuodot, tapahtumat, uskomukset ja prosessit. (Hirsjärvi, Remes, & Sajavaara 2004.)

## 5.1 Tutkimusmenetelmä

Tämän opinnäytetyön tutkimusstrategiaksi valittiin survey-tutkimus. Survey-tutkimuksessa kerätään tietoa joukolta ihmisiä standardoidussa muodossa. Survey-tutkimukselle on tyypillistä, että tietystä ihmisjoukosta poimitaan otos. Otoksesta kerätään tutkimusaineisto strukturoidussa muodossa. Strukturoitu muoto tarkoittaa, että kysely tehdään kaikille samanlaisessa etukäteen määrätyssä muodossa. Tässä tapauksessa käytettiin kyselylomaketta. (Hirsjärvi ym. 2004.)

Tutkimuksen luonne on kvantitatiivinen eli määrällinen. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on keskeistä johtopäätökset aiemmista tutkimuksista, hypoteesien esittäminen ja käsitteiden määrittely. Kvantitatiivisessa survey-tutkimuksessa aineiston keruu on suunniteltua, jotta aineisto soveltuu määrälliseen mittaamiseen. Tutkittavista henkilöistä määritellään perusjoukko, josta otetaan otos. Kyselystä saatu aineisto järjestetään tilastollisesti käsiteltävään muotoon, josta tehdään päätelmiä tilastolliseen analysointiin perustuen. (Hirsjärvi ym. 2004.)

Tutkimuksen tutkimusmenetelmä oli postikysely. Postikyselyn etuja on sen nopeus ja vaivaton aineiston saanti. Postikyselyn ongelmana voi olla vastaamattomuus kyselyyn. Vastaamattomuus riippuu vastaajajoukosta ja tutkimuksen aihepiiristä. (Hirsjärvi ym. 2004.)

## 5.2 Aineiston käsittely ja rajaus

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyönä Lappeenrannan kaupungin metsäosaston kanssa. Tutkimukseen mukaan otettavat asuinalueet valittiin yhdessä kaupungin metsätaloustalouden päällikkö Risto Laukkaan kanssa. Valintaperusteena käytettiin alueen sijaintia, kokoa ja asukaslukua. Lisäksi tutkimukseen mukaan otettavalla asuinalueella oli täytynyt suorittaa hoito- ja hakkuutoimenpiteitä vuonna 2009 tai 2010. Kyselyt lähetettiin asukkaille marraskuussa 2010.

Itse kyselylomake oli neljäsvuvinen. Lisäksi kyselyn liitteenä oli kartta, johon oli merkitty kysymyksen numero 13 kohteet. Kyselylomake koostui monivalintakysymyksistä ja avoimista kysymyksistä. Avoimilla kysymyksillä haluttiin saada tarkempia vastauksia kyselyyn vastaajilta.

Tutkimuksen rajauksena oli asuinalue ja ikä. Kyselyyn otettiin mukaan kolme asuin- aluetta: Kivisalmi, Kanavansuu-Laihia ja Nuijamaa. Kyselyn alaikäraajaksi otettiin 16 vuotta. Yläikärajaa tutkimukseen ei asetettu. Lisäksi päätettiin, ettei samaan talouteen lähetetä kahta kyselyä. Rajauksen jälkeen tutkimuksen perusjoukoksi muodostui 2 257 henkilöä. Perusjoukko jakaantui seuraavasti: Kivisalmi 1 144 henkilöä, Kanavansuu-Laihia 904 henkilöä ja Nuijamaa 209 henkilöä. Tutkimuksen otokseksi päätettiin 253 henkilöä satunnaisotannalla. Otokseen tuli 151 henkilöä Kivisalmeista, 151 henkilöä Kanavansuu-Laihialta ja 51 henkilöä Nuijamaalta. Alueen henkilöluettelo ja osoitetiedot kerättiin satunnaisotannalla Xcity-paikkatietojärjestelmästä, jonka väestötiedot päivittyvät säännöllisesti kahden viikon välein. (Muttonen 2010.)

### 5.3 Kysymyksen 13 kohdekuvaukset

#### 5.3.1 Kanavansuu-Laihia

##### Kohde A

Kohde A on lähimetsä C, joka sijaitsee aivan asutuksen vieressä (Liite 2). Kohde on osa Kanavanrannanpuistoa. Alueen läpi kulkee suosittu kävely- ja ulkoilureitti. Kävelyreitti on rakennettu vuoden 1999 asuntomessuja varten. Kohde on tuoreen kankaan uudistuskypsää metsikköä. Metsikön puulajisuhteet ovat mänty 52 %, rauduskoivu 43 % ja haapa 4 %. Lisäksi metsiköstä löytyy jaloja lehtipuita kuten vaahteraa ja tammea. Kohteeseen on tehty syksyllä 2009 harvennus ja mekaaninen perkaus. Harvennus on tehty metsurityönä. Hoito- ja hakkuutähteet kerättiin pois. Lisäksi kohteen rakenteita kuten penkkejä ja kylttejä kunnostettiin. (Laukas 2010.)

##### Kohde B

Kohde B on Murheistenrannan uimaranta Saimaan rannalla (Liite 2). Kohteen hoitoluokitus on erityisalue E. Ranta on matala, pitkä ja hiekkapohjainen. Uimarannalla on uimakoppi ja roskakoreja. Rannassa puusto on mäntyä, tervaleppää ja harmaaleppää. Lisäksi tien toisella uimarannan myötäisesti kulkevan Murheistenrannantien toisella puolella on kuivahkon kankaan mäntymetsää. Kohteen läheisyydessä sijaitsee kivi-kautinen asuinpaikka. Alueelle on tehty erikoishakkuu vuonna 2009, jossa rantapuustoa on väljennetty. Hoito- ja hakkuutähteet on kerätty pois. (Laukas 2010.)

#### 5.3.2 Kivisalmi

##### Kohde A

Kohde A sijaitsee Taipalsaarentien ja Saimaan välissä taajama-alueella (Liite 3). Kohde on viheralueiden hoitoluokaltaan ulkoilu- ja virkistymetsä C2. Alueen pinta-ala on 1,3 hehtaaria. Kohteen läheisyydessä on omakotitaloasutusta ja urheilukenttä. Metsikö on lehtomaisen kankaan uudistuskypsä metsikkö. Metsikön puulajisuhteet olivat ennen hakkuuta kuusi 90 %, mänty 3 %, rauduskoivu 3 % ja haapa 3 %. Alueelle tehtiin avohakkuu joulukuussa 2009. Uudistushakkuun tehtiin, koska kuusikko oli maanousemasiemenen vaivaama. Maanmuokkaus ja rauduskoivun istutus tehtiin keväällä

2010. Kohteesta kerättiin hoito- ja hakkuutähteet pois hakkuun jälkeen. Kohteen hakkuusta kirjoitettiin runsaasti paikallisissa sanomalehdissä ja mielipidepalstoilla. (Laukas 2010.)

#### Kohde B

Kohde B sijaitsee Kivisalmen uimarannan ja venerannan läheisyydessä Saimaan rannalla (Liite 3). Kohteen lähellä on omakotitaloasutusta ja kerrostaloja. Kohteen viheralueiden hoitoluokitus on ulkoilu- ja virkistysmetsä C2. Alue koostuu kahdesta eri kuviosta, joiden yhteispinta-ala on 5,2 hehtaaria. Kohde on tuoreen kankaan uudistuskypsää metsää. Kohteen pääpuulaji on kuusi ja muita puulajeja ovat mänty ja koivu. Kohteeseen tehtiin joulukuussa 2009 harvennushakkuu ja pienpuuston hoito. Hoito- ja hakkuutähteet kerättiin pois hakkuun jälkeen. (Laukas 2010.)

### 5.3.3 Nuijamaa

#### Kohde A

Kohde A koostuu neljästä eri kuviosta ja sen yhteispinta-ala on 2,2 hehtaaria. Alue on suurimmaksi osaksi kuivan kankaan männikköä, jonka kehitysluokka on nuori kasvatismetsikkö. Kohde sijaitsee Tammiontien varressa (Liite 4). Kohteen välittömässä läheisyydessä sijaitsee omakotitaloja ja hieman kauempana urheilukenttä. Suurin osa kohdetta on hoitoluokitukseltaan ulkoilu- ja virkistysmetsää C2. Kohteessa on suoritettu pienpuuston hoitoa. Hoitotoimenpiteet on suoritettu kesän ja syksyn 2010 aikana. (Laukas 2010.)

#### Kohde B

Kohde B koostuu kahdesta eri kuviosta, joiden yhteispinta-ala on 1 hehtaari. Kohde sijaitsee Käräjärventien varressa Tullin rakennusten takana (Liite 4). Kohteen lähellä on yleinen uimaranta ja veneranta. Kohteen hoitoluokitus on suojametsä C3. Puusto on varttunutta kasvatusmetsää ja pääpuulaji on kuusi. Kohteelle on tehty harvennushakkuu talvella 2009–2010 ja hakkuutähteet on kerätty pois harvennuksen jälkeen. (Laukas 2010.)

## 6 TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimustulokset käsiteltiin asuinalueittain. Tuloksissa käsitellään kyselytutkimukseen vastanneiden vastaukset. Kyselyyn vastasi 106 Lappeenrannan asukasta. Kyselyn vastausprosentiksi muodostui 30,3.

### 6.1 Kanavansuu-Laihia

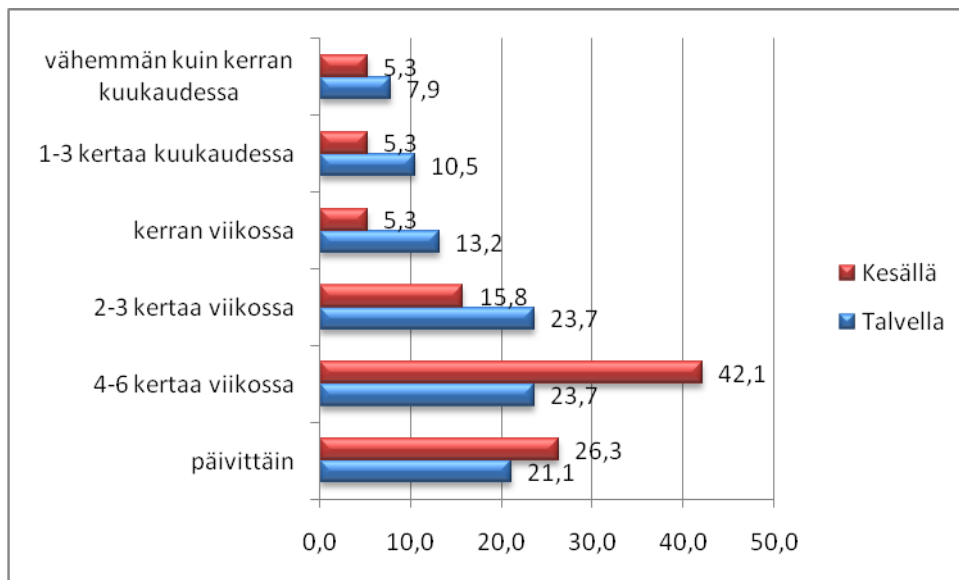
Kanavansuun asukkaista kyselyyn vastasi 38 asukasta. Vastausprosentiksi muodostui 25,2. Vastaajista 52,6 % oli naisia ja 47,4 % miehiä. Vastaajien ikäjakauma oli seuraava: 16–19 vuotta 2,6 %, 20–29 vuotta 10,5 %, 30–39 vuotta 7,9 %, 40–49 vuotta 42,1 %, 50–59 vuotta 18,4 % ja yli 60 vuotta 18,4 %. Vastaajista 31,6 % asui kerrostalossa, 55,3 % asui omakotitalossa, 7,9 % paritalossa ja 5,3 % rivitalossa. Vastaajista 26,3 % oli asunut alueella alle viisi vuotta, 57,9 % 5–15 vuotta, 10,5 % 16–30 vuotta ja 5,3 % yli 30 vuotta. Vastaajista enemmistö oli työssäkäyviä. Työssäkäyviä vastaajia oli 65,8 %, työttömiä 7,9 %, opiskelijoita 2,6 % ja eläkeläisiä 15,8 %.

#### 6.1.1 Viheralueiden käyttö

Tutkimuksessa selvitettiin viheralueiden käyttöä. Vastaajista 26,3 % ilmoitti käyttävänsä asuinalueensa viheralueita kesällä päivittäin. 42,1 % kertoi käyttävänsä viheralueita kesällä 4–6 kertaa viikossa ja 15,8 % kertoi käyttävänsä viheralueita kesällä 2–3 kertaa viikossa. (Kuva 1.)

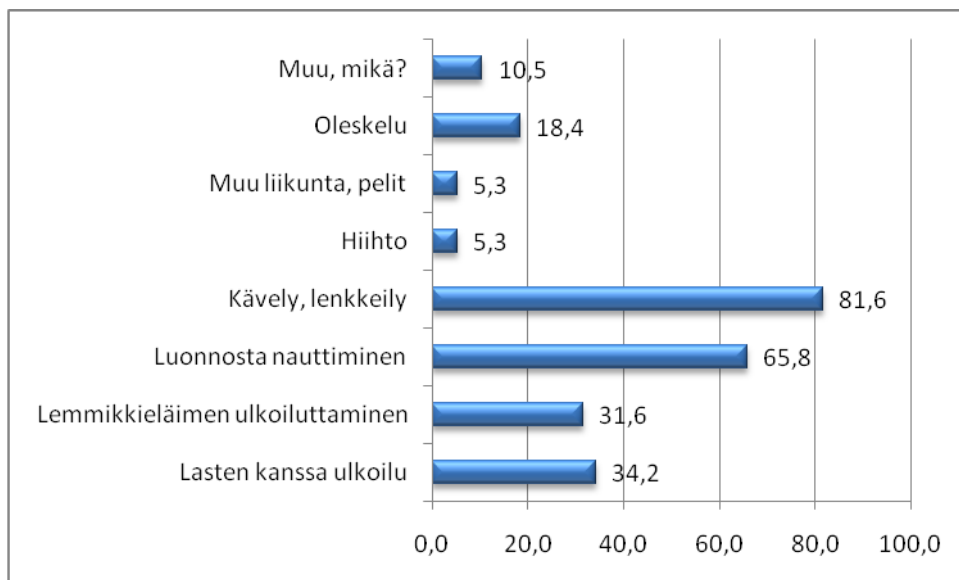
Vastaajista 21,1 % kertoi käyttävänsä asuinalueensa viheralueita talvella päivittäin. Talvella 4–6 kertaa viikossa viheralueita ilmoitti käyttävänsä 23,7 % vastaajista. 23,7 % vastaajista vastasi käyttävänsä viheralueita 2–3 kertaa viikossa talvella. (Kuva 1.)





Kuva 1. Kanavansuu-Laihian vastaajien viheralueiden käyttö

Tutkimuksessa kysyttiin, mihin tarkoitukseen vastaajat käyttävät asuinalueensa viheralueita. Kanavansuun asukkaat käyttävät viheralueita eniten kävelyyn ja lenkkeilyyn sekä luonnosta nauttimiseen. Vastaajista 81,6 % vastasi käyttävänsä viheralueita kävelyyn ja lenkkeilyyn, 65,8 % luonnosta nauttimiseen, 34,2 % lasten kanssa ulkoiluun ja 31,6 % lemmikkieläinten ulkoiluttamiseen. (Kuva 2.)

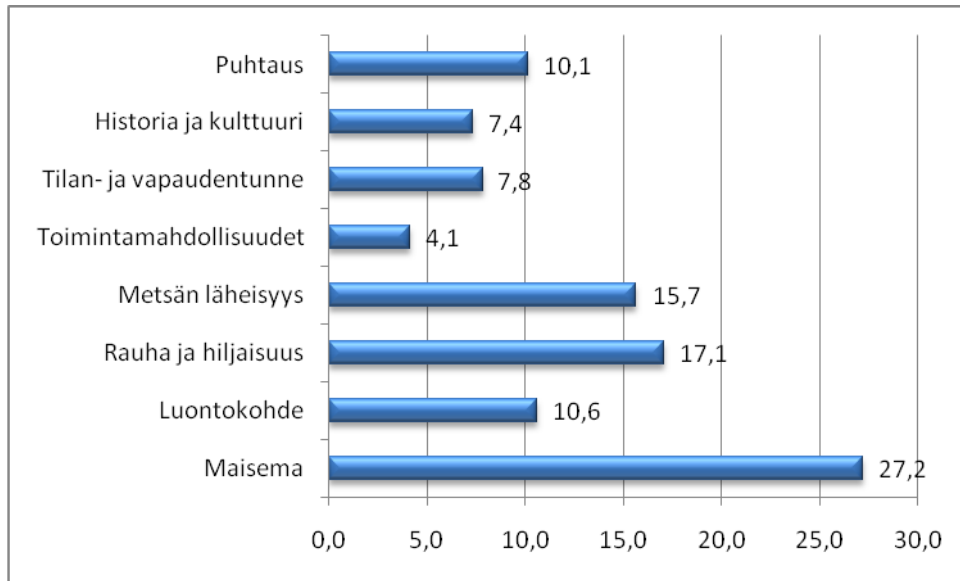


Kuva 2. Kanavansuu-Laihian vastaajien viheralueiden käyttötarkoitus

### 6.1.2 Viheralueiden arvostuksen kohteet

Tutkimuksessa kysyttiin, mitä vastaajat arvostavat eniten asuinalueensa viheralueilla. Kanavansuun asukkaiden mielestä tärkein arvostuksen kohde oli maisema. Toiseksi

eniten kyselyyn vastanneet arvostivat rauhaa ja hiljaisuutta ja kolmanneksi eniten metsän läheisyyttä. (Kuva 3.)

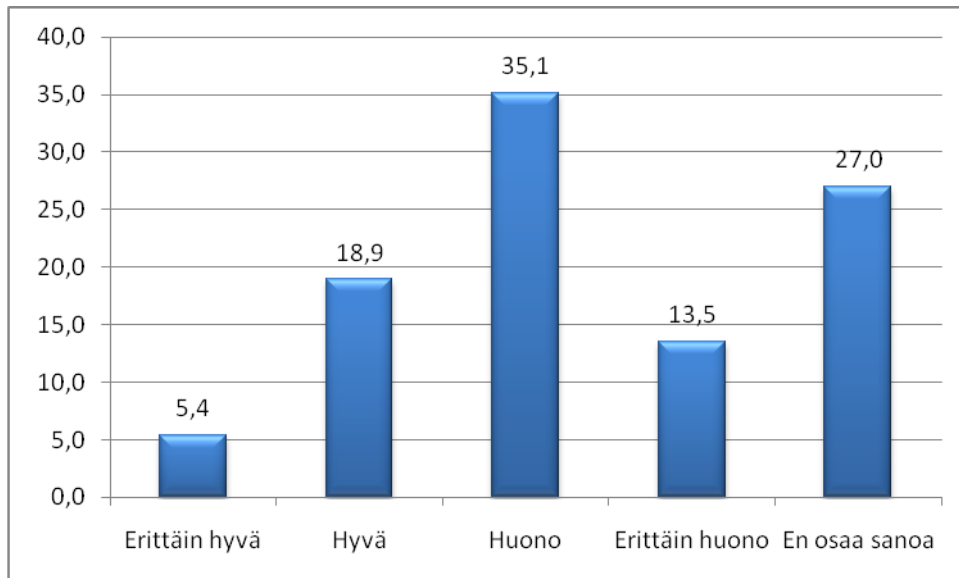


Kuva 3. Kanavansuu-Laihian vastaajien viheralueiden arvostuksen kohteet

### 6.1.3 Hoito- ja hakkuutoimenpiteistä tiedottaminen

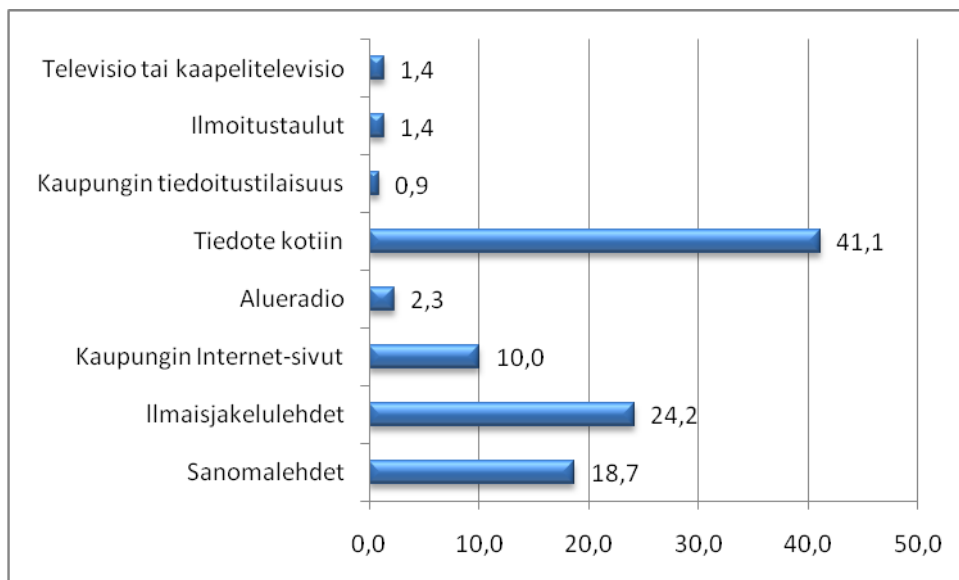
Kyselyyn vastanneilta kysyttiin, saivatko he tiedotteen kotiin ennen kuin hoito- tai hakkuutoimenpide alkoi lähellä heidän kotiaan. Vastanneista 21,6 % sai tiedotteen ja 78,4 % ei saanut tiedotetta kotiin.

Tutkimuksessa kysyttiin vastaajien mielipidettä vuoden 2009 ja 2010 aikana tehtyjen hoito- ja hakkuutoimenpiteiden tiedottamisesta. 5,4 % vastanneista piti tiedottamista erittäin hyvänä, 18,9 % hyvänä, 35,1 % huonona, 13,5 % erittäin huonona ja 27,0 % vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 4.)



Kuva 4. Kanavansuu-Laihian vastaajien mielipide tiedottamisesta

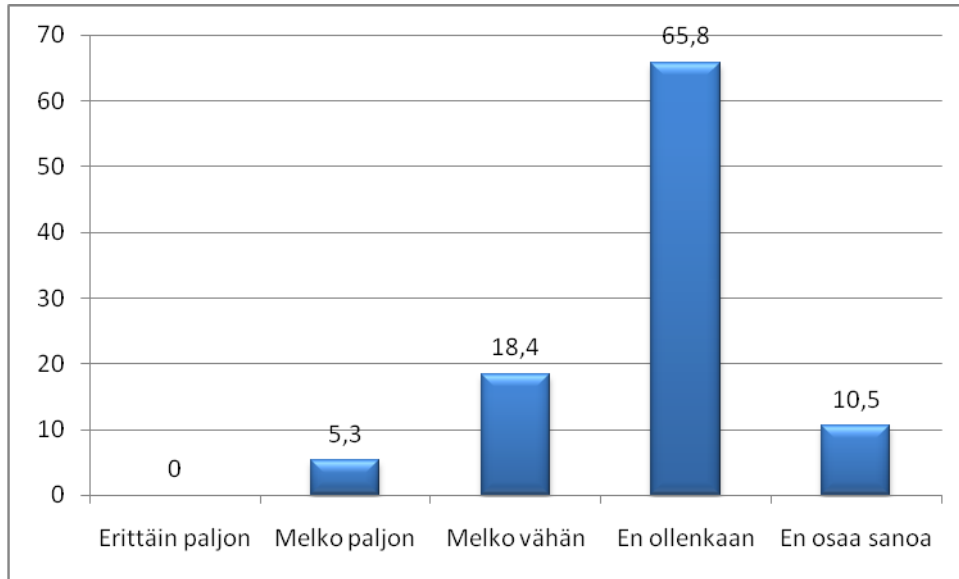
Tutkimuksessa haluttiin selvittää, missä Lappeenrannan kaupungin tulisi asukkaiden mielestä tiedottaa hoito- ja hakkuutoimenpiteet. Kanavansuun vastaajien mielestä tärkein tiedotustapa on tiedote kotiin. Toiseksi tärkein tiedotuskanava oli vastaajien mielestä ilmaisjakelulehdet. Kolmanneksi tärkein tiedotuskanava vastaajien mielestä oli sanomalehdet. (Kuva 5.)



Kuva 5. Hoito- ja hakkuutoimenpiteistä tiedottaminen Kanavansuu-Laihian vastaajien mielestä

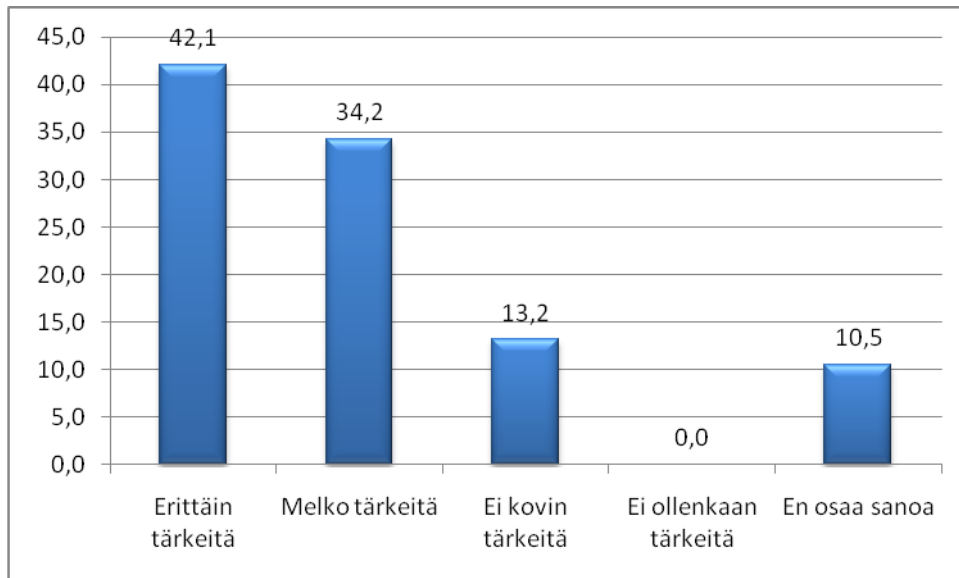
#### 6.1.4 Hoito- ja hakkuutoimenpiteisiin vaikuttaminen ja tarpeellisuus

Kyselyssä tiedusteltiin, kokivatko vastaajat voineensa vaikuttaa vuoden 2009 ja 2010 aikana tehtyjen hoito- ja hakkuutoimenpiteiden toteuttamiseen. Vastaajista 5,3 % koki voineensa vaikuttaa melko paljon. 18,4 % vastasi kokeneensa, että oli voinut vaikuttaa melko vähän. 65,8 % vastasi kokeneensa, ettei ollut voinut vaikuttaa ollenkaan. 10,5 % vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 6.)



Kuva 6. Hoito- ja hakkuutoimenpiteisiin vaikuttaminen Kanavansuu-Laihian vastaajien mielestä

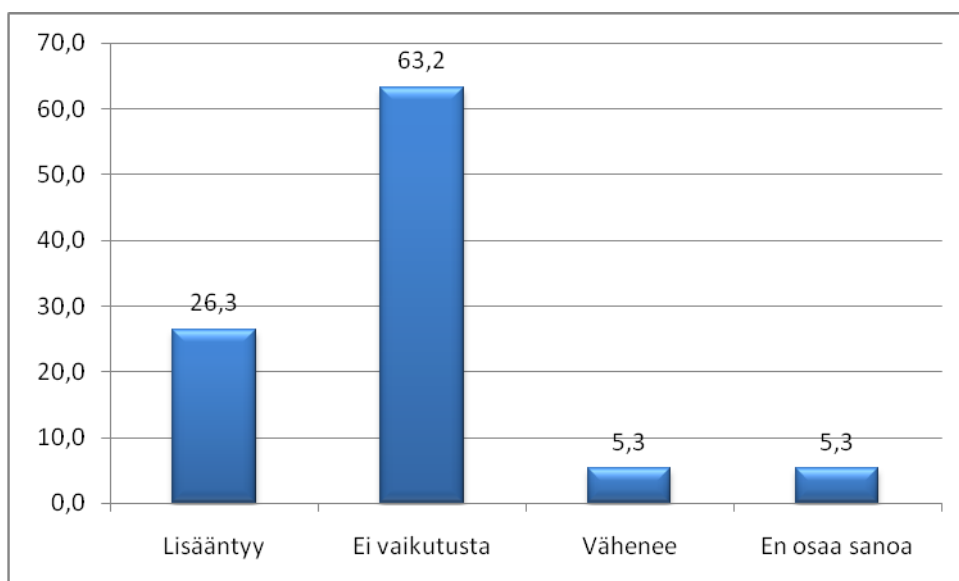
Tutkimuksessa haluttiin selvittää, pitävätkö asukkaat hoito- ja hakkuutoimenpiteitä tarpeellisina Lappeenrannan kaupungin viheralueilla. Vastaajista 42,1 % piti hoito- ja hakkuutoimenpiteitä erittäin tärkeinä, 34,2 % melko tärkeinä ja 13,2 % ei kovin tärkeinä. 10,5 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 7.)



Kuva 7. Hoito- ja hakuutoimenpiteiden tärkeys kaupungin viheralueilla Kanavansuu-Laihian vastaajien mielestä

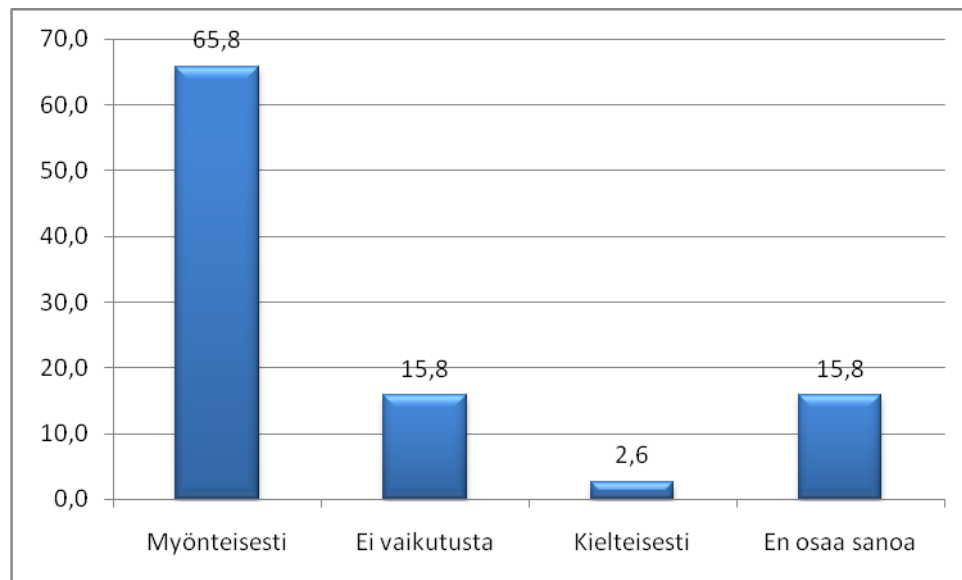
#### 6.1.5 Hoito- ja hakuutoimenpiteiden vaikutus viheralueiden käyttöön ja arvostukseen

Kyselyssä kysyttiin, kuinka asukkaat kokivat vuosien 2009 ja 2010 aikana tehtyjen hoito- ja hakuutoimenpiteiden vaikuttavan heidän viheralueiden käyttöön. Vastaajista 26,3 % koki, että viheralueiden käyttö lisääntyy. 63,2 %:n mielestä hoito- ja hakuutoimenpiteillä ei ole vaikutusta viheralueiden käyttöön. 5,3 % uskoi, että viheralueiden käyttö vähenee hoito- ja hakuutoimenpiteiden myötä. Vastaajista 5,3 % vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 8.)



Kuva 8. Hoito- ja hakuutoimenpiteiden vaikutus viheralueiden käyttöön Kanavansuu-Laihian vastaajien mielestä

Kyselyssä haluttiin selvittää, kuinka asukkaat kokivat vuosien 2009 ja 2010 aikana tehtyjen hoito- ja hakkuutoimenpiteiden vaikuttavan asuinalueen arvostukseen. 65,8 % koki hoito- ja hakkuutoimenpiteiden parantavan asuinalueen arvostusta. 15,8 % vastanneista koki, etteivät hoito- ja hakkuutoimenpiteet vaikuta asuinalueen arvostukseen. 2,6 % vastanneista koki, että hoito- ja hakkuutoimenpiteet vähentävät asuinalueen arvostusta. 15,8 % vastaajista vastasi ”ei osaa sanoa”. (Kuva 9.)



Kuva 9. Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden vaikutus asuinalueen arvostukseen Kanavansuu-Laihian vastaajien mielestä

#### 6.1.6 Viheralueiden käsittely

Kyselyssä tiedusteltiin, onko asuinalueella viheralueita, joita ei vastaajien mielestä saisi käsitellä ollenkaan. 81,6 % vastaajista vastasi, että asuinalueella ei ole viheralueita, joita ei saisi käsitellä. 18,4 % vastaajista vastasi, että asuinalueella on viheralueita, joita ei saisi käsitellä.

Kyselyssä tiedusteltiin, onko asuinalueella, viheralueita, joita olisi vastaajien mielestä pitänyt käsitellä. 59,5 % vastaajista vastasi, että asuinalueella ei ole viheralueita, joita olisi pitänyt käsitellä. 40,5 % vastaajista vastasi, että asuinalueella on viheralueita, joita olisi pitänyt käsitellä.

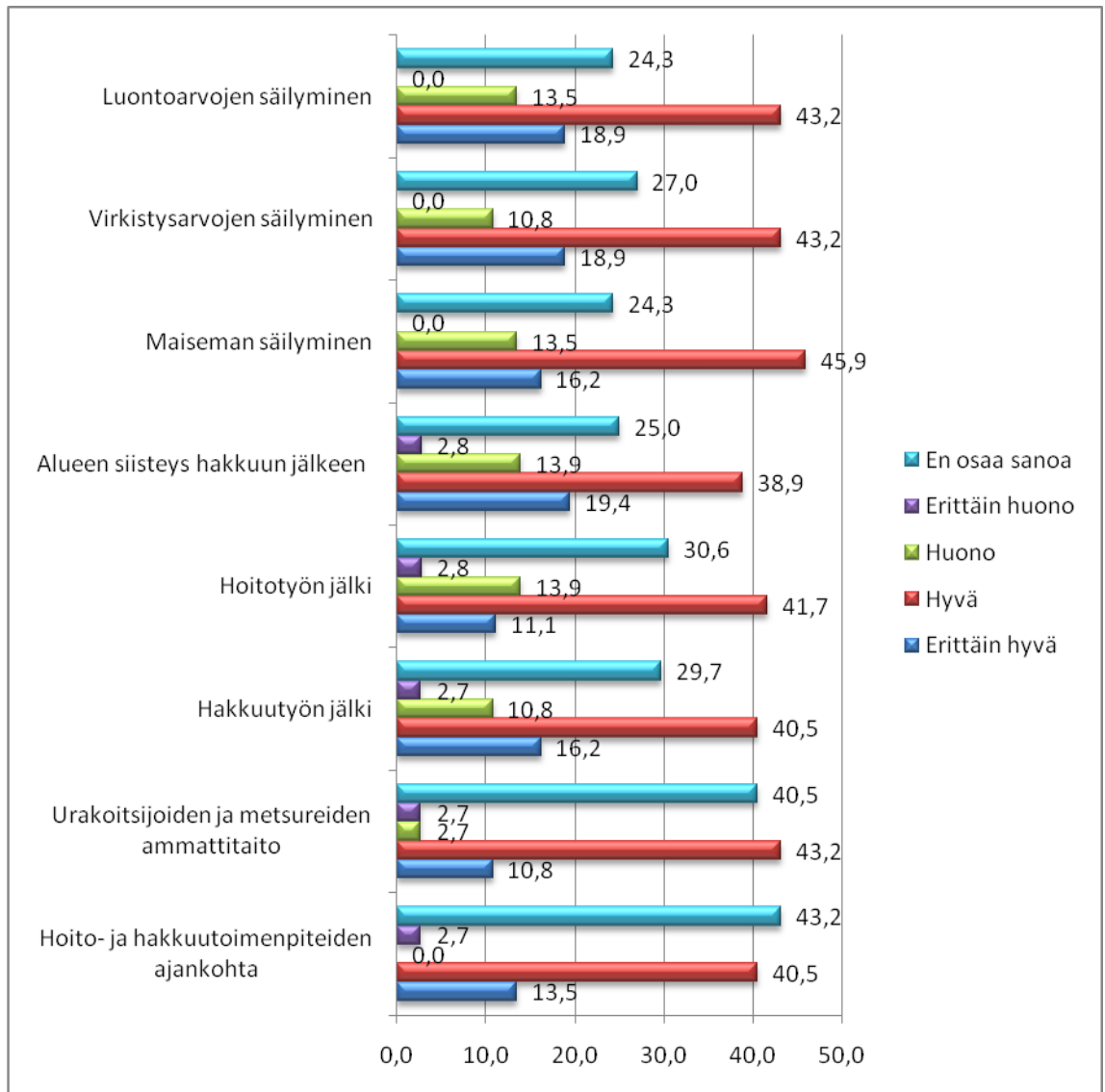
### 6.1.7 Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden onnistuminen

#### Kohde A.

Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden ajankohta oli erittäin hyvä 13,5 %:n mielestä ja hyvä 40,5 %:n mielestä. 43,2 % vastanneista vastasi ”en osaa sanoa”. Urakoitsijoiden ja metsureiden ammattitaitoa piti erittäin hyvänä 10,8 % ja hyvänä 43,2 % vastanneista. 40,5 % vastanneista vastasi ”en osaa sanoa” ammattitaitoa koskevaan kysymykseen. (Kuva 10.)

Hakkuutyön jälki oli erittäin hyvää 16,2 %:n mielestä ja 40,5 %:n mielestä hyvää. 10,8 % vastaajista piti hakkuutyön jälkeä huonona. 29,7 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa”. Hoitotyön jälki oli 11,1 %:n mielestä erittäin hyvää ja 41,7 %:n mielestä hyvää. 13,9 % vastaajista vastasi, että hoitotyön jälki oli huonoa. 30,6 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa”. Alueen siisteys hakkuun jälkeen oli 19,4 %:n mielestä erittäin hyvä ja 38,9 %:n mielestä hyvä. 13,9 % vastanneista piti alueen siisteyttä hakkuun jälkeen huonona. 25,0 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 10)

Vastaajista 16,2 % piti maiseman säilymistä erittäin hyvänä ja 45,9 %:n mielestä maiseman säilyminen oli hyvää. 13,5 %:n mielestä maiseman säilyminen oli huonoa. 24,3 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa”. Virkistysarvojen säilyminen oli 18,9 %:n mielestä erittäin hyvää ja 43,2 %:n mielestä hyvää. 10,8 % piti virkistysarvojen säilymistä huonona. 27,0 % vastanneista vastasi ”en osaa sanoa”. Luontoarvojen säilyminen oli 18,9 %:n mielestä erittäin hyvää ja 43,2 %:n mielestä. 13,5 %:n mielestä luontoarvojen säilyminen oli huonoa. 24,3 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 10.)



Kuva 10. Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden onnistuminen Kanavansuu-Laihiella koh- teessa A

#### Kohde B.

Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden ajankohta oli erittäin hyvä 13,9 %:n mielestä ja 47,2 %:n mielestä hyvää. 36,1 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa” ajankohtaa koskevaan kysymykseen. Urakoitsijoiden ja metsureiden ammattitaitoa piti erittäin hyvänä 13,5 % vastaajista ja hyvänä ammattitaitoa piti 40,5 % vastaajista. 43,2 % vastaajista vasta- si ”en osaa sanoa”. (Kuva 11.)

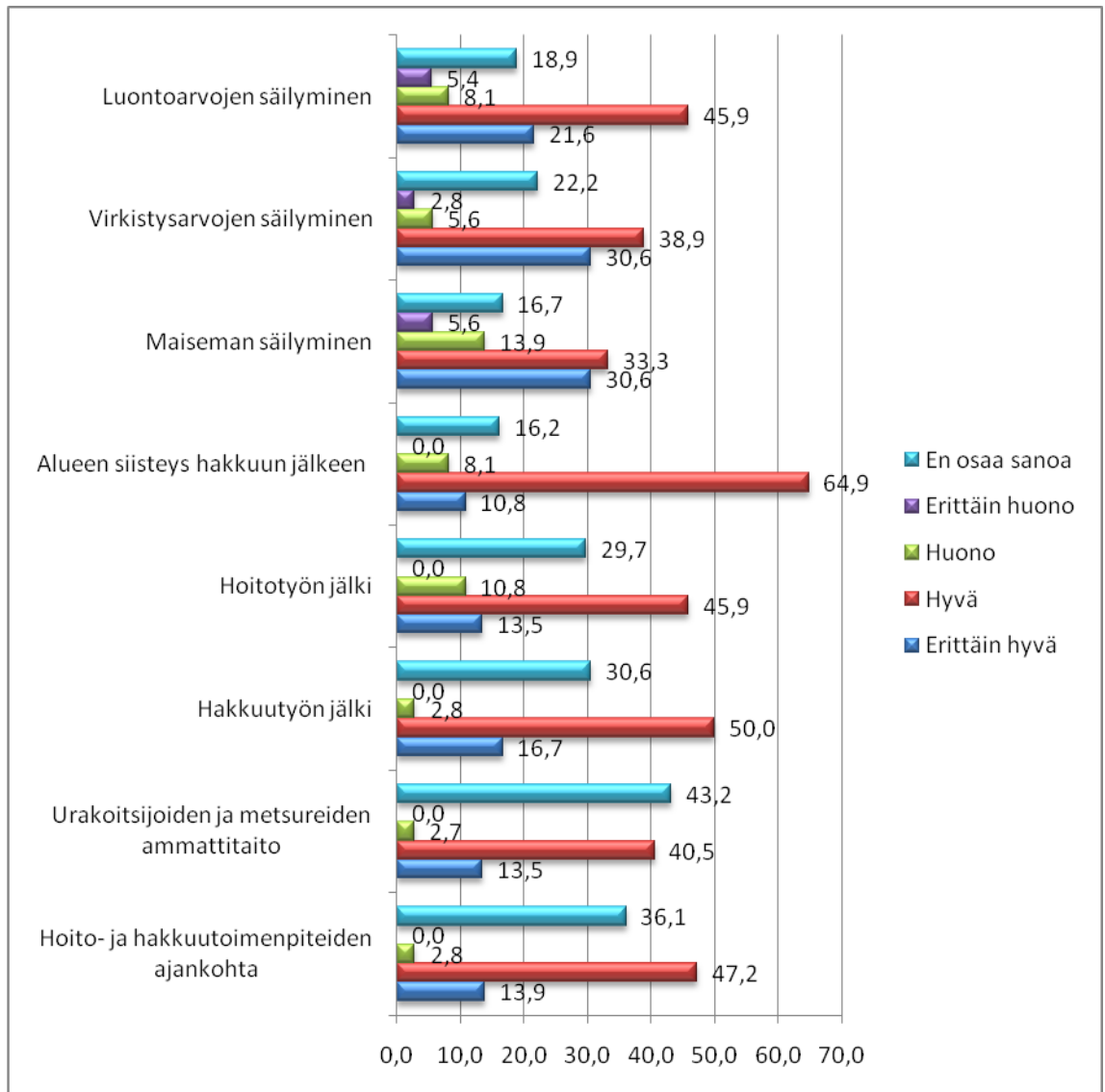
Hakkuutyön jälki oli erittäin hyvää 16,7 %:n mielestä ja hyvää 50,0 %:n mielestä. 30,6 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa” hakkuutyön jälkeä koskevaan kysymyk- seen. Hoitotyön jälki oli erittäin hyvää 13,5 %:n mielestä ja 45,9 %:n mielestä hoito- työn jälki oli hyvää. 10,8 %:n mielestä hoitotyön jälki oli huonoa. 29,7 % vastaajista



vastasi ”en osaa sanoa”. Alueen siisteys hakkuun jälkeen oli 10,8 %:n mielestä erittäin hyvä ja hyvä 64,9 %:n mielestä. Alueen siisteyttä piti huonona 8,1 % vastaajista. 16,2 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 11.)

Maiseman säilyminen oli erittäin hyvä 30,6 %:n mielestä ja hyvää 33,3 %:n mielestä. 13,9 % piti maiseman säilymistä huonona ja 5,6 % erittäin huonona. 16,7 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa” maiseman säilymistä koskevaan kysymykseen. Virkistysarvojen säilyminen oli erittäin hyvää 30,6 %:n mielestä ja hyvää 38,9 %:n mielestä. 5,6 %:n mielestä virkistysarvojen säilyminen oli huonoa ja 2,9 %:n mielestä virkistysarvojen säilyminen oli erittäin huonoa. 22,2 % vastanneista vastasi ”en osaa sanoa”.

Luontoarvojen säilyminen oli erittäin hyvää 21,6 %:n mielestä ja hyvää 45,9 %:n mielestä. 8,1 % vastasi, että luontoarvojen säilyminen oli huonoa. 5,4 % vastaajista piti luontoarvojen säilymistä erittäin huonona. 18,9 % vastanneista vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 11.)



Kuva 11. Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden onnistuminen Kanavansuu-Laihiällä kohteessa B

## 6.2 Kivisalmi

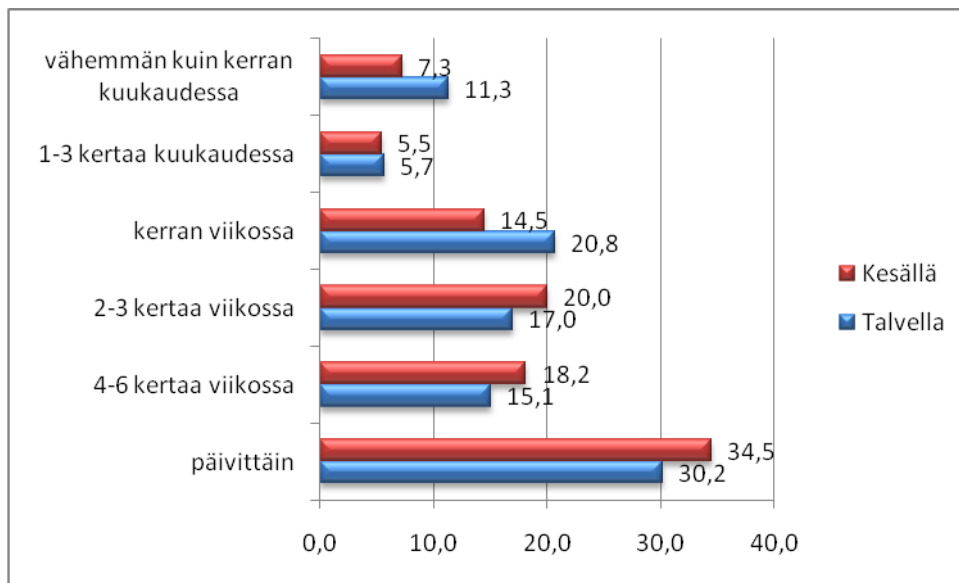
Kivisalmen asukkaista kyselyyn vastasi 55 asukasta. Vastausprosentiksi muodostui 36,4. Vastaajista 62,3 % oli naisia ja 37,7 % miehiä. Vastaajien ikäjakauma oli seuraava: 16–19 vuotta 5,5 %, 20–29 vuotta 7,3 %, 30–39 vuotta 9,1 %, 40–49 vuotta 10,9 %, 50–59 vuotta 18,2 % ja yli 60 vuotta 49,1 %. Vastaajista 66 % asui kerrostalossa, 24,5 % asui omakotitalossa, 1,9 % paritalossa ja 7,5 % rivitalossa. Vastaajista 22,2 % oli asunut alueella alle viisi vuotta, 33,3 % 5–15 vuotta, 16,7 % 16–30 vuotta ja 27,8 % yli 30 vuotta. Vastaajista enemmistö eli 34,5 % oli yksin asuvia. Pariskuntia ilman lapsia vastaajista oli 29,1 %. Pariskuntia, joilla on lapsia, oli vastaajista 23,6 %.

Työssäkäyviä vastaajia oli 33,3 %, työttömiä 9,3 %, opiskelijoita 5,6 % ja eläkeläisiä 51,9 %.

### 6.2.1 Viheralueiden käyttö

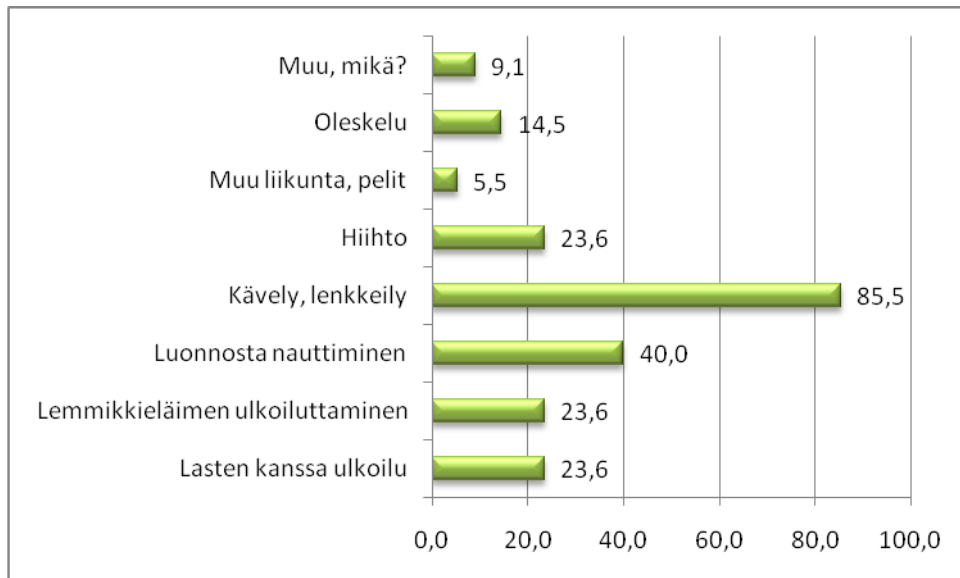
Tutkimuksessa selvitettiin viheralueiden käyttöä. Vastaajista 34,5 % ilmoitti käyttävänsä viheralueita kesällä päivittäin. 18,2 % vastaajista ilmoitti käyttävänsä viheralueita kesällä 4–6 kertaa viikossa ja 20,0 % ilmoitti käyttävänsä viheralueita kesällä 2–3 kertaa viikossa. (Kuva 12.)

Vastaajista 30,2 % ilmoitti käyttävänsä viheralueita talvella päivittäin. Vastaajista 15,1 % ilmoitti käyttävänsä viheralueita talvella 4–6 kertaa viikossa ja 17,0 % ilmoitti käyttävänsä viheralueita talvisin 2–3 kertaa viikossa. 20,8 % vastaajista ilmoitti käyttävänsä viheralueita talvisin kerran viikossa. (Kuva 12.)



Kuva 12. Kivisalmen vastaajien viheralueiden käyttö

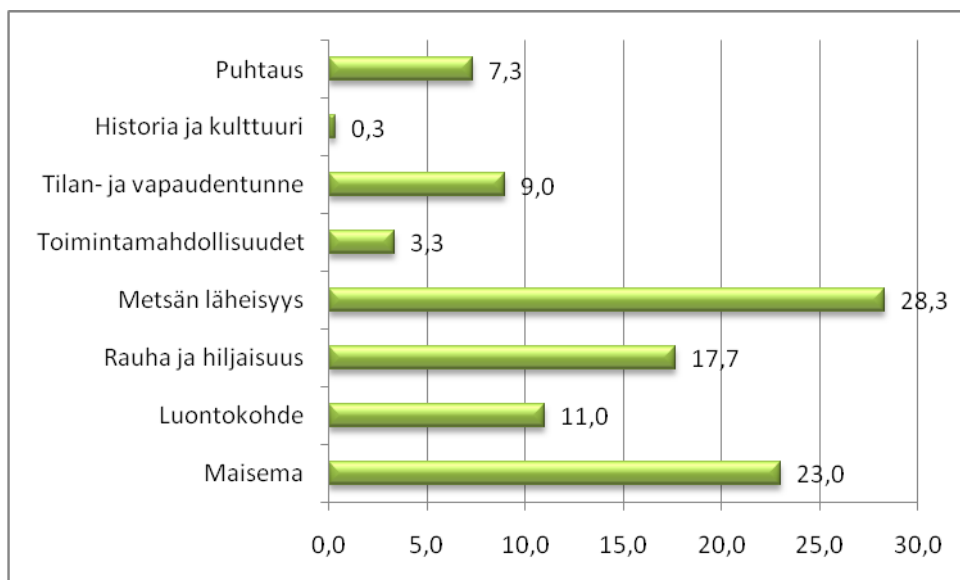
Tutkimuksessa kysyttiin, mihin tarkoitukseen vastaajat käyttävät asuinalueensa viheralueita. Kivisalmen asukkaat käyttävät viheralueita eniten kävelyyn ja lenkkeilyyn. 85,5 % vastaajista ilmoitti käyttävänsä Kivisalmen viheralueita kävelyyn ja lenkkeilyyn. Seuraavaksi suosituin käyttötapa oli luonnosta nauttiminen. 40,0 % vastaajista kertoi harrastavansa luonnosta nauttimista Kivisalmen viheralueilla. (Kuva 13.)



Kuva 13. Kivisalmen vastaajien viheralueiden käyttötarkoitus

### 6.2.2 Viheralueiden arvostuksen kohteet

Tutkimuksessa kysyttiin, mitä vastaajat arvostavat eniten asuinalueensa viheralueilla. Kivisalmen asukkaiden mielestä tärkein arvostuksen kohde oli metsän läheisyys. Toiseksi eniten kyselyyn vastanneet arvostivat maisemaa ja kolmanneksi eniten rauhaa ja hiljaisuutta. (Kuva 14.)

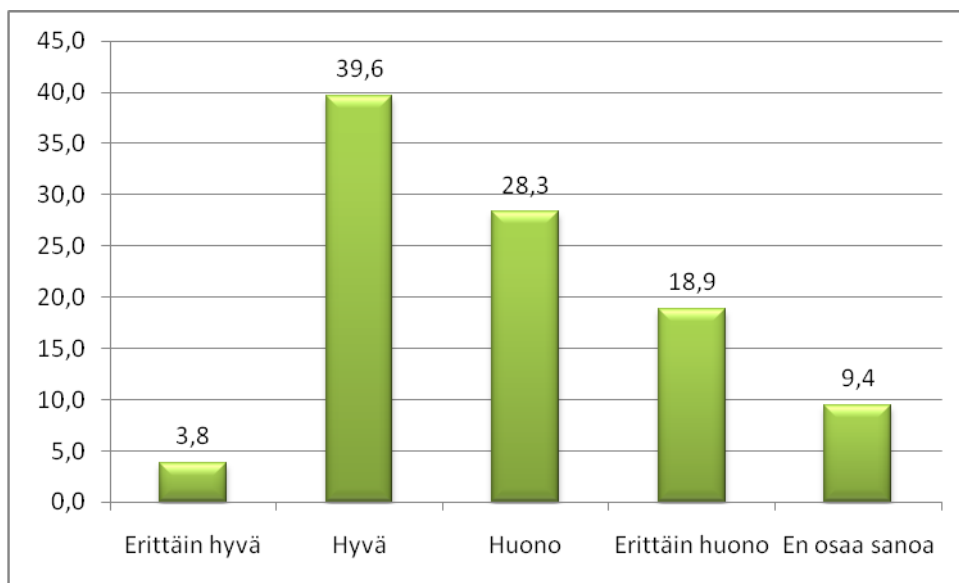


Kuva 14. Kivisalmen vastaajien viheralueiden arvostuksen kohteet

### 6.2.3 Hoito- ja hakkuutoimenpiteistä tiedottaminen

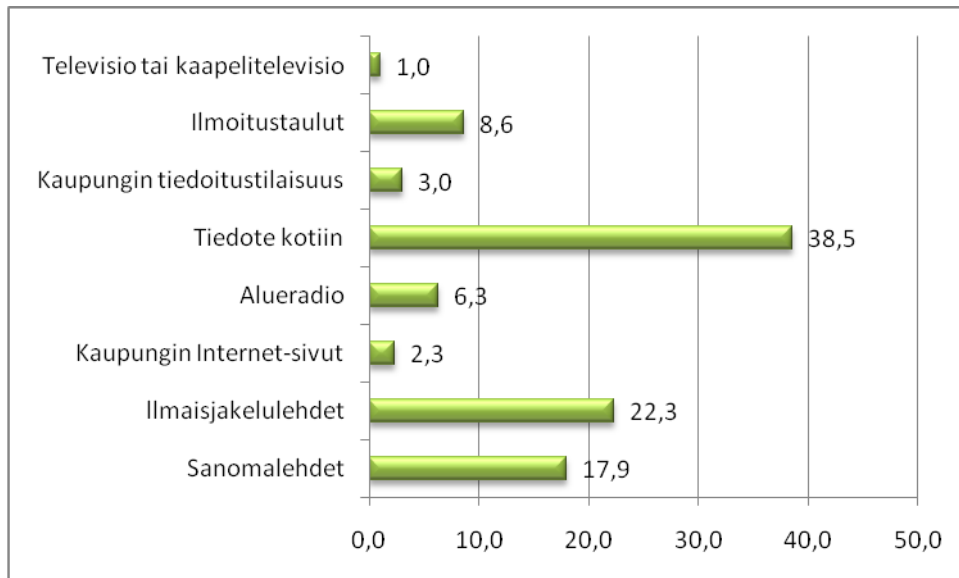
Kyselyyn vastanneilta kysyttiin, saivatko he tiedotteen kotiin ennen kuin hoito- tai hakkuutoimenpide alkoi lähellä heidän kotiaan. Vastanneista 49,1 % sai tiedotteen ja 50,9 % ei saanut tiedotetta kotiin.

Tutkimuksessa kysyttiin vastaajien mielipidettä vuoden 2009 ja 2010 aikana tehtyjen hoito- ja hakkuutoimenpiteiden tiedottamisesta. 3,8 % vastanneista piti tiedottamista erittäin hyvänä, 39,6 % hyvänä, 28,3 % huonona, 18,9 % erittäin huonona ja 9,4 % vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 15.)



Kuva 15. Kivisalmen vastaajien mielipide tiedottamisesta

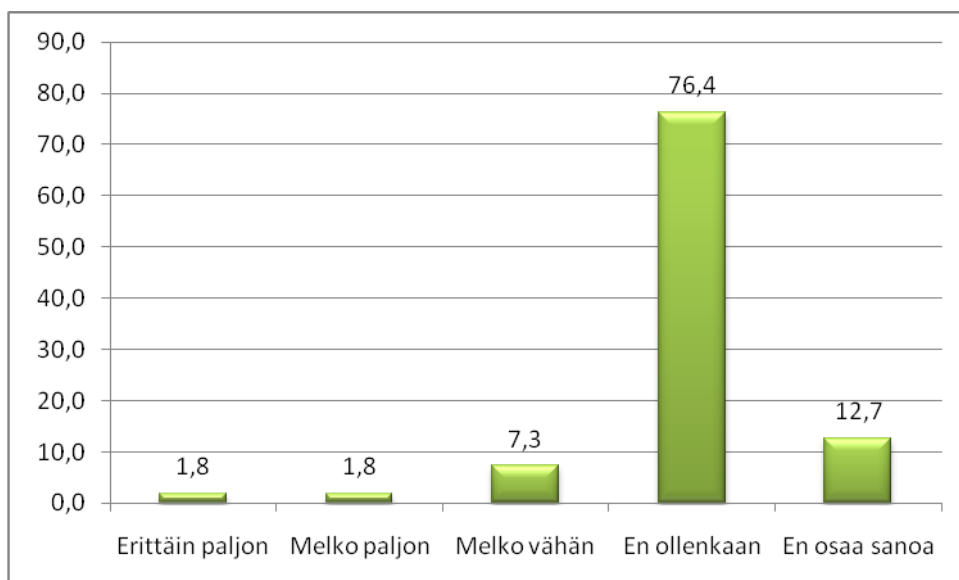
Tutkimuksessa haluttiin selvittää, missä Lappeenrannan kaupungin tulisi asukkaiden mielestä tiedottaa hoito- ja hakkuutoimenpiteet. Kivisalmen vastaajien mielestä tärkein tiedotustapa on tiedote kotiin. Toiseksi tärkeimpänä tiedotustapana pidettiin ilmaisjakelulehtiä. Kolmanneksi tärkein tiedotuskanava vastaajien mielestä oli sanomalehdet. (Kuva 16.)



Kuva 16. Hoito- ja hakkuutoimenpiteistä tiedottaminen Kivisalmen vastaajien mielestä

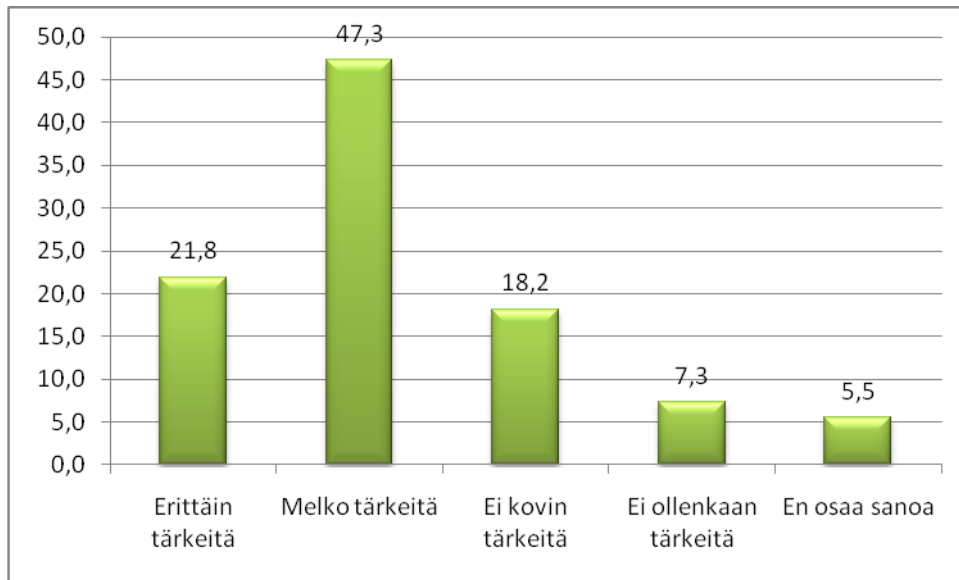
#### 6.2.4 Hoito- ja hakkuutoimenpiteisiin vaikuttaminen ja tarpeellisuus

Kyselyssä tiedusteltiin, kokivatko vastaajat voineensa vaikuttaa vuoden 2009 ja 2010 aikana tehtyjen hoito- ja hakkuutoimenpiteiden toteuttamiseen. Vastaajista 7,3 % koki, että oli voinut vaikuttaa melko vähän. 76,4 % vastasi kokeneensa, ettei ollut voinut vaikuttaa ollenkaan. 12,7 % vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 17.)



Kuva 17. Hoito- ja hakkuutoimenpiteisiin vaikuttaminen Kivisalmen vastaajien mielestä

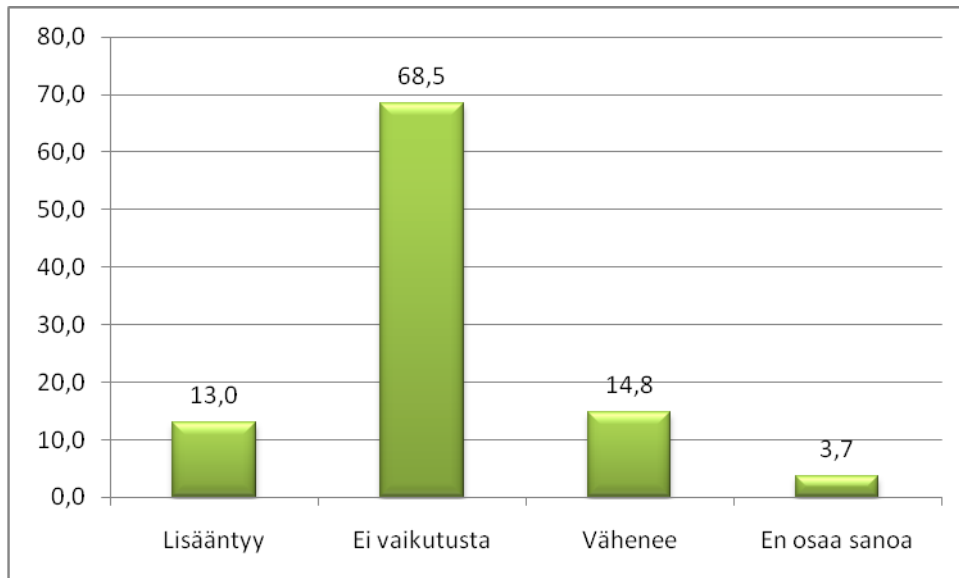
Tutkimuksessa haluttiin selvittää, pitävätkö asukkaat hoito- ja hakkuutoimenpiteitä tarpeellisina Lappeenrannan kaupungin viheralueilla. Vastaajista 21,8 % piti hoito- ja hakkuutoimenpiteitä erittäin tärkeinä, 47,3 % melko tärkeinä, 18,2 % ei kovin tärkeinä ja 7,3 % ei pitänyt hoito- ja hakkuutoimenpiteitä ollenkaan tärkeitä. 5,5 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 18.)



Kuva 18. Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden tärkeys kaupungin viheralueilla Kivisalmen vastaajien mielestä

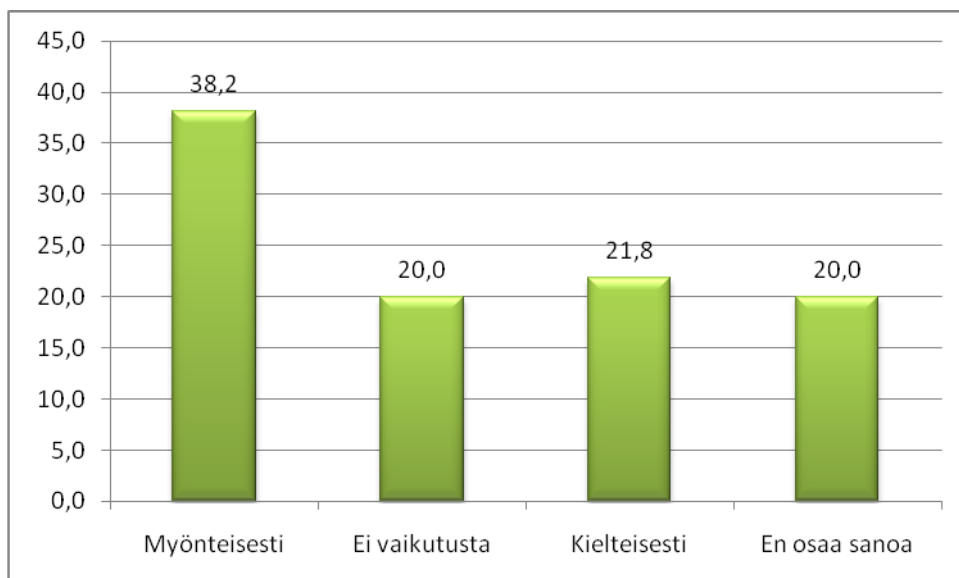
#### 6.2.5 Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden vaikutus viheralueiden käyttöön ja arvostukseen

Kyselyssä kysyttiin, kuinka asukkaat kokivat vuosien 2009 ja 2010 aikana tehtyjen hoito- ja hakkuutoimenpiteiden vaikuttavan heidän viheralueiden käyttöön. Vastaajista 13,0 % koki, että viheralueiden käyttö lisääntyy. 68,5 %:n mielestä hoito- ja hakkuutoimenpiteet eivät vaikuta viheralueiden käyttöön. 14,8 % uskoi, että viheralueiden käyttö vähenee hoito- ja hakkuutoimenpiteiden myötä. Vastaajista 3,7 % vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 19.)



Kuva 19. Hoito- ja hakuuotoimenpiteiden vaikutus viheralueiden käyttöön Kivisalmen vastaajien mielestä

Kyselyssä haluttiin selvittää, kuinka asukkaat kokivat vuosien 2009 ja 2010 aikana tehtyjen hoito- ja hakuuotoimenpiteiden vaikuttavan asuinalueen arvostukseen. 38,2 % koki hoito- ja hakuuotoimenpiteet lisäävät asuinalueen arvostusta. 20,0 % vastanneista koki, ettei hoito- ja hakuuotoimenpiteet eivät vaikuta asuinalueen arvostukseen. 21,8 % vastanneista koki, että hoito- ja hakuuotoimenpiteet vähentävät asuinalueen arvostusta. 20,0 % vastaajista vastasi ”ei osaa sanoa”. (Kuva 20.)



Kuva 20. Hoito- ja hakuuotoimenpiteiden vaikutus asuinalueen arvostukseen Kivisalmen vastaajien mielestä



## 6.2.6 Viheralueiden käsittely

Kyselyssä tiedusteltiin, onko asuinalueella viheralueita, joita ei vastaajien mielestä saisi käsitellä ollenkaan. 80,8 % vastaajista ilmoitti, että asuinalueella ei ole viheralueita joita ei saa käsitellä. 19,2 %:n mielestä asuinalueella on viheralueita, joita ei saa käsitellä.

Kyselyssä tiedusteltiin, onko asuinalueella viheralueita, joita olisi vastaajien mielestä pitänyt käsitellä. 61,5 %:n mielestä asuinalueella ei ole viheralueita, joita olisi pitänyt käsitellä. 38,5 %:n mielestä asuinalueella on viheralueita, joita olisi pitänyt käsitellä.

## 6.2.7 Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden onnistuminen

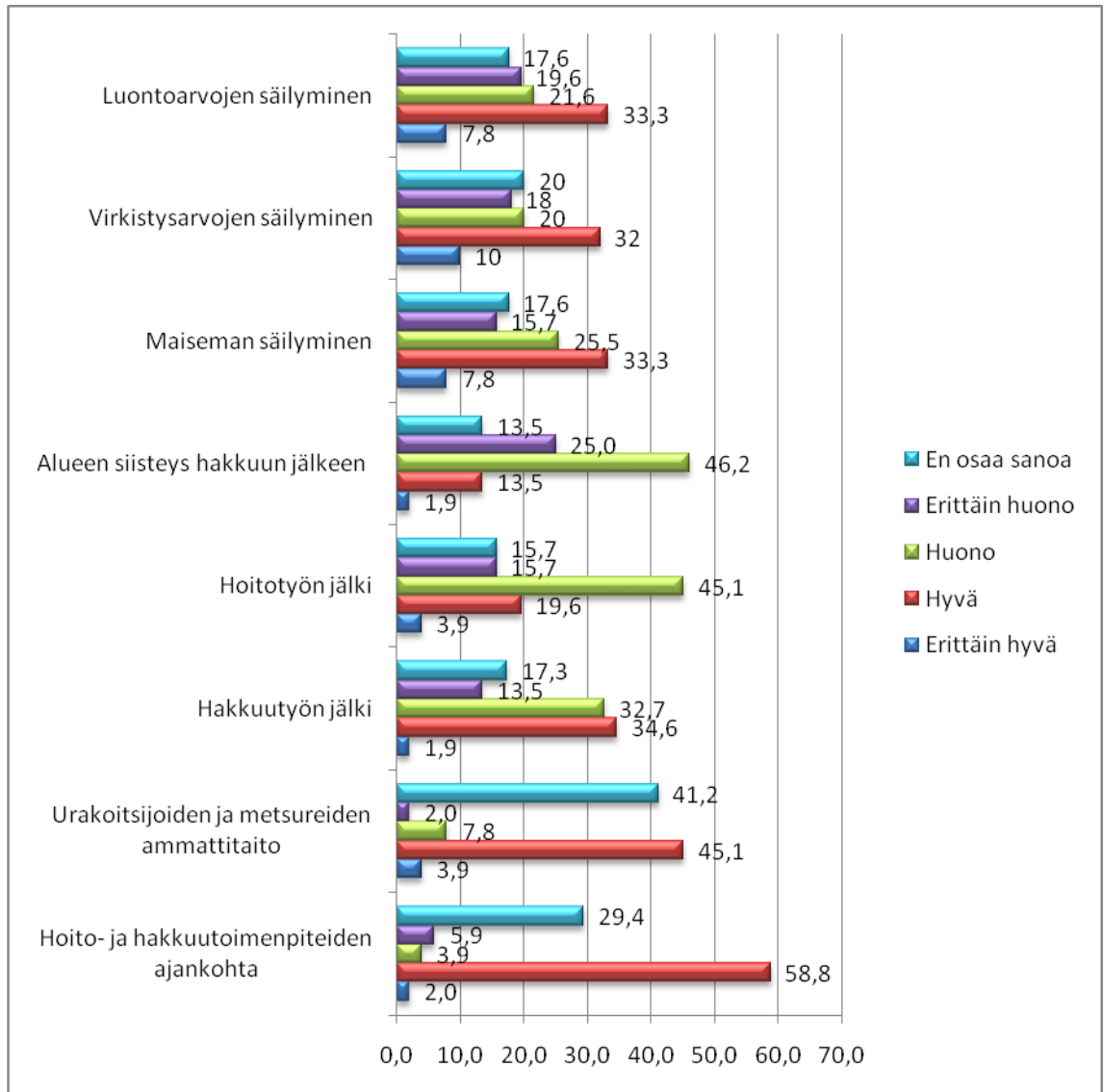
Kohde A.

58,8 %:n mielestä hoito- ja hakkuutoimenpiteiden ajankohta oli hyvä. 29,4 % vastaajista vastasi ”ei osaa sanoa” hoito- ja hakkuutoimenpiteiden ajankohdasta. Urakoitsijoiden ja metsureiden ammattitaitoa hyväksi nimesi 45,1 % vastaajista. 41,2 % vastaajista merkitsi ”en osaa sanoa” ammattitaito kohtaan. (Kuva 21.)

Vastaajista 34,6 % piti hakkuutyön jälkeä hyvänä. 32,7 % vastaajista ilmoitti hakkuutyön jäljen olevan huono. 13,5 % ilmoitti hakkuutyön jäljen olevan mielestään erittäin huonoa. 17,3 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa”. Vastaajista 19,6 % ilmoitti, että hoitotyön jälki oli hyvä. 45,1 % mielsi hoitotyön jäljen huonoksi. Erittäin huonoksi hoitotyön jäljen mielsi 15,7 % vastaajista. 15,7 % vastaajista vastasi hoitotyön jälki kohtaan ”en osaa sanoa”. Alueen siisteys hakkuun jälkeen oli hyvä 13,5 %:n mielestä. Huonona siisteyttä piti 46,2 % vastaajista. 25,0 %:n mielestä alueen siisteys hakkuun jälkeen oli erittäin huono. 13,5 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 21.)

Maisema säilyminen oli hyvä 33,3 %:n mielestä. 25,5 % vastaajista ilmoitti maiseman säilymisen olevan huonoa. Erittäin huonona maiseman säilymistä piti 15,7 % vastaajista. 17,6 % vastasi ”ei osaa sanoa”. Virkistysarvojen säilyminen oli erittäin hyvä 10,0 %:n mielestä. 32,0 % vastaajista mielsi virkistysarvojen säilyneen hyvin. 20,0 %:n mielestä virkistysarvot säilyivät huonosti ja 18,0 %:n mielestä virkistysarvot säilyivät erittäin huonosti. Luontoarvojen säilyminen oli 33,3 %:n mielestä hyvää. 21,6 % vas-

taajista ilmoitti luontoarvojen säilymisen olleen huonoa ja 19,6 %:n mielestä se oli erittäin huonoa. 17,6 % vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 21.)



Kuva 21. Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden onnistuminen Kivisalmella kohteessa A

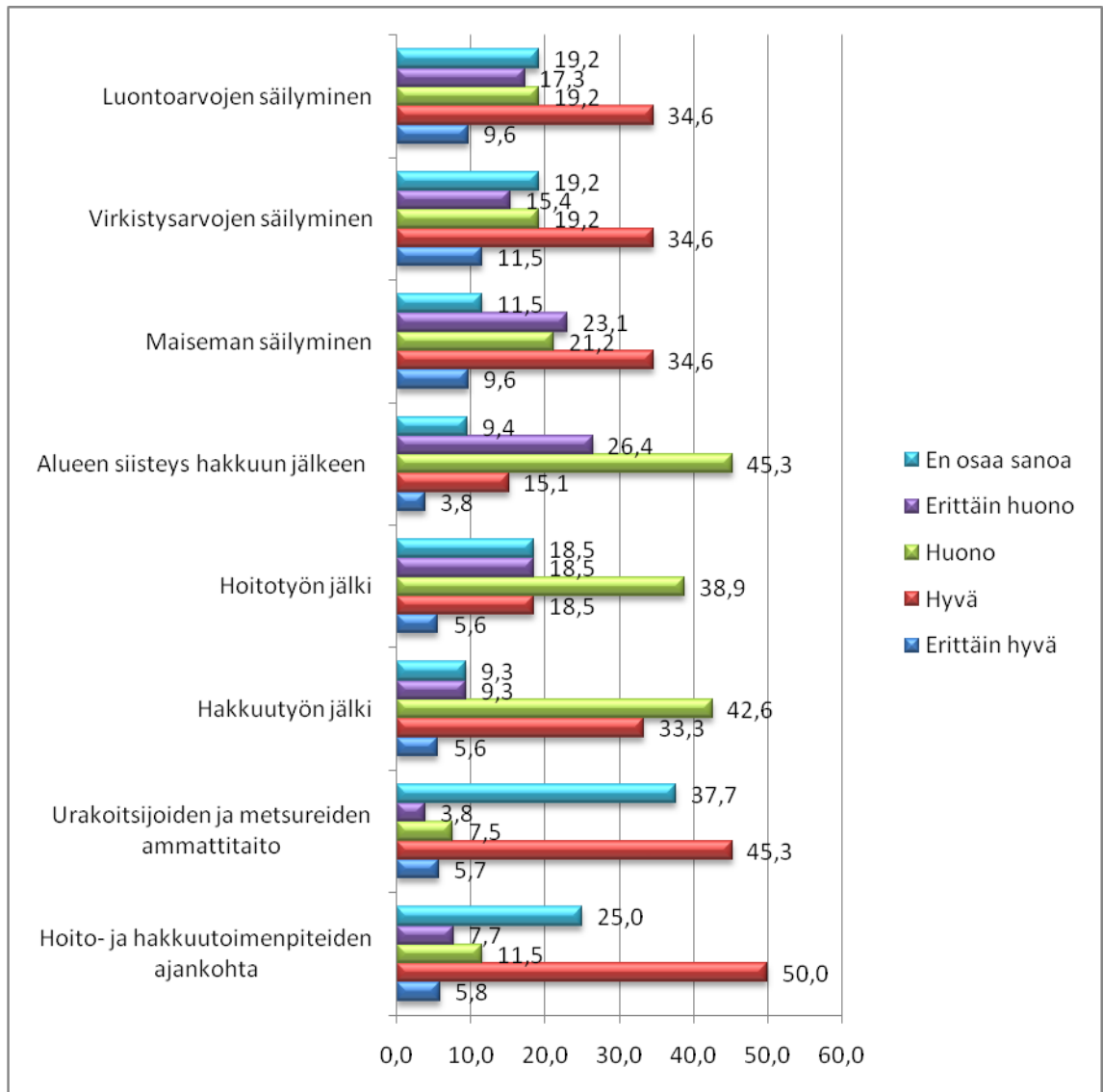
#### Kohde B.

50,0 % vastaajista piti hoito- ja hakkuutoimenpiteiden ajankohtaa hyvänä. 11,5 %:n mielestä ajankohta oli huono. 7,7 %:n mielestä ajankohta oli erittäin huono. 25,0 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa”. Urakoitsijoiden ja metsureiden ammattitaitoa piti hyvänä 45,3 % vastaajista. 37,7 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa” ammattitaitoa koskevaan kysymykseen. (Kuva 22.)

Hakkuutyön jälki oli hyvä 33,3 %:n mielestä. 42,6 % vastasi, että hakkuutyön jälki oli huonoa. Hoitotyön jälki oli hyvää 18,5 %:n mielestä. 38,9 % vastaajista koki, että hoi-

totyön jälki oli huonoa ja 18,5 %:n mielestä jälki oli erittäin huonoa. 18,5 % vastasi ”en osaa sanoa”. Alueen siisteys hakkuun jälkeen oli hyvää 15,1 %:n mielestä. 45,3 % vastaajista koki, että siisteys hakkuun jälkeen oli huonoa. 26,4 %:n mielestä alueen siisteys oli erittäin huono hakkuun jälkeen. (Kuva 22.)

Maisema säilyi 34,6 %:n mielestä hyvin. 21,2 % vastasi, että maisema säilyi huonosti. 23,1 % vastasi, että maisema säilyi erittäin huonosti. 11,5 % vastasi ”en osaa sanoa”. Virkistysarvojen säilymistä piti hyvänä 34,6 %. 19,2 % vastaajista mielsi virkistysarvojen säilymisen huonoksi ja 15,4 % mielsi virkistysarvojen säilymisen erittäin huonoksi. 19,2 % vastasi ”en osaa sanoa”. Luontoarvot säilyivät 34,6 %:n mielestä hyvin. 19,2 % vastasi, että virkistysarvot säilyivät huonosti. 17,3 %:n mielestä virkistysarvot säilyivät erittäin huonosti. 19,2 % vastasi virkistysarvo kysymykseen ”en osaa sanoa”. (Kuva 22.)



Kuva 22. Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden onnistuminen Kivisalmella kohteessa B

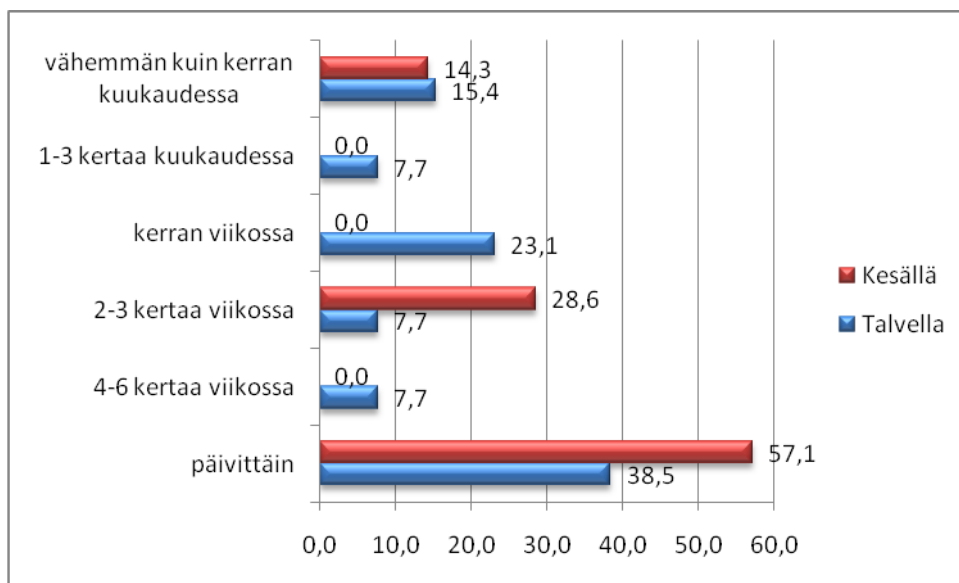
### 6.3 Nuijamaa

Nuijamaan asukkaista kyselyyn vastasi 14 asukasta. Vastausprosentiksi muodostui 27,5. Vastaajista 42,9 % oli naisia ja 57,1 % miehiä. Vastaajien ikäjakauma oli seuraava: 30–39 vuotta 21,4 %, 40–49 vuotta 7,1 %, 50–59 vuotta 21,4 % ja yli 60 vuotta 50,0 %. Vastaajista 57,1 % asui omakotitalossa ja 42,9 % rivitalossa. Vastaajista 15,4 % oli asunut alueella alle viisi vuotta, 30,8 % 5–15 vuotta, 38,5 % 16–30 vuotta ja 15,4 % yli 30 vuotta. Vastaajista enemmistö eli 50,0 % oli pariskuntia, joilla ei ollut lapsia. Yskin asuvia vastaajista oli 35,7 % ja pariskuntia, joilla oli lapsia, oli vastaajista 14,3 %. Työssäkäyviä vastaajia oli 35,7 %, työttömiä oli 7,1 % ja eläkeläisiä 57,1 %.

### 6.3.1 Viheralueiden käyttö

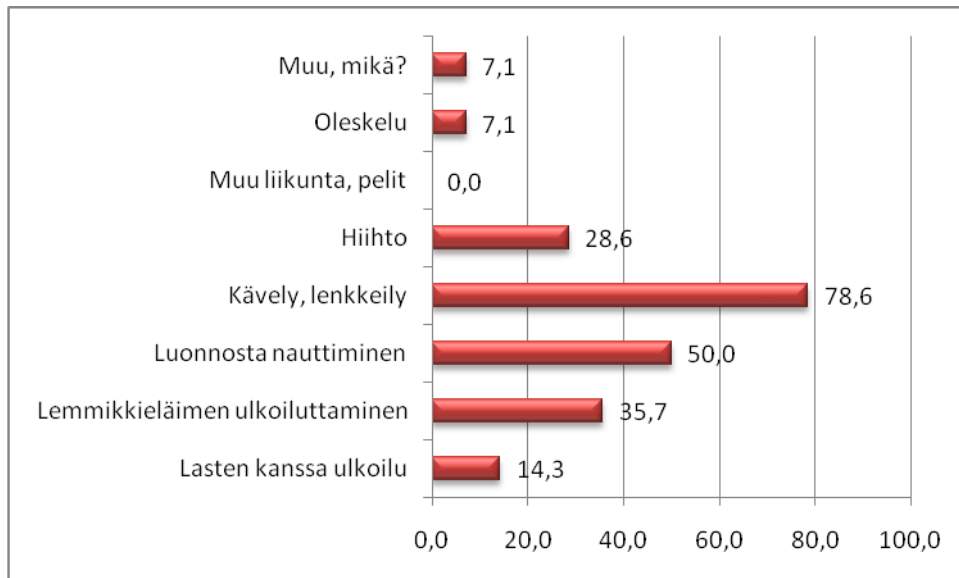
Tutkimuksessa selvitettiin viheralueiden käyttöä. Vastaajista 57,1 % ilmoitti käyttävänsä viheralueita kesällä päivittäin. 28,6 % vastaajista käytti asuinalueensa viheralueita kesällä 2–3 kertaa viikossa ja 14,3 % ilmoitti käyttävänsä viheralueita kesäisin vähemmän kuin kerran kuukaudessa. (Kuva 23.)

Vastaajista 38,5 % ilmoitti käyttävänsä viheralueita talvella päivittäin. 23,1 % kertoi käyttävänsä viheralueita talvella kerran viikossa. 15,4 % ilmoitti käyttävänsä viheralueita talvella vähemmän kuin kerran kuukaudessa. (Kuva 23.)



Kuva 23. Nuijamaan vastaajien viheralueiden käyttö

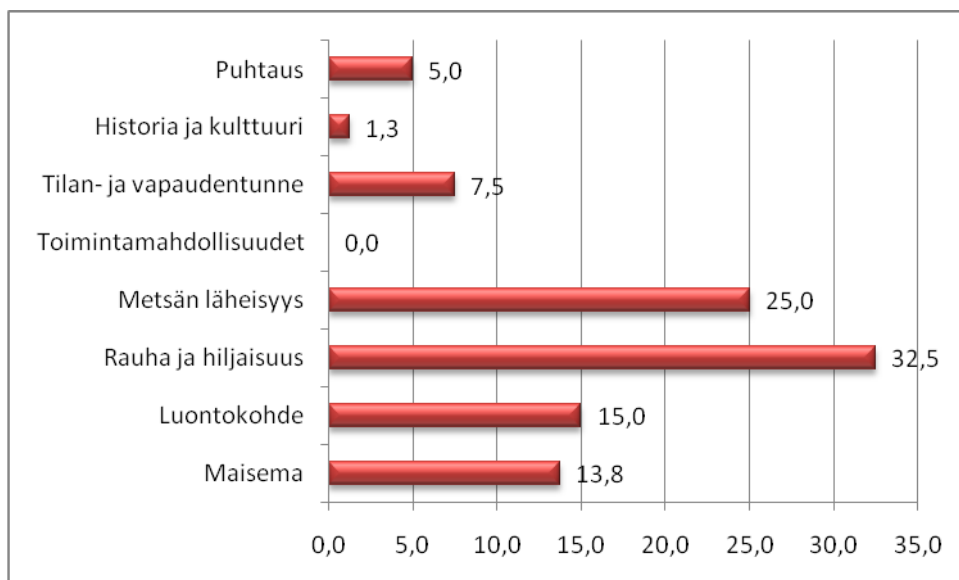
Tutkimuksessa kysyttiin, mihin tarkoitukseen vastaajat käyttävät asuinalueensa viheralueita. Nuijamaan asukkaat käyttivät viheralueita eniten kävelyyn ja lenkkeilyyn. 78,6 % vastaajista ilmoitti käyttävänsä viheralueita kävelyyn ja lenkkeilyyn. Luonnosta nauttimiseen viheralueita käytti 50,0 % vastaajista. Lemmikkieläimen ulkoiluttamiseen viheralueita käytti 35,7 %. (Kuva 24.)



Kuva 24. Nuijamaan vastaajien viheralueiden käyttötarkoitus

### 6.3.2 Viheralueiden arvostuksen kohteet

Tutkimuksessa kysyttiin, mitä vastaajat arvostavat eniten asuinalueensa viheralueilla. Nuijamaan asukkaiden tärkein arvostuksen kohde oli rauha ja hiljaisuus. Toiseksi eniten kyselyyn vastanneet arvostivat metsän läheisyyttä ja kolmanneksi eniten luontokohdetta. (Kuva 25.)

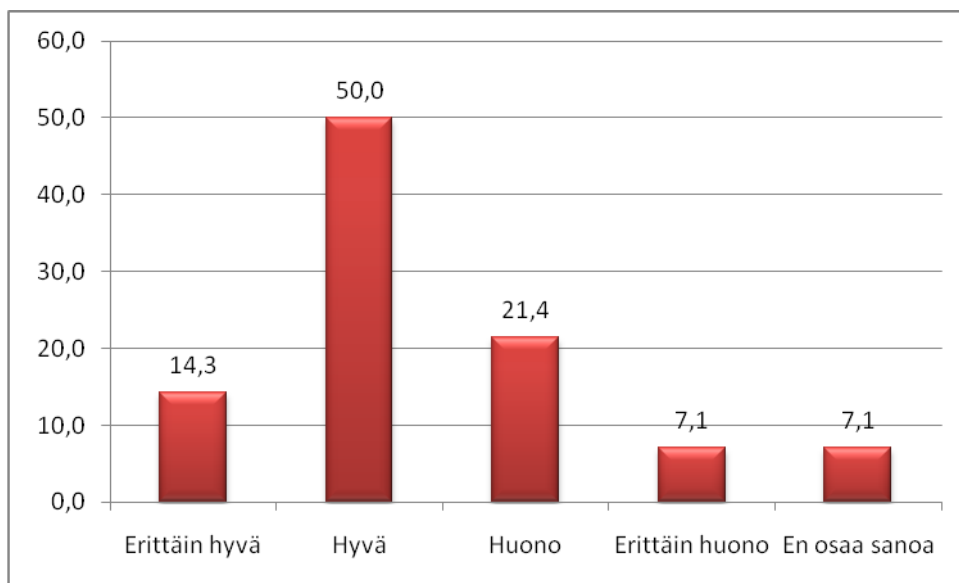


Kuva 25. Nuijamaan vastaajien viheralueiden arvostuksen kohteet

### 6.3.3 Hoito- ja hakkuutoimenpiteistä tiedottaminen

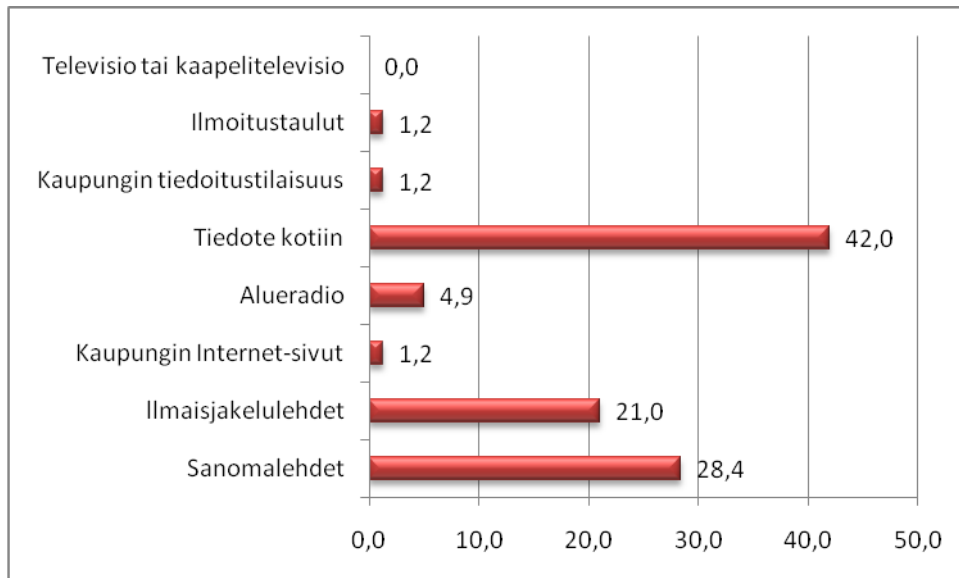
Kyselyyn vastanneilta kysyttiin, saivatko he tiedotteen kotiin ennen kuin hoito- tai hakkuutoimenpide alkoi lähellä heidän kotiaan. Vastanneista 64,3 % sai tiedotteen ja 35,7 % ei saanut tiedotetta kotiin.

Tutkimuksessa kysyttiin vastaajien mielipidettä vuoden 2009 ja 2010 aikana tehtyjen hoito- ja hakkuutoimenpiteiden tiedottamisesta. 14,3 % vastanneista piti tiedottamista erittäin hyvänä, 50,0 % hyvänä, 21,4 % huonona, 7,1 % erittäin huonona ja 7,1 % vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 26.)



Kuva 26. Nuijamaan vastaajien mielipide tiedottamisesta

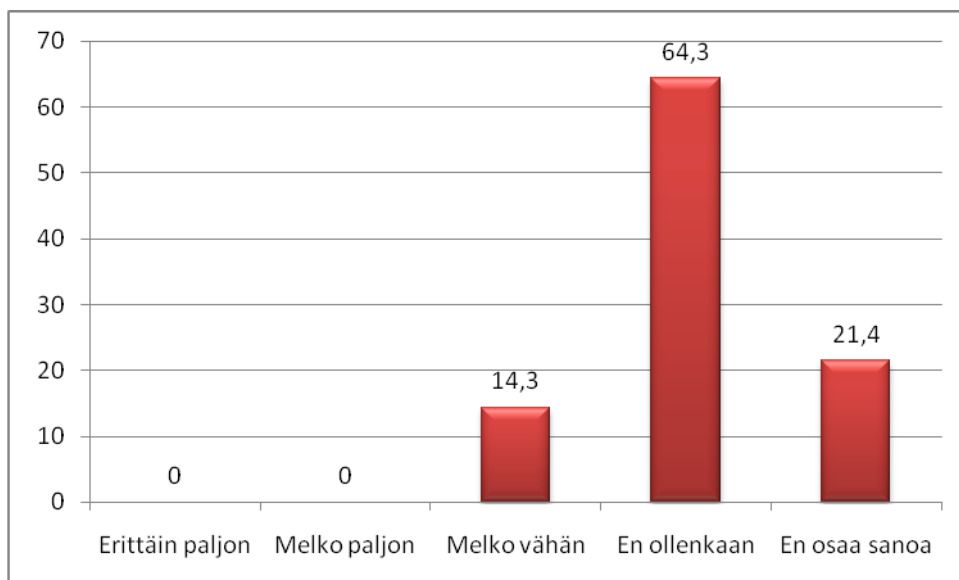
Tutkimuksessa haluttiin selvittää, missä Lappeenrannan kaupungin tulisi asukkaiden mielestä tiedottaa hoito- ja hakkuutoimenpiteet. Nuijamaan vastaajien mielestä tärkein tiedotustapa on tiedote kotiin. Toiseksi tärkein tiedotuskanava oli ilmaisjakelulehdet. Kolmanneksi tärkein tiedotuskanava vastaajien mielestä oli sanomalehdet. (Kuva 27.)



Kuva 27. Hoito- ja hakuuotoimenpiteistä tiedottaminen Nuijamaan vastaajien mielestä

#### 6.3.4 Hoito- ja hakuuotoimenpiteisiin vaikuttaminen ja tarpeellisuus

Kyselyssä tiedusteltiin, kokivatko vastaajat voineensa vaikuttaa vuoden 2009 ja 2010 aikana tehtyjen hoito- ja hakuuotoimenpiteiden toteuttamiseen. Vastaajista 14,3 % koki, että oli voinut vaikuttaa melko vähän. 64,3 % vastasi kokeneensa, ettei voinut vaikuttaa ollenkaan. 21,4 % vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 28.)

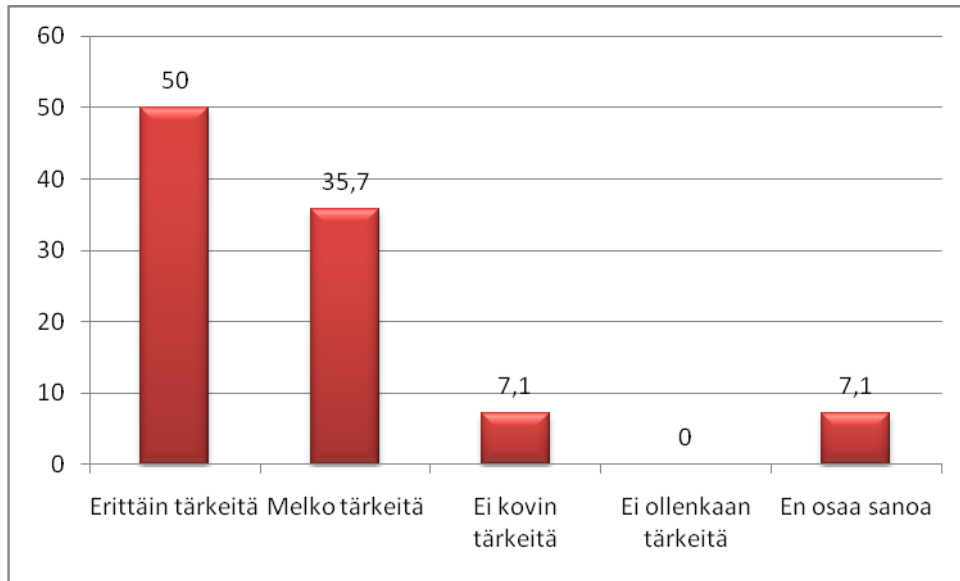


Kuva 28. Hoito- ja hakuuotoimenpiteisiin vaikuttaminen Nuijamaan vastaajien mielestä

Tutkimuksessa haluttiin selvittää, pitävätkö asukkaat hoito- ja hakuuotoimenpiteitä tarpeellisina Lappeenrannan kaupungin viheralueilla. Vastaajista 50,0 % piti hoito- ja



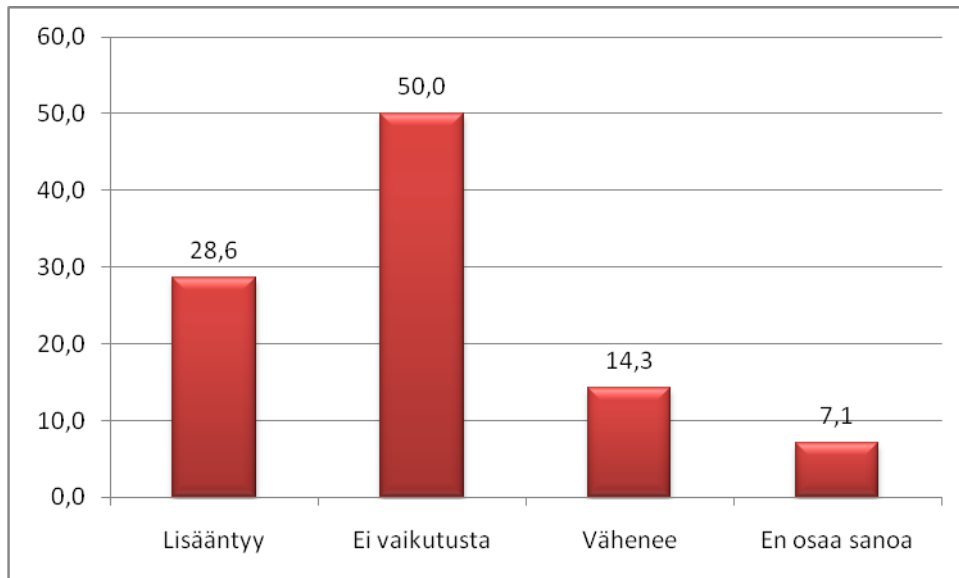
hakuu- ja hoitoimenpiteitä erittäin tärkeinä, 35,7 % melko tärkeinä ja 7,1 % ei kovin tärkeinä. 7,1 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 29.)



Kuva 29. Hoito- ja hakuu- ja hoitoimenpiteiden tärkeys kaupungin viheralueilla Nuijamaan vastaajien mielestä

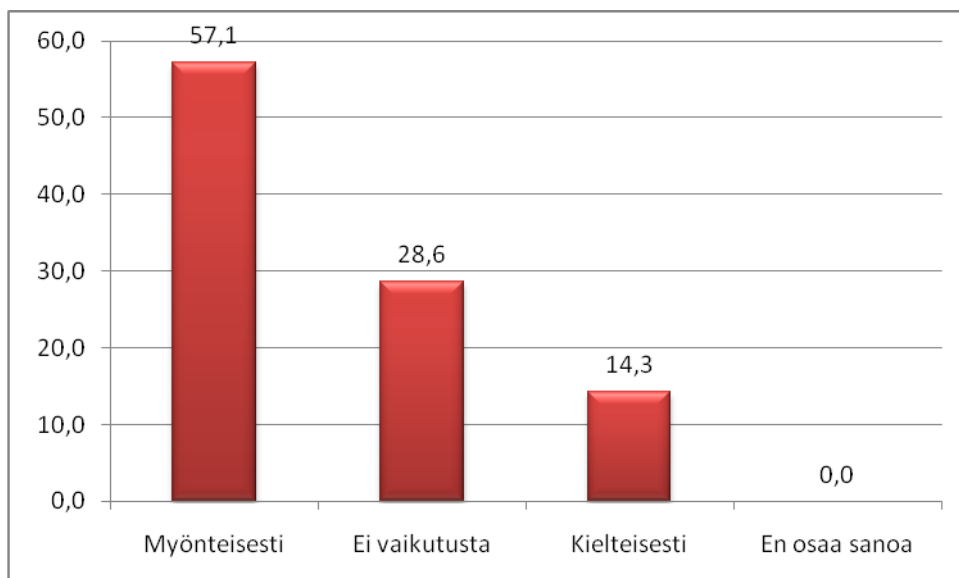
#### 6.3.5 Hoito- ja hakuu- ja hoitoimenpiteiden vaikutus viheralueiden käyttöön ja arvostukseen

Kyselyssä kysyttiin, kuinka asukkaat kokivat vuosien 2009 ja 2010 aikana tehtyjen hoito- ja hakuu- ja hoitoimenpiteiden vaikuttavan heidän viheralueiden käyttöön. Vastaajista 28,6 % koki, että viheralueiden käyttö lisääntyy. 50,0 %:n mielestä hoito- ja hakuu- ja hoitoimenpiteillä ei ole vaikutusta viheralueiden käyttöön. 14,3 % uskoi, että viheralueiden käyttö vähenee hoito- ja hakuu- ja hoitoimenpiteiden myötä. Vastaajista 7,1 % prosenttia vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 30.)



Kuva 30. Hoito- ja hakuuhoitoimenpiteiden vaikutus viheralueiden käyttöön Nuijamaan vastaajien mielestä

Kyselyssä haluttiin selvittää, kuinka asukkaat kokivat vuosien 2009 ja 2010 aikana tehtyjen hoito- ja hakuuhoitoimenpiteiden vaikuttavan asuinalueen arvostukseen. 57,1 % koki hoito- ja hakuuhoitoimenpiteet parantavat asuinalueen arvostusta. 28,6 % vastanneista koki, ettei hoito- ja hakuuhoitoimenpiteet eivätkä vaikuta asuinalueen arvostukseen. 14,3 % vastanneista koki, että hoito- ja hakuuhoitoimenpiteet vähentävät asuinalueen arvostusta. (Kuva 31.)



Kuva 31. Hoito- ja hakuuhoitoimenpiteiden vaikutus asuinalueen arvostukseen Nuijamaan vastaajien mielestä

### 6.3.6 Viheralueiden käsittely

Kyselyssä tiedusteltiin, onko asuinalueella viheralueita, joita ei vastaajien mielestä saisi käsitellä ollenkaan. 100,0 % vastaajista vastasi, että asuinalueella ei ole viheralueita, joita ei saa käsitellä.

Kyselyssä tiedusteltiin, onko asuinalueella, viheralueita, joita olisi vastaajien mielestä pitänyt käsitellä. 71,4 % vastaajista vastasi, että asuinalueella ei ole viheralueita, joita olisi pitänyt käsitellä. 28,6 %:n mielestä asuinalueella on viheralueita, joita olisi pitänyt käsitellä.

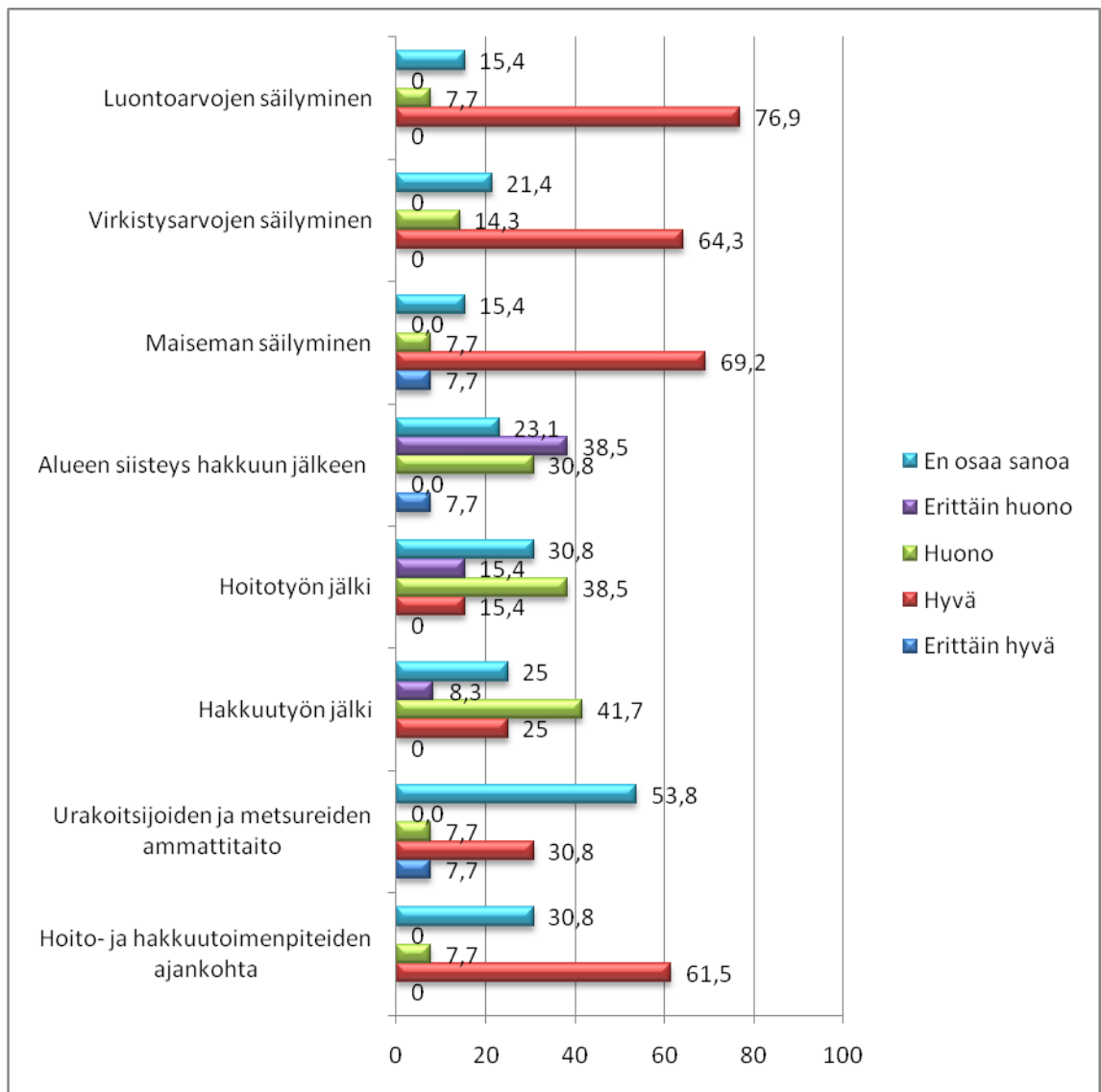
### 6.3.7 Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden onnistuminen

Kohde A.

Vastaajista 61,5 % piti hoito- ja hakkuutoimenpiteiden ajankohtaa hyvänä. 30,8 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa” hoito- ja hakkuutoimenpiteitä koskevaan kysymykseen. Urakoitsijoiden ja metsureiden ammattitaito oli hyvä 30,8 % vastaajista mielestä. 53,8 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa” ammattitaitoa koskevaan kysymykseen. (Kuva 32.)

Hakkuutyön jälki oli 25,0 %:n mielestä hyvää. 41,7 % vastaajista vastasi, että hakkuutyön jälki oli huonoa. 25,0 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa”. Hoitotyön jälki oli 15,4 %:n mielestä hyvää ja 38,5 %:n mielestä huonoa. Erittäin huonoksi hoitotyön jäljen ilmoitti 15,4 % vastaajista. 30,8 % vastaajista vastasi hoitotyön jälkeä koskevaan kysymykseen ”en osaa sanoa”. Alueen siisteys hakkuun jälkeen oli 30,8 %:n mielestä huonoa ja 38,5 %:n mielestä erittäin huonoa. 23,1 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa” alueen siisteyttä koskevaan kysymykseen. (Kuva 32.)

Maisema säilyi hyvin 69,2 %:n mielestä. 15,4 % vastaajista vastasi maiseman säilymistä koskevaan kysymykseen ”en osaa sanoa”. Virkistysarvojen säilyminen oli hyvää 64,3 %:n mielestä. 14,3 %:n mielestä virkistysarvojen säilyminen oli huonoa. 21,4 % vastaajista valitsi ”en osaa sanoa”. Luontoarvojen säilyminen oli hyvää 76,9 %:n mielestä. 15,4 % vastasi ”en osaa sanoa” luontoarvojen säilymistä koskevaan kysymykseen. (Kuva 32.)



Kuva 32. Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden onnistuminen Nuijamaalla kohteessa A

#### Kohde B.

Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden ajankohta oli 58,3 %:n mielestä hyvä kohteella B.

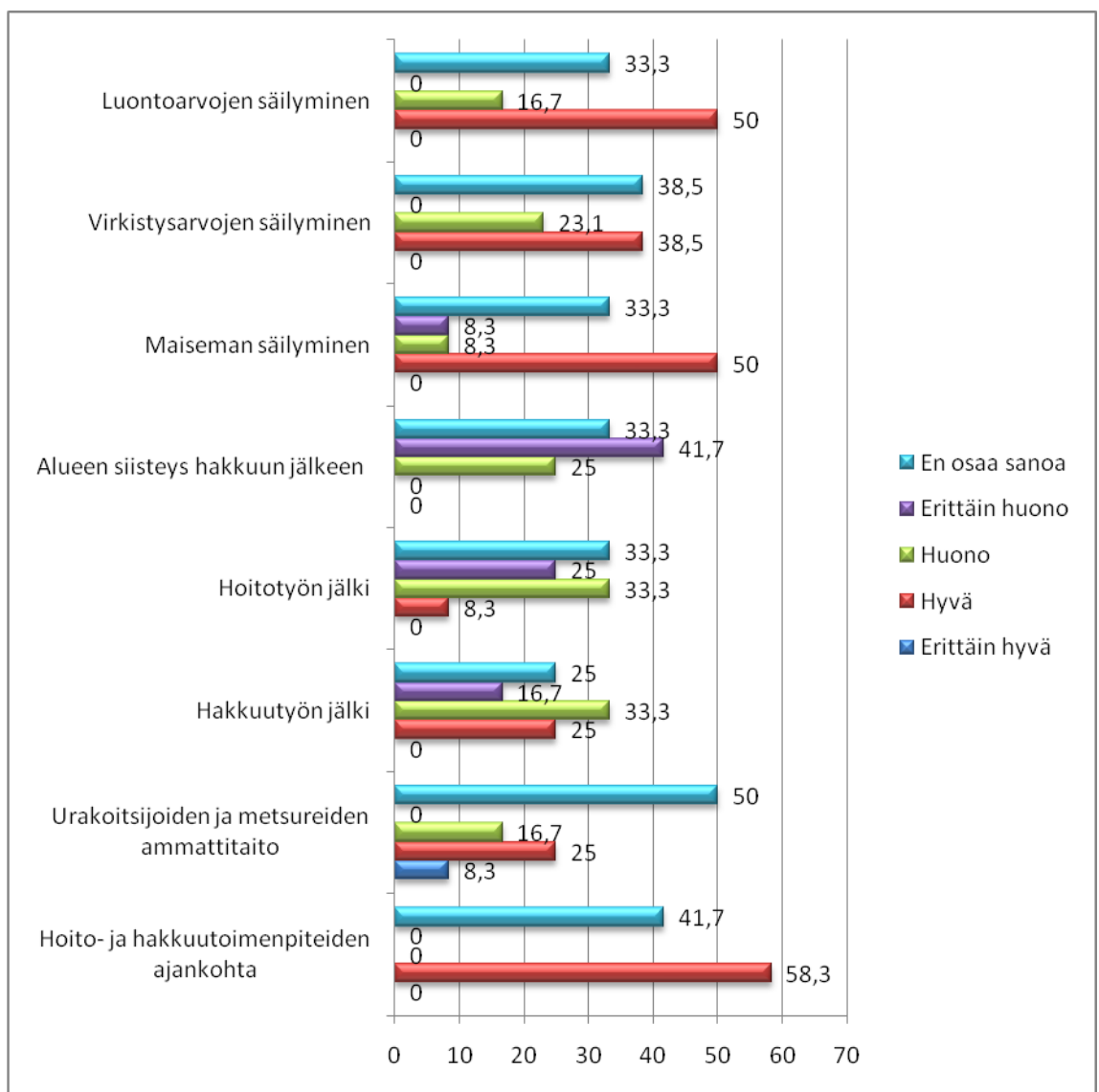
41,7 % vastasi ”en osaa sanoa” hoito- ja hakkuutoimenpiteiden ajankohtaa koskevaan kysymykseen. 25,0 % vastaajista piti urakoitsijoiden ja metsureiden ammattitaitoa hyvänä. Huonona ammattitaitoa piti 16,7 %. Puolet eli 50,0 % vastaajista vastasi tähän kohtaa ”en osaa sanoa”. (Kuva 33.)

Hakkuutyön jälki oli hyvää 25,0 %:n mielestä. 33,3 % vastaajista piti hakkuutyön jälkeä huonona ja 16,7 % piti jälkeä erittäin huonona. 25,0 % vastasi ”en osaa sanoa”.

Hoitotyön jälki oli 33,3 %:n mielestä huonona ja 25,0 %:n mielestä se oli erittäin huonona. 33,3 % vastasi ”en osaa sanoa” hoitotyön jälkeä koskevaan kysymykseen. Alueen

siisteys oli huonoa 25,0 %:n mielestä ja erittäin huonoa 41,7 %:n mielestä. 33,3 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa”. (Kuva 33.)

50,0 % vastaajista piti maiseman säilymistä hyvänä. 33,3 % vastaajista vastasi ”en osaa sanoa” maiseman säilymistä koskevaan kysymykseen. Virkistysarvojen säilyminen oli hyvää 38,5 %:n mielestä. Huonoa virkistysarvojen säilyminen oli 23,1 %:n mielestä. 38,5 % vastanneista vastasi ”en osaa sanoa” virkistysarvojen säilymistä käsittelevään kysymykseen. Luontoarvot säilyivät hyvin 50,0 %:n mielestä. 16,7 % vastanneista piti luontoarvojen säilymistä huonona. Vastaajista 33,3 % vastasi ”en osaa sanoa” luontoarvoja käsittelevään kysymykseen. (Kuva 33.)



Kuva 33. Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden onnistuminen Nuijamaalla kohteessa B

## 7 POHDINTA

Tässä opinnäytetyön luvussa verrataan asuinalueiden tuloksia keskenään. Tuloksista etsitään yhteneväisyyksiä ja eroja ja pohditaan, miksi tulokset eroavat toisistaan asuinalueittain. Tuloksia verrataan myös muihin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen taajamametsien merkityksestä ja hoidosta.

Kanavansuu-Laihian, Kivisalmen ja Nuijamaan asukkaat käyttävät asuinalueensa viheralueita ahkerasti. Nuijamaan asukkaat käyttävät viheralueitaan eniten päivittäin. Suurin osa Kanavansuu-Laihian asukkaista käyttää viheralueita 4–6 kertaa viikossa. Kaikilla kolmella asuinalueella viheralueiden käyttökertojen määrä viikossa laskee talvella. Johanna Kuikan opinnäytetyötä ”Taajamametsien hoito Lappeenrannan länsialueen asukas yhteistyön osana” (2008) varten tehdyssä kyselyssä tiedusteltiin myös vastaajien viheralueiden käyttötiheyttä. Kuikan opinnäytetyön mukaan Lappeenrannan Sammonlahden, Skinnarilan ja Ruoholammen vastaajat käyttivät asuinalueidensa viheralueita hieman harvemmin kuin Kanavansuu-Laihian, Kivisalmen ja Nuijamaan asukkaat. Kuikan opinnäytetyön vastaajista enemmistö ilmoitti käyttävänsä asuinalueensa viheralueita 2–3 kertaa viikossa.

Kaikilla kolmella asuinalueella suosituin viheralueiden käyttötarkoitus on kävely ja lenkkeily. Sama on todettu Ulkoilutilastot 2000 -tutkimuksessa. Ulkoilutilastot 2000 -tutkimuksen mukaan suomalaisten suosituin ulkoiluharrastus on kävely ja lenkkeily. Kaikilla asuinalueilla luonnosta nauttiminen oli toiseksi suosituin viheralueiden käyttömuoto. Tämä kertoo kuinka tärkeää luonto ja metsä ovat suomalaisille. Kuikan opinnäytetyön (2008) vastaajien suosituimmat käyttömuodot eivät juuri eronneet Kanavansuu-Laihian, Kivisalmen ja Nuijamaan asukkaiden viheralueiden käytöstä.

Kaikilla asuinalueilla kolmen tärkeimmän arvostuksen kohteeksi nousi rauha ja hiljaisuus ja metsän läheisyys. Lisäksi Nuijamaan asuinalueella kolmen tärkeimmän arvostuksen kohteen joukkoon nousi luontokohde. Tähän saattaa vaikuttaa Nuijamaan sijainti lähempänä oikeaa luontoa ja metsää. Kanavansuu-Laihiolla ja Kivisalmella maisema oli tärkeä monille vastaajista. Tämä yhteinen tekijä voi selittyä asuinalueiden samankaltaisen maiseman eli Saimaan läheisyydellä. Myös Pelkosen ja Tyrväisen tutkimuksessa (2005) maisema oli arvostettu ominaisuus. Kuikan (2008) opinnäytetyön vastaajien tärkeimmät arvostuksen kohteet erosivat hieman tätä tutkimusta varten toteutetun kyselyn tuloksista. Kuikan kyselyssä Lappeenrannan länsialueen asukkaat ar-

vostivat enemmän puhtautta viheralueillaan kuin Kanavansuu-Laihian, Kivisalmen ja Nuijamaan vastaajat.

Hoito- ja hakkuutoimenpiteistä tiedottaminen on tärkeä osa Lappeenrannan kaupungin taajamametsien hoitoa. Hoito- ja hakkuutoimenpiteistä tiedottaminen on tärkeää, jotta asukkaat ehtivät varautua toimenpiteisiin ja ilmoittaa mielipiteensä toimenpiteiden suorittajille. Tiedottamista ei pidetty hyvänä kyselyyn vastanneiden keskuudessa. Ainoastaan Nuijamaan asuinalueella vastaajista yli puolet piti tiedottamista hyvänä tai erittäin hyvänä. Kivisalmella tiedottamista piti erittäin huonona tai huonona lähes puolet. Myös Kanavansuulla lähes puolet vastanneista piti tiedottamista huonona tai erittäin huonona. Nuijamaan asukkaiden hyvä suhtautuminen voi selittyä sillä, että 64,3 % vastanneista oli saanut hoito- ja hakkuutoimenpiteistä tiedotteen kotiin. Tiedote kotiin on kyselyn tulosten mukaan kaikilla asuinalueilla tärkein hoito- ja hakkuutoimenpiteistä tiedottamistapa, joten jos kotiin ei ole tullut tiedotetta, saa tiedotus huonomman arvosanan.

Kuikan opinnäytetyössä Lappeenrannan länsialueen vastaajista enemmistö piti tärkeimpinä hoito- ja hakkuutoimenpiteistä tiedottamistapana ilmaisjakelulehtiä tai sanomalehtiä. Kanavansuu-Laihian, Kivisalmen ja Nuijamaan vastaajat pitivät tärkeimpänä tiedotustapana tiedotetta kotiin. Tosin Kuikan työssä kyselyssä ei ollut vastausvaihtoehtona tiedotetta kotiin.

Lappeenrannan kaupunki käyttää toiminnassaan vuorovaikutteista suunnittelu- ja toteutusmallia, mutta kyselyn perusteella asukkaat kokevat, että eivät ole päässeet vaikuttamaan hoito- ja hakkuutoimenpiteiden toteutukseen. Kaikilla asuinalueilla yli puolet vastanneista vastasi, ettei ole päässyt vaikuttamaan ollenkaan hoito- ja hakkuutoimenpiteiden toteutukseen.

Kaikilla asuinalueilla yli puolet vastaajista piti hoito- ja hakkuutoimenpiteitä erittäin tärkeinä tai melko tärkeinä. Suomalaiset pitävät metsää siistiviä toimenpiteitä kuten taimikonhoitoa, harvennuksia ja nuoren metsän kunnostusta yleensä positiivisina (Harstela 2007). Hoito- ja hakkuutoimenpiteiden ansiosta viheralueet pysyvät turvallisina ja käyttökelpoisina. Pelkosen ja Tyrväisen (2005) tutkimuksessa Länsi-Vantaan viheralueista yli puolet vastaajista esitti viheralueiden kehittämistoiveita. Noin 30 % kehittämistoiveista koski viheralueiden ylläpitoa ja kunnossapitoa.

Enemmistö vastaajista koki, että hoito- ja hakkuutoimenpiteillä ei ole vaikutusta heidän viheralueidensa käyttöön. Kivisalmella ja Nuijamaalla kuitenkin noin 14 % vastaajista vastasi, että käyttö vähenee. Näillä kahdella asuinalueella vastaajat pitivät hoitotyön jälkeä, hakkuutyön jälkeä ja alueen siisteyttä selvästi huonompina kuin Kanavansuu-Laihian vastaajat. Erityisen paljon Kivisalmen ja Nuijamaan alueilla kritisoi- tiin vapaassa palautteessa hakkuutähteiden korjuuta. (Liitteet 11,12,13) Mahdolliset hakkuutähteet poluilla ja kulkureiteillä haittaavat virkistyskäyttöä ja sen myötä viher- alueiden käyttö saattaa vähentyä.

Kaikilla asuinalueilla vastaajat uskoivat hoito- ja hakkuutoimenpiteiden vaikuttavan myönteisesti asuinalueensa arvostukseen. Harstelan kirjassa ”Metsämaisemamme” (2007) todetaan, että metsäpuiston vaikuttavan asunnon hintaan. Eniten arvostetaan hoidettuja viheralueita tai puistometsänäkymää asunnosta. Hoitamaton metsä saattaa Harstelan mukaan jopa vaikuttaa negatiivisesti asunnon arvoon. Myös Kuikan opin- näytetyössä (2008) enemmistö vastaajista koki hoito- ja hakkuutoimenpiteiden vaikut- tavan myönteisesti asuinalueen arvostukseen.

Kysymykseen, onko asuinalueella viheralueita, joita ei saa käsitellä, kaikilla asuinalueilla enemmistö vastasi, että asuinalueella ei ole viheralueita, joita ei saa käsitellä. Tämä kertoo asukkaiden positiivisesta suhtautumisesta hoito- ja hakkuutoimenpitei- den vaikutuksesta asuinalueen arvostukseen ja viheralueiden viihtyisyyteen.

Kysyttäessä hoito- ja hakkuutoimenpiteiden onnistumisesta vastaukset vaihtelivat asuinalueittain. Kanavansuu-Laihialla arvosanat toimenpiteistä olivat parempia kuin muilla alueilla. Kanavansuu-Laihialla enemmistö vastaajista antoi arvosanan hyvä kaikille osa-alueille sekä kohteessa A että kohteessa B. Kivisalmen ja Nuijamaan asuinalueilla enemmistö vastaajista antoi arvosanan huono tai erittäin huono hoitotyön jäljelle, hakkuutyön jäljelle ja alueen siisteydelle hakkuun jälkeen sekä kohteella A sekä kohteella B. Kyselyn vapaaseen palautteeseen kirjoitetuista kommentaareista voi päätellä, että hakkuujätteiden korjaaminen on ollut asukkaiden mielestä huonoa. Tätä asiaa kritisoivat erityisesti Nuijamaan ja Kivisalmen asukkaat. Harstelan (2007) toteaa kirjassaan, että ratkaisevaa maiseman kokemiselle ja sitä myötä myös hoito- tai hakkuutyön onnistumiselle on kuinka nopeasti ihmisen tekemät jäljet, kuten maanmuok- kaus ja hakkuutähteet, ovat häipyneet näkyvistä tai korjattu pois.



Kivisalmen ja Nuijamaan huonompiin arvosanoihin kuin Kanavansuu-Laihian on voinut vaikuttaa myös käsittelykohteiden erilaisuus. Kanavansuu-Laihian kohteiden käsittely oli hienovaraisempaa, koska esimerkiksi kohde A tehtiin metsurityönä. Kivisalmen ja Nuijamaan kohteiden hakkuut muistuttivat enemmän talousmetsien käsittelyä. Kivisalmen kohde A oli avohakkuukohde. Harstela (2007) toteaa kirjassaan, että mielikuvat päätehakkuista eivät ole yksinomaan kielteisiä, jos avohakkuun pinta-ala on suhteellisen pieni ja hakkuun jäljet häviävät nopeasti. Kivisalmen kohde A sai huonoja arvosanoja juuri hoitotyön jäljestä eli hakkuutähteiden keruusta ja alueen siisteydestä hakkuun jälkeen.

Kaikilla asuinalueilla ”en osaa sanoa” vastausten osuus nousi suureksi hoito- ja hakkuutoimenpiteiden ajankohtaa ja urakoitsijoiden ja metsureiden ammattitaitoa arvioitaessa. Mielestäni tähän on syynä, että vastaajat kokivat, ettei heillä ole riittävää tietämystä arvioida hoito- ja hakkuutöiden ajankohtaa ja työntekijöiden ammattitaitoa.

Etelä-Saimaan artikkelin ”Taajamametsien hoidon säännöt koetuksella Kivisalmen savotassa” (12.1.2010) mukaan asukkaissa on aiheuttanut tuhtumusta avohakkuu Kivisalmen alueella eli kyselyn kohde A. Vaikka lehden mukaan avohakkuu alueella on aiheuttanut tuhtumusta, kyselyn mukaan vastaajien suhtautuminen hoito- ja hakkuutoimenpiteisiin on myönteinen. Lehtiartikkelin mukaan alueen asukkaissa on aiheuttanut närää myös hakkuista tiedottaminen. Artikkelin mukaan asukkaat saivat tiedotteen hakkuiden alkamisesta liian myöhään. Kyselyn tulosten mukaan 47,2 % Kivisalmen vastaajista piti tiedottamista huonona tai erittäin huonona.

Asuinalueella asumisaika ei näytä vaikuttavan vastaajan mielipiteeseen hoito- ja hakkuutoimenpiteiden onnistumisesta. Myöskään sukupuoli ei näytä olevan vaikutusta mielipiteeseen hoito- ja hakkuutoimenpiteiden onnistumisesta.

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET

### 8.1 Toimenpide-ehdotukset

Kyselytulosten perusteella Lappeenrannan kaupungin tulisi parantaa hoito- ja hakkuutoimenpiteistä tiedottamista. Lappeenrannan kaupungin käytäntö on lähettää tiedote käsiteltävän alueen läheisyydessä sijaitseviin kotitalouksiin. Kyselyn perusteella tämä on myös asukkaiden mielestä paras tapa, mutta silloin tiedote ei tavoita kaikkia kysei-

sen viheralueen käyttäjiä. Kotiin lähetettävän tiedotteen lisäksi toimenpiteistä voisi tiedottaa ilmaisjakelulehdissä, sanomalehdissä tai kerrostalojen ilmoitustauluilla. Myös kyselyyn vastaajat nimesivät nämä tavat hyviksi tiedottamistavoiksi.

Koska kyselyn vastaajat kokivat, etteivät olleet päässeet vaikuttamaan riittävästi hoito- ja hakkuutoimenpiteiden toteutukseen, asukasyhteistyötä tulisi tehostaa erityisesti ennen hoito- ja hakkuutoimenpiteiden aloittamista. Ennen hoito- ja hakkuutoimenpiteiden aloittamista olisi hyvä pitää avoin tiedotustilaisuus, jossa alueen asukkailla olisi mahdollisuus kertoa toiveistaan. Tiedotustilaisuuden pitäminen ennen hoito- ja hakkuutoimenpiteiden aloittamista parantaisi myös asukkaiden mielikuvaa tiedotuksen laadusta.

Hakkuutyön jälki, hoitotyön jälki ja alueen siisteys hakkuun jälkeen saivat lähes kaikilla kyselyssä mukana olleilla kohteilla yleisarvosanan huono. Hakkuutyön ja hoitotyön jälkeä voi parantaa tekemällä hakkuukohteelle ennakkoraivauksen. Ennakkoraivaus parantaa hakkuutyön jälkeä ja parantaa myös koneellisen korjuun kannattavuutta. Ennakkoraivaus parantaa koneuskin näkyvyyttä ja ehkäisee jäävän puuston vaurioita. Hakkuukohteeseen jää myös siistimmän näköiseksi, kun ennakkoraivaus on tehty hyvissä ajoin ennen hakkuuta. Tällöin raivattu pienpuusto on ehtinyt painua maahan ja osittain maata.

Hakkuussa syntyneet korjuuvauriot tulee tarkastaa mahdollisimman pian hakkuun jälkeen. Jos maastoon on syntynyt pahoja painaumuksia koneista, tulee kohteiden korjuukelpoisuutta tarkastaa tulevilla työmailla. Myös puustoon syntyneitä kuoren ja juuren vaurioita tulee tarkastaa. Lahottajasienet pääsevät leviämään vaurioituneen kuoren tai juuren kautta. Jos vaurioituneita puita on paljon, kannattaa niitä poistaa ennen kuin ne lahoavat. Lahot puut ovat turvallisuusriski viheralueilla.

Hakkuutähteet on hyvä kerätä huolellisesti taajamametsien hoito- ja hakkuukohteista. Huolellinen hakkuutähteiden keräys on tärkeää erityisesti kohteilla, joita asukkaat käyttävät paljon. Polut ja kulkureitit tulisi pitää kulkukelpoisina. Nopea ja tehokas hakkuutähteiden keruu parantaa myös asukkaiden mielikuvaa hoito- ja hakkuutoimenpiteistä.

Koska kyselyn vastaajat pitivät maisemaa tärkeänä arvostuksen kohteena asuinalueensa viheralueilla, tulisi hoito- ja hakkuutoimenpiteitä suunnitella ja toteuttaa maisema

huomioiden. Varsinkin Kanavansuu-Laihialla ja Kivisalmen asuinalueilla tämä on tärkeää, koska Saimaa on tärkeä osa näiden asuinalueiden ominaispiirteitä.

Metsän läheisyys oli tärkeä arvostuksen kohde kaikilla kolmella asuinalueella, joilla kysely tehtiin. Jotta Lappeenrannan kaupungin taajamametsät säilyisivät jatkossakin elinvoimaisina, tulisi niitä edelleen hoitaa niille laaditun metsäsuunnitelman mukaan. Metsäsuunnitelma on laadittu metsikkökuvioittain perustuen metsikkökuvion viheralueiden hoitoluokkaan.

## 8.2 Työn arviointi

Kyselylomake tehtiin huolellisesti, jotta tulokset olisivat mahdollisimman reliabeleita. Tämä tarkoittaa, että tutkimuksen tuloksia voidaan pitää toistettavina. Tutkimuksen tulokset on analysoitu huolellisesti ja luottamuksellisesti. Tutkimuksen validius pyrittiin säilyttämään suunnittelemalla kyselylomakkeen kysymykset täsmällisiksi ja selkeiksi. Kyselylomakkeen kysymykset on muotoiltu siten, että tutkijan henkilökohtaiset mielipiteet eivät päässeet vaikuttamaan kyselyyn vastanneiden vastauksiin. (Hirsjärvi ym.2004.)

Kyselylomakkeen kysymykset laadittiin niin, että ne merkitsivät samaa kaikille kyselyyn vastaajille. Kyselylomake pyrittiin pitämään järkevän pituisena, jotta vastaajat jaksaisivat vastata kaikkiin kysymyksiin huolellisesti ja jotta kyselyyn vastaamiseen ei kuluisi kohtuuttomasti aikaa. Kyselylomakkeen liitekartat tehtiin mahdollisimman selkeäksi, jotta kaikki vastaajat osaisivat paikantaa oikean kohteen.

Vaikka kyselylomakkeen kysymykset oli laadittu huolellisesti, osa kyselyyn vastaajista saattoi ymmärtää kysymyksiä eri tavalla kuin tutkija oli tarkoittanut. Tämän vuoksi tulosten tarkastelu oli kriittistä. Kyselyyn vastaajat valittiin otantamenetelmällä asuinalueittain. Otannasta pyrittiin saamaan mahdollisimman kattava, joten otanta rajattiin huolellisesti. Otannalle asetettiin alaikäraja 16 vuotta eikä samaa osoitetta ei otettu otantaan kahdesti.

Tutkimuksen teoriaosuus oli pitkä, mutta sitä ei kuitenkaan voinut lyhentää. Teoria, kuten viheralueiden hoitoluokitus, oli pohja koko tutkimukselle. Tutkimusten tulosten kirjoittaminen vei monta sivua, mutta Lappeenrannan kaupunki halusi tutkimuksen tulokset asuinalueittain ja asuinalueittain tutkimuksen tulokset ovat kaikkein selkeim-

mät. Myös Excel-kaaviot veivät paljon tilaa, mutta kaikki taulukot helpottavat tulosten ymmärtämistä.

Kyselyn vastausprosentti jäi alhaiseksi (30,3), mutta tämä riitti työn tilaajalle ja tutkijalle. Tärkeintä tutkimuksessa oli saada jonkinlaisia tuloksia. Vastausprosentissa oli eroja asuinalueittain. Kivisalmen vastausprosentti oli 36,4. Tähän oli luultavasti syynä runsas lehti- ja mielipidekirjoittelu alueen hoito- ja hakkuutoimenpiteistä. Kyselyyn luultavasti vastasivat ne, jotka olivat kiinnostuneimpia viheralueista. Kyselyn vastausprosenttia olisi luultavasti voinut nostaa arvokkaammalla arvontapalkinnolla, koska nyt moni vastaaja oli jättänyt arvontalipukkeen täyttämättä.

Kyselytutkimus suoritettiin marraskuussa 2010. Tällöin osasta hoito- ja hakkuutoimenpiteistä oli kulunut jo vuosi, koska esimerkiksi Kanavansuu-Laihian kohde A hoitotoimenpiteet suoritettiin syksyllä 2009. Kysely päätettiin kuitenkin suorittaa syksyllä 2010, koska silloin kaikki hoito- ja hakkuutoimenpiteet oli suoritettu loppuun. Kyselyn suorittaminen toimenpiteiden ollessa vielä kesken olisi todennäköisesti vaikuttanut tuloksiin.

Kyselylomakkeessa oli paljon kysymyksiä. Tämän vuoksi vastaaminen saattoi olla työlästä ja siihen saattoi vastaajien mielestä kulua liikaa aikaa. Kyselyn kysymyksen 13 kohteet eivät välttämättä olleet tuttuja kaikille vastaajille, mikä saattoi nostaa ”en osaa sanoa” vastausten määrää.

### 8.3 Yhteenveto

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää kolmen Lappeenrannan asuinalueen asukkaiden mielipiteitä hoito- ja hakkuutoimenpiteistä kaupungin taajamametsissä. Lisäksi haluttiin selvittää asukkaiden viheralueiden käyttöä. Näissä tavoitteissa onnistuttiin. Tutkimuksen ansioista Lappeenrannan kaupunki sai lisätietoja taajamametsien hoito- ja hakkuutoimenpiteiden onnistumisesta. Näiden tietojen avulla Lappeenrannan kaupunki voi kehittää toimintatapojaan taajamametsien hoidossa. Tämän lisäksi kysely antoi mahdollisuuden kaupungin asukkaille tuoda mielipiteensä taajamametsien hoidosta julki. Muut opinnäytetyön lukijat saavat tietoa Lappeenrannan kaupungin toimintamalleista taajamametsien hoidossa ja asukkaiden mielipiteitä taajamametsien hoidosta ja niiden käytöstä.

Opinnäytetyön kyselylomaketta voidaan käyttää myöhemmin uudestaan tutkittaessa taajamametsien hoitoa muilla Lappeenrannan asuinalueilla. Kyselylomake antaa kattavat tiedot kyselyyn vastaajista ja heidän viheralueiden käytöstään ja heidän mielipiteistään taajamametsien hoidosta. Mielenkiintoinen jatkotutkimus voisi olla seuranta-tutkimus Kanavansuu-Laihian, Kivisalmen ja Nuijamaan alueille. Tutkimuksessa voisi tutkia, mitä asukkaat ajattelevat taajamametsien hoito- ja hakkuutoimenpiteistä esimerkiksi kaksi vuotta myöhemmin. Ovatko mielipiteet muuttuneet, kun hoito- ja hakkuutoimenpiteistä on kulunut aikaa?

Tämän tutkimuksen teko on ollut monella tavalla opettavainen kokemus. Taajamametsien hoidossa käytetään pitkälti samoja menetelmiä kuin talousmetsien hoidossa, mutta ei niin voimakkain ottein. Tutkimusta tehdessäni minun on täytynyt perehtyä laajasti metsätalouden eri menetelmiin. Lisäksi olen saanut perehtyä taajamametsien hoitoon vaikuttaviin tekijöihin, kuten asukkaiden mielipiteisiin ja kaupungin tavoitteisiin taajamametsien hoidossa. Kiitos yhteistyöstä Lappeenrannan kaupungille, erityisesti Risto Laukkaalle.

## LÄHTEET

Harstela, P. 2007. Metsämaisemamme. Gravita ky.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. 10. osin uud. laitos. Helsinki: Tammi.

Juurola, M & Karppinen, H. 2003. Sosiaalinen kestävyys ja metsien käyttö. Metsätieteen aikakauskirja 2/2003: 129–142. Saatavissa:

<http://www.metla.fi/aikakauskirja/full/ff03/ff032129.pdf> [viitattu 4.3.2010.]

Komulainen, M. 1995. Taajamametsien hoito. Jyväskylä: Kustannusosakeyhtiö Metsälehti.

Kuikka, J. 2008. Taajamametsien hoito Lappeenrannan länsialueen asukasyhteistyön osana. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, metsätalouden koulutusohjelma. Kotka. Insinööriyö.

Laari, A. 5.11.2010. Tietoja viheralueista. Sähköpostitiedoksianto.

Lappeenrannan kaupunginosat ja kylät. 2010. Lappeenrannan kaupunki. Saatavissa: <http://www.lappeenranta.fi/?deptid=17533> [viitattu 24.10.2010.]

Laukas, R. Lappeenrannan kaupungin metsäsuunnitelma. Ei julkisesti saatavilla.

Malaska, P. 1994. Kestävä kehitys. Raportti määritelmää pohtineen työryhmän keskusteluista. Saatavissa:

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=85409&lan=fi> [viitattu 4.3.2010.]

Metsätalouden Internet-sivut 2010. Lappeenrannan kaupunki. Saatavissa:

<http://www.lappeenranta.fi/?deptid=12861> [viitattu 2.3.2010.]

Metsäntutkimuslaitos. 2000. Luonnon virkistyskäyttö- Ulkoilutilastot 2000. Saatavissa: <http://www.metla.fi/metinfo/monikaytto/lvvi/tietoa-valtakunnalliset-tilastot.htm> [viitattu 4.11.2010.]

Muttonen, M. 19.10.2010. Asukaskyselyyn poimitut henkilöt. Sähköpostitiedonanto.

Palonen, M. 23.8.2010. Lappeenrannan kaupungin asukaslehti.

PEFC Suomi. Metsäsertifiointi. Internet-sivut. Saatavissa:

<http://www.pefc.fi/pages/fi/etusivu.php> [viitattu 4.3.2010.]

Pelkonen, J & Tyrväinen, L. 2005. Kaupunkiviheralueiden koetut arvot ja merkitys asukkaille Länsi-Vantaalla. Helsingin yliopisto, Metsäekologian laitos. Helsinki. Saatavissa:

[http://www.vantaa.fi/i\\_liitetiedosto.asp?path=1;127;6113;6811;21086;31771;19599;28784](http://www.vantaa.fi/i_liitetiedosto.asp?path=1;127;6113;6811;21086;31771;19599;28784) [viitattu 20.11.2010.]

Perustietoja Lappeenrannan kaupungista 2010. Saatavissa:

<http://www.lappeenranta.fi/?deptid=12315> [viitattu 2.3.2010.]

Sallinen, L. 2010. Taajamametsien hoidon säännöt koetuksella Kivisalmen savotassa. Etelä-Saimaa. 12.1.2010.

Tapio. 2002. Tapion taskukirja. Metsäkustannus.

Tapio. 2007. Hyvän metsänhoidon suositukset. Metsäkustannus.

Teknisen toimen Internet-sivut 2010. Lappeenrannan kaupunki. Saatavissa:

<http://www.lappeenranta.fi/?deptid=11433> [viitattu 2.3.2010.]

Tilastotietoja Lappeenrannan kaupungista 2010. Saatavissa:

<http://www.lappeenranta.fi/?deptid=12047> [viitattu 2.3.2010.]

Tyrväinen, L. & Korpela, K. 2009. Luonnosta terveyttä onnistuneella kaupunkisuunnittelulla. Julkaisussa Kaupunkiluontoa kaikille. Ekologinen ja kokemuksellinen tieto kaupunkisuunnittelussa. Tutkimuksia 6. Helsingin kaupungin tietokeskus. Saatavissa: [http://www.hel2.fi/Tietokeskus/julkaisut/pdf/09\\_12\\_16\\_Tutkimuksia\\_6\\_Backlund.pdf](http://www.hel2.fi/Tietokeskus/julkaisut/pdf/09_12_16_Tutkimuksia_6_Backlund.pdf) [viitattu 2.11.2010.]

Tyrväinen, L., Silvennoinen, H., Korpela, K. & Ylen, M. 2007. Luonnon merkitys kaupunkilaisille ja vaikutus psyykkiseen hyvinvointiin. Metsäntutkimuslaitos. Saatavissa: <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2007/mwp052-07.pdf> [viitattu 2.11.2010.]

Viherympäristöliitto ry 2007. Viheralueiden hoitoluokitus. Julkaisu 36. Helsinki.



SAATE

**Hyvä Kivisalmen/Kanavansuu-Laihian/Nuijamaan asukas**

Lappeenrannan kaupunki tekee selvityksen viheralueiden hoidosta. **Viheralueita ovat taajamametsät, ulkoilu- ja virkistysalueet, puistot, niityt, pellot ja erilaiset suojaviheralueet.** Selvityksessä tutkitaan asukkaiden mielipiteitä ja suhtautumista viheralueiden, erityisesti taajamametsien, hoitoon. Selvityksen tuloksia hyödynnetään Lappeenrannan kaupungin viheralueiden hoidon kehittämisessä.

Selvitys tehdään kyselytutkimuksena postitse. Kyselytutkimus tehdään kolmella Lappeenrannan asuntoalueella: Kivisalmissa, Kanavansuu-Laihiolla ja Nuijamaalla. Nämä asuntoalueet on valittu tutkimukseen, koska alueilla on tehty taajamametsien hoito- ja hakkuutoimenpiteitä vuosien 2009 ja 2010 aikana. Teen tutkimuksen opinnäytetyönäni Kymenlaakson ammattikorkeakoulun metsätalouden koulutusohjelmaan.

Teidät on valittu tutkimukseen Lappeenrannan kaupungin kiinteistörekisteritietojen perusteella. **Antamianne tietoja käsitellään luottamuksellisina. Lomaketta ei anneta ulkopuolisten käyttöön, eikä vastaajan nimeä mainita opinnäytetyössä.** Kyselyn tulokset julkaistaan kokonaistuloksina.

Kyselylomake palautetaan oheisessa palautuskuoressa, jonka postimaksu on maksettu. Toivon, että vastaatte **huolellisesti kaikkiin lomakkeen kysymyksiin ja postitatte lomakkeen Lappeenrannan kaupungille 5.11.2010 mennessä.**

Lisätietoja tarvittaessa saatte alla olevista yhteystiedoista.

Kyselyyn vastanneiden kesken arvotaan 5 kappaletta Lappeenrannan kaupungin opaskarttoja. Arvonta suoritetaan 12.11.2010 ja voittajille ilmoitetaan henkilökohtaisesti.

**Kiitos jo etukäteen vastauksistanne ja halustanne tukea opinnäytetyötäni.**

**Silja Ahonen**

metsätalousinsinööriopiskelija

[silja.ahonen@student.kyamk.fi](mailto:silja.ahonen@student.kyamk.fi)

puh. 040 715 5784



**1. Kuinka useasti käytätte Kanavansuu-Laihian/Kivisalmen/Nuijamaan viheralueita?**

	kesällä	talvella
1. Päivittäin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Noin 4-6 kertaa viikossa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Noin 2-3 kertaa viikossa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Kerran viikossa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Noin 1-3 kertaa kuukaudessa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Vähemmän kuin kerran kuukaudessa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. Mihin tarkoitukseen käytätte Kanavansuu-Laihian/Kivisalmen/Nuijamaan viheralueita?**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Lasten kanssa ulkoilu            | <input type="checkbox"/> Hiihto              |
| <input type="checkbox"/> Lemmikkieläinten ulkoiluttaminen | <input type="checkbox"/> Muu liikunta, pelit |
| <input type="checkbox"/> Luonnosta nauttiminen            | <input type="checkbox"/> Oleskelu            |
| <input type="checkbox"/> Kävely, lenkkeily                | <input type="checkbox"/> Muu, mikä? _____    |

**3. Mitä asioita arvostatte Kanavansuu-Laihian/Kivisalmen/Nuijamaan viheralueilla? Numeroikaa kolme tärkeintä tapaa: 1=tärkein, 2=toiseksi tärkein, 3=kolmanneksi tärkein**

- |                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| ___ Maisema             | ___ Toimintamahdollisuudet  |
| ___ Luontokohde         | ___ Tilan- ja vapaudentunne |
| ___ Rauha ja hiljaisuus | ___ Historia ja kulttuuri   |
| ___ Metsän läheisyys    | ___ Puhtaus                 |

**4. Saitteko kotinne tiedotteen ennen hoito- tai hakkuutoimenpiteen alkamista lähellä kotianne?**

- En  Kyllä

**5. Mitä mieltä olette tiedottamisesta vuosien 2009 ja 2010 aikana tehtyjen hoito- ja hakkuutoimenpiteiden osalta?**

- |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Erittäin hyvä            | Hyvä                     | Huono                    | Erittäin huono           | En osaa sanoa            |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**6. Missä Lappeenrannan kaupungin metsien hoito- ja hakkuutoimenpiteet tulisi mielestänne tiedottaa? Numeroikaa kolme tärkeintä tapaa: 1=tärkein, 2=toiseksi tärkein, 3=kolmanneksi tärkein**

- |                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| ___ Sanomalehdet             | ___ Tiedote kotiin                 |
| ___ Ilmaisjakelulehdet       | ___ Kaupungin tiedotustilaisuus    |
| ___ Kaupungin Internet-sivut | ___ Ilmoitustaulut                 |
| ___ Alueradio                | ___ Televisio tai kaapelitelevisio |

**7. Koetteko, että olette voineet vaikuttaa asuinalueellanne vuosina 2009 ja 2010 tehtyjen hoito- ja hakkuutoimenpiteiden toteuttamiseen?**

Erittäin paljon    Melko paljon    Melko vähän    En ollenkaan    En osaa sanoa  
                                                                               

**8. Mitä mieltä olette hoito- ja hakkuutoimenpiteiden tarpeellisuudesta kaupungin viheralueilla?**

Erittäin tärkeitä    Melko tärkeitä    Ei kovin tärkeitä    Ei ollenkaan tärkeitä    En osaa sanoa  
                                                                               

**9. Kuinka koette vuosien 2009 ja 2010 hoito- ja hakkuutoimenpiteiden vaikuttavan viheralueiden käyttöönnne?**

Lisääntyy                    Ei vaikutusta                    Vähenee                    En osaa sanoa  
                                                           

**10. Kuinka koette vuosien 2009 ja 2010 hoito- ja hakkuutoimenpiteiden vaikuttavan asuinalueenne arvostukseen?**

Myönteisesti                    Ei vaikutusta                    Kielteisesti                    En osaa sanoa  
                                                           

**11. Onko asuinalueellanne viheralueita, joita ei mielestänne saisi käsitellä ollenkaan?**

Ei                     Kyllä

Mikä? \_\_\_\_\_ Miksi? \_\_\_\_\_

**12. Onko alueellanne viheralueita, joita mielestänne olisi pitänyt käsitellä?**

Ei                     Kyllä

Mikä? \_\_\_\_\_ Miksi? \_\_\_\_\_

**13. Mitä mieltä olette vuosien 2009 ja 2010 hoito- ja hakkuutoimenpiteiden onnistumisesta Kanavansuu-Laihian/Kivisalmen/Nuijamaan alueella? Kohteet on merkitty karttaan.**

**Kohde A.**

Kuinka seuraavat kohdat ovat onnistuneet kohteella?

	Erittäin hyvä	Hyvä	Huono	Erittäin huono	En osaa sanoa
Hoito - ja hakkuutoimenpiteiden ajankohta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Urakoitsijoiden ja metsureiden ammattitaito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hakkuutyön jälki	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hoitotyön jälki	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alueen siisteys hakkuun jälkeen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maiseman säilyminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Virkistysarvojen säilyminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luontoarvojen säilyminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

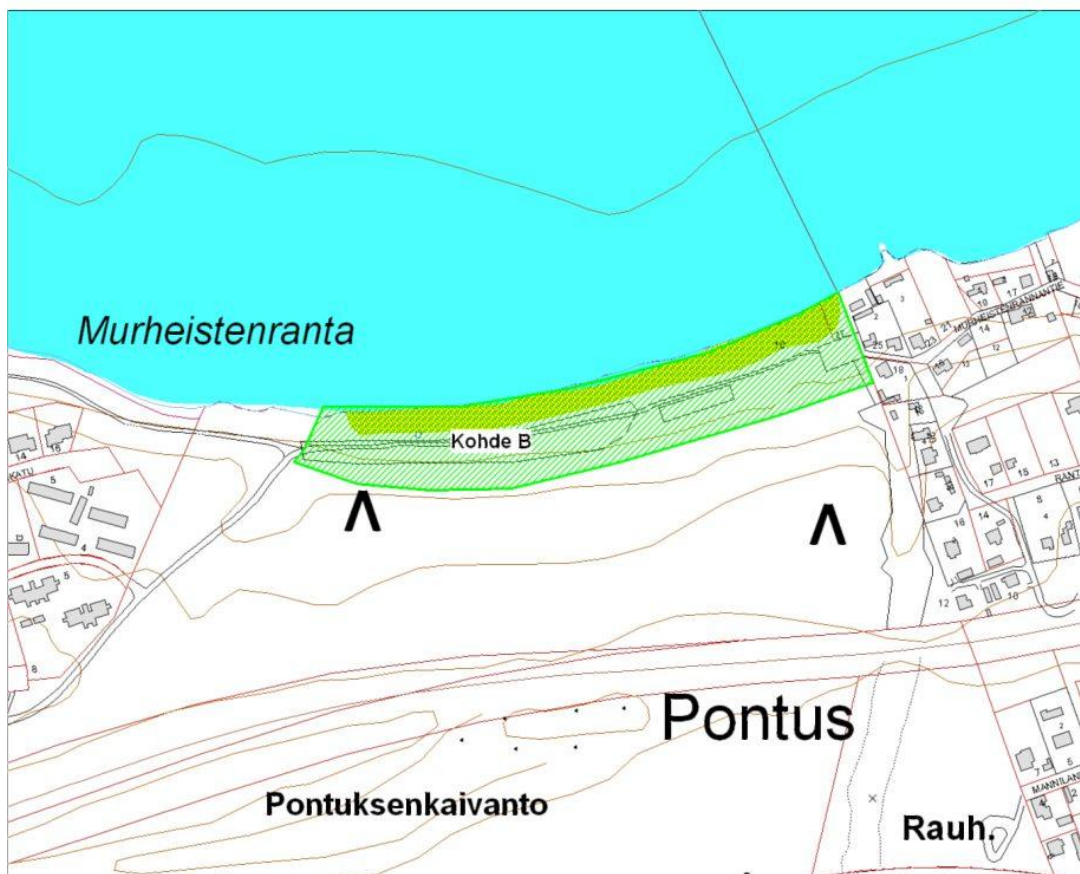
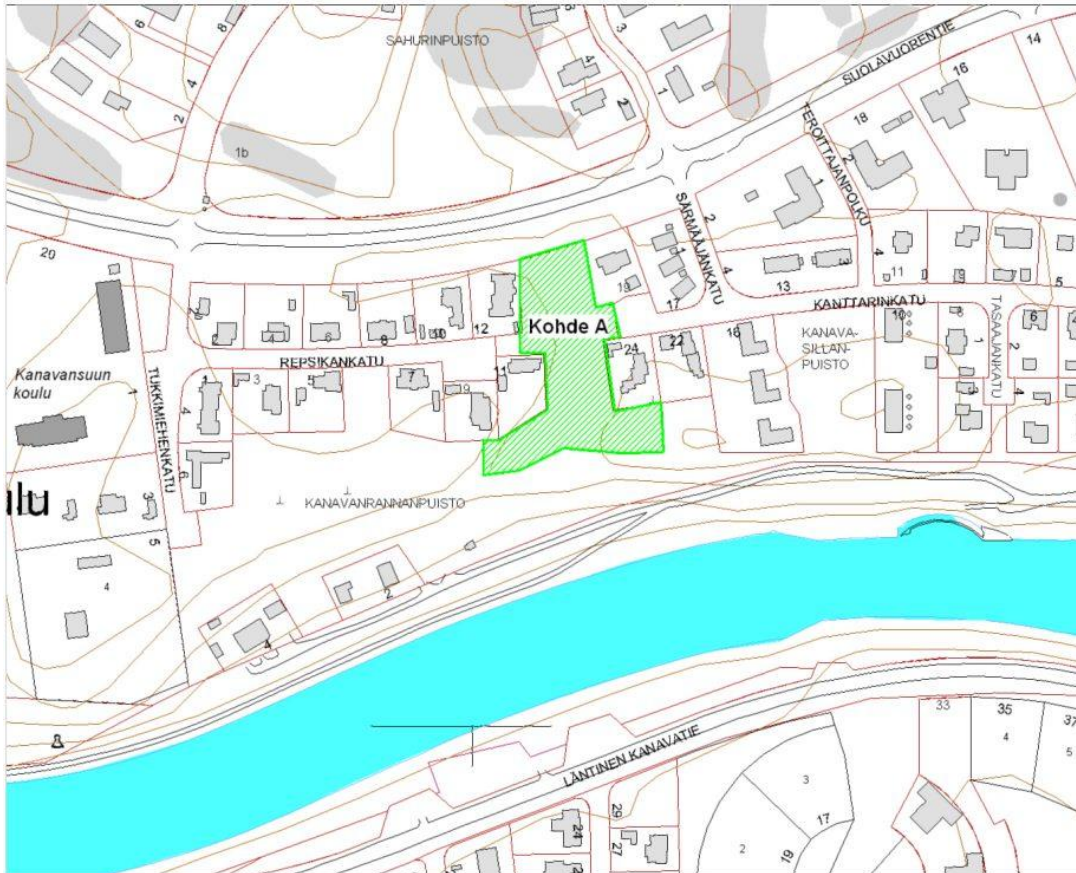
**Kohde B.**

Kuinka seuraavat kohdat ovat onnistuneet kohteella?

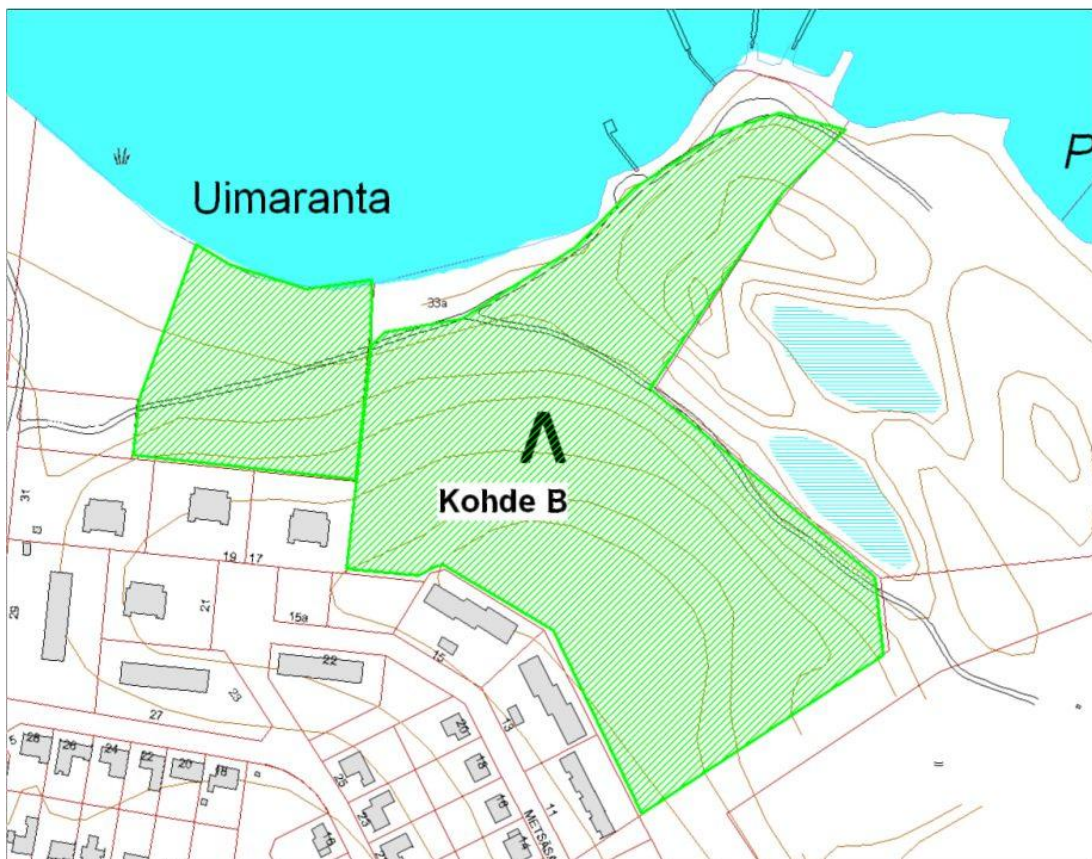
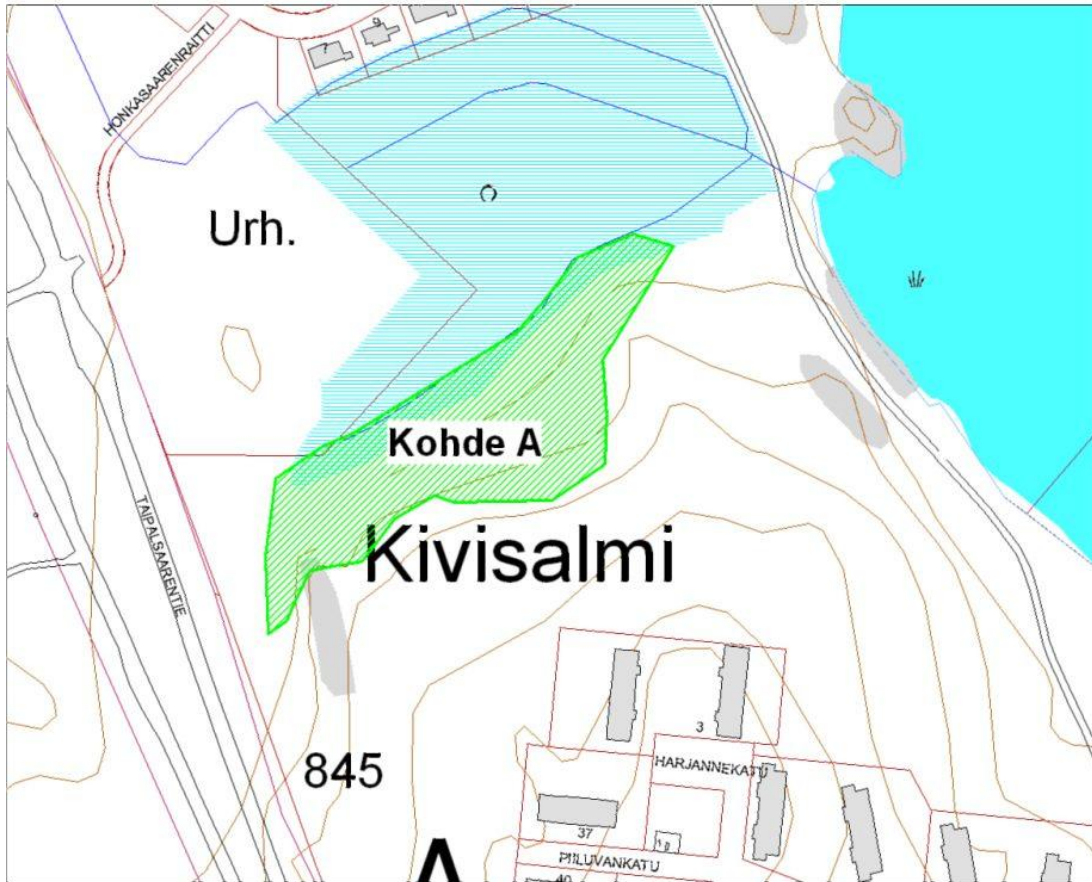
	Erittäin hyvä	Hyvä	Huono	Erittäin huono	En osaa sanoa
Hoito - ja hakkuutoimenpiteiden ajankohta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Urakoitsijoiden ja metsureiden ammattitaito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hakkuutyön jälki	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hoitotyön jälki	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alueen siisteys hakkuun jälkeen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maiseman säilyminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Virkistysarvojen säilyminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luontoarvojen säilyminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



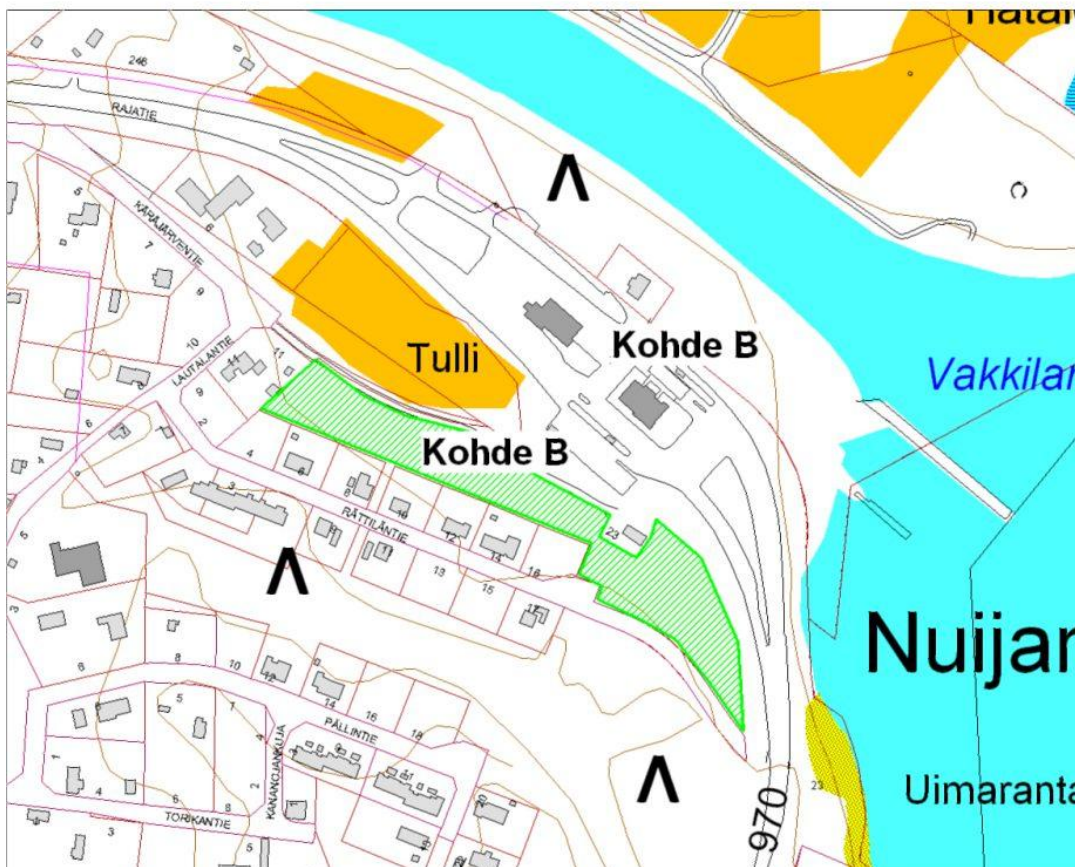
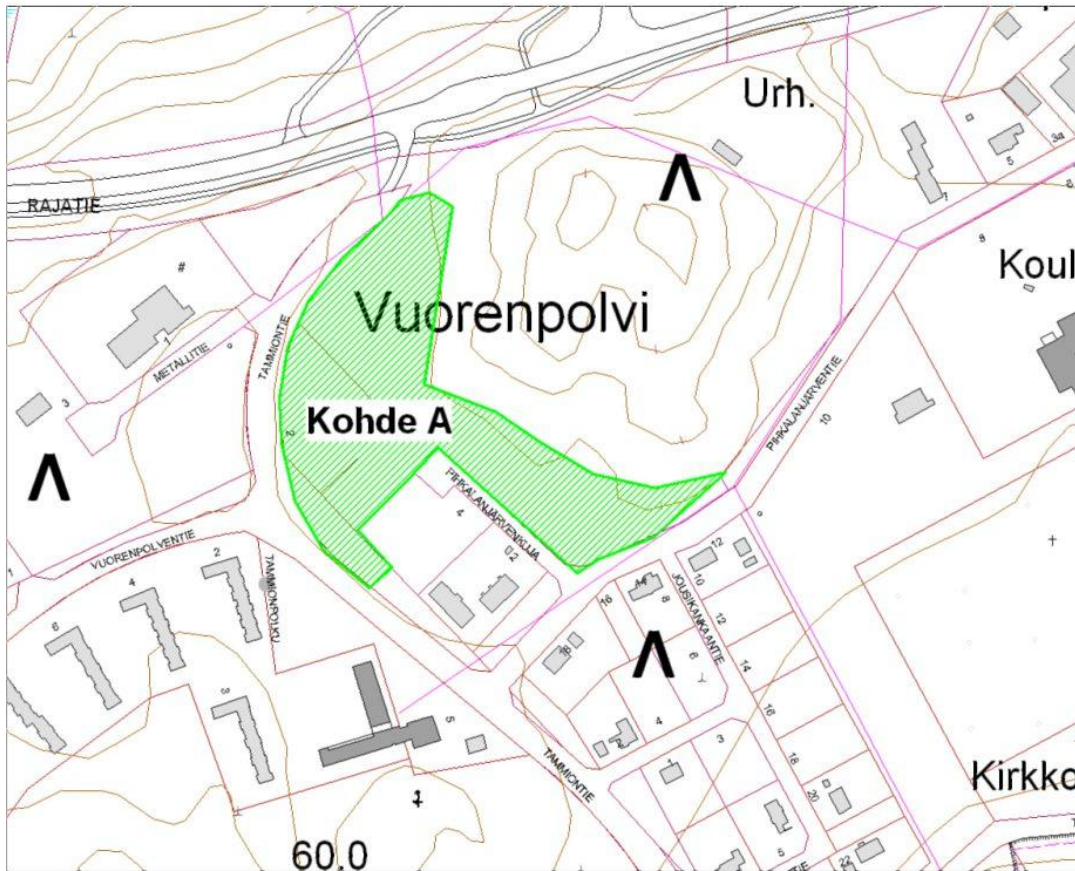
# Kysymyksen 13 karttaliite



## Kysymyksen 13 karttaliite



## Kysymyksen 13 karttaliite







## KANAVANSUU-LAIHIAN VASTAAJIEN TAUSTATIEDOT

Liite 6

Sukupuoli	Vastanneet %
Naisia	52,6
Miehiä	47,4

Ikä	Vastanneet %
16-19 vuotta	2,6
20-29 vuotta	10,5
30-39 vuotta	7,9
40-49 vuotta	42,1
50-59 vuotta	18,4
yli 60 vuotta	18,4

Perhetyyppi	Vastanneet %
Yksin asuva	26,3
Pariskunta (ei lapsia)	15,8
Pariskunta (lapsia)	42,1
Asun vanhempien luona	2,6
Yksinhuoltaja	7,9
Muu	5,3

Asuintyyppi	Vastanneet %
Kerrostalo	31,6
Omakotitalo	55,3
Paritalo	7,9
Rivitalo	5,3

Asuneet alueella	Vastanneet %
Alle 5 vuotta	26,3
5-15 vuotta	57,9
16-30 vuotta	10,5
Yli 30 vuotta	5,3

Työtilanne	Vastanneet %
Työssäkäyvä	65,8
Työtön	7,9
Eläkeläinen	15,8
Opiskelija	2,6
Muu	7,9



## KIVISALMEN VASTAAJIEN TAUSTATIEDOT

## Liite 8

Sukupuoli	Vastanneet %
Naisia	62,3
Miehiä	37,7

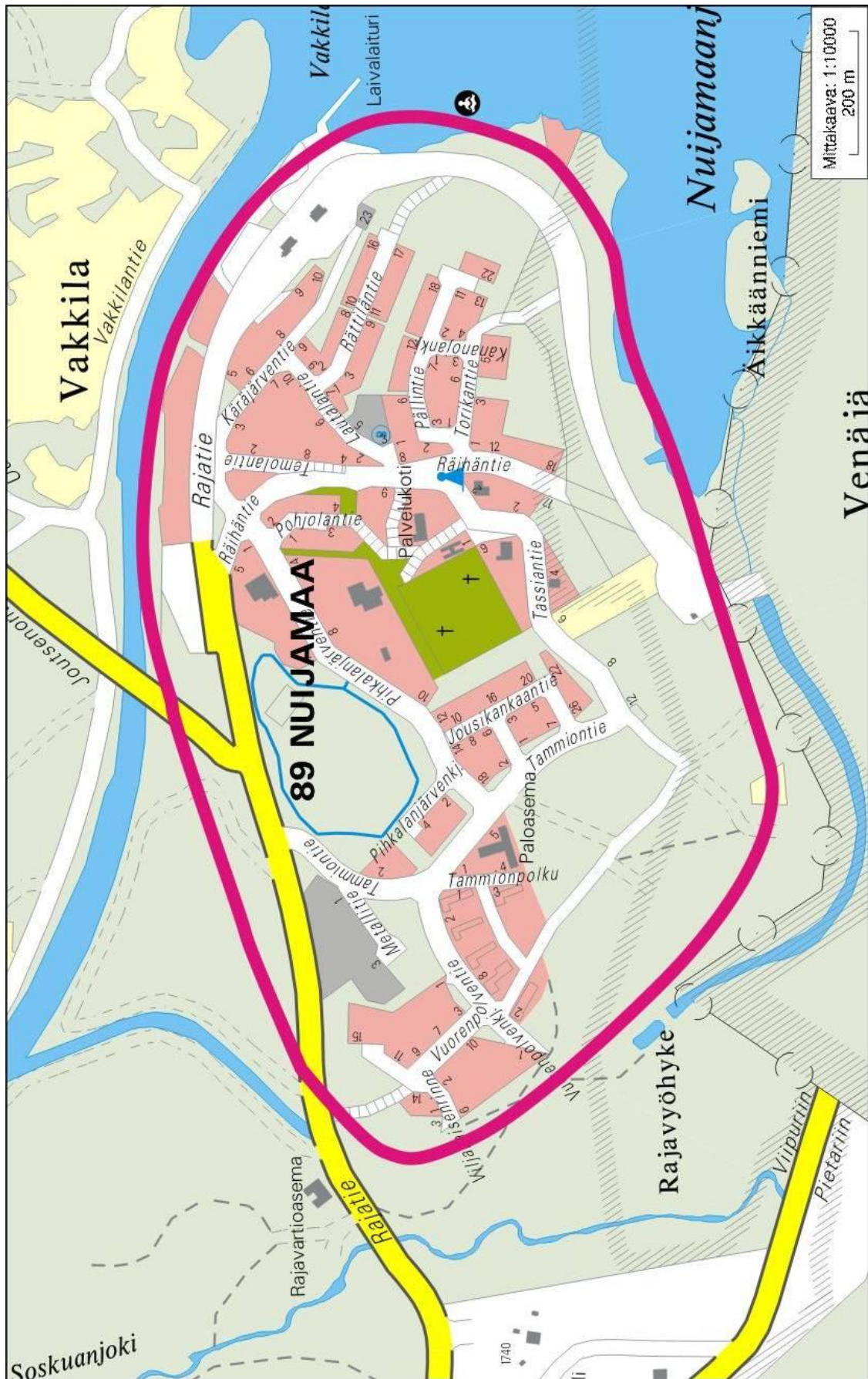
Ikä	Vastanneet %
16-19 vuotta	5,5
20-29 vuotta	7,3
30-39 vuotta	9,1
40-49 vuotta	10,9
50-59 vuotta	18,2
yli 60 vuotta	49,1

Perhetyyppi	Vastanneet %
Yksin asuva	34,5
Pariskunta (ei lapsia)	29,1
Pariskunta (lapsia)	23,6
Asun vanhempien luona	7,3
Yksinhuoltaja	1,8
Muu	3,6

Asuintyyppi	Vastanneet %
Kerrostalo	66
Omakotitalo	24,5
Paritalo	1,9
Rivitalo	7,5

Asuneet alueella	Vastanneet %
Alle 5 vuotta	22,2
5-15 vuotta	33,3
16-30 vuotta	16,7
Yli 30 vuotta	27,8

Työtilanne	Vastanneet %
Työssäkäyvä	33,3
Työtön	9,3
Eläkeläinen	51,9
Opiskelija	5,6



## NUIJAMAAN VASTAAJIEN TAUSTATIEDOT

Liite 10

Sukupuoli	Vastanneet %
Naisia	42,9
Miehiä	57,1

Ikä	Vastanneet %
16-19 vuotta	0
20-29 vuotta	0
30-39 vuotta	21,4
40-49 vuotta	7,1
50-59 vuotta	21,4
yli 60 vuotta	50

Perhetyyppi	Vastanneet %
Yksin asuva	35,7
Pariskunta (ei lapsia)	50
Pariskunta (lapsia)	14,3
Asun vanhempien luona	0
Yksinhuoltaja	0
Muu	0

Asuintyyppi	Vastanneet %
Kerrostalo	0
Omakotitalo	57,1
Paritalo	0
Rivitalo	42,9

Asuneet alueella	Vastanneet %
Alle 5 vuotta	15,4
5-15 vuotta	30,8
16-30 vuotta	38,5
Yli 30 vuotta	15,4

Työtilanne	Vastanneet %
Työssäkäyvä	35,7
Työtön	7,1
Eläkeläinen	57,1
Opiskelija	0

Pusikot ja ryteiköt pois, energiapuu talteen, jotta alueet pysyvät siisteinä. Suosikaa hakkuissa erikäisyyttä, valoisuutta. Alueille voisi istuttaa pieniä ryhmiä tammia, omenapuita ym. Kiitos.

Kysymyksiin oli aika vaikea vastata, sillä kysymyksiä oli minusta liikaa kaavakkeessa, kaikkiin piti miettiä vastauksia.

Maisema on muuttunut viihtyisämmäksi ja hoidetumman näköiseksi.

Huhmarniemen puistoalueen pusikoituminen estettävä. Upea alue ulkoiluun ja lapsille.

B Alue erittäin hyvä. Museo alue säästää historiallista aluetta.

En edes tiedä milloin täällä on työskennelty, mutta hyvä on ollut ulkona liikkua. Suht siistiä ja mukavan vaihtelevat maastot. Tarpeeksi ”luonnontilassa”.

Energiapuu kasat rumentavat asuinalueen reunoja. Milloin korjataan pois?

Toivon, että alueelle ei lisättäisi enää asutusta.

Rantojen kaunein puulaji tervaleppä tulisi rauhoittaa kokonaan. Myöskään harvojen luonnonrantojen pensaistoihin ei pitäisi kajota. Kaupunkialueella tulisi olla eri tavoin käsiteltäviä luonnonalueita. Yli puolet voisi olla lähes täysin luonnontilaisia. Harkitusti maisemanhoitoa ja puistoharvennusta siten, että syntyisi näkymiä. Yhden tyyppinen harventaminen köyhdyttää luontoa ja tylsistyttää maisemaa. Näkösuojatiheiköt ovat myös tärkeitä.

Työn toteutus kannattaisi antaa sellaiselle, joka ymmärtää puiston ja biomassaa tuottavan ”pellon” eron eli ei työlle ahneella urakoitsijalle, jolla sattuu olemaan raivaussaha ja metsätraktori. Piittämättömyyden/ymmärtämättömyyden/hulluuden maksimointia lienee tapa raivata 10 v. aikana hoi-vattu pihlajapensas 2 m talon nurkalta. Pitkän kannoon?? sahaaminen johtunee ammattitaidottomuudesta (=kyllä, olen itsekin raivaustöitä tehnyt ammattilaisen opettamana). Homman suunnittelun ja toteutuksen kruunasi kun pehmeän maan aikaan kerätään heittomatkan päässä tiestä metsätraktorilla mokomat risut. No kyllähän se ajoura vuosien mittaan häviää... eipähän luule olevansa puistoalueella!

Hyvä, että puistoalueita hoidetaan ja siistitään. Toiveena voisi olla, että ulkoilumahdollisuuksia saataisiin alueelle myös talveksi. Mustolan hiihtolatu ei ole entinen (uusi 6-tie!). Koiran ulkoiluttajana olisin hyvin tyytyväinen mikäli moottorikelkalla ajettaisiin vaikka vaan pelkkiä uria metsään, koska ladut on vaan hiihtäjille, mikä oikein onkin!

Valitettavasti en kovin hyvin osannut ko. kysymyksiin vastata, sillä en ole paljoa seurannut hakkuu- ja kunnostustöitä. Olen asunut alueella kovin vähän aikaa ja kunnostustyöt on tehty ”syrjässä” omasta asunnosta. Oli kuitenkin ilo ”auttaa” =)

Joidenkin alueiden hoitotoimenpiteet hyväksyn, mutta suoranaisia avohakkuuta (tai muuten laajempia hakkuuta) en hyväksy. Lähistöllä olevat viheralueet ovat osittain suorassa suhteessa ihmisten viihtyvyyteen kyseisillä alueilla.

Toivomme ulkoilureittiä/hiihtolatuja talveksi Kanavansuu-Laihia alueelle. Luontoa kunnioittaen tehty esim. hiihtolatu/ulkoreitti rantoja kunnioittaen Kanavansuun kärki-Sahalahti-Huhmarvuoren rantoja pitkin aina Murheistenrantaan, kanavan laitaa. Puistopenkit Sahalahdessa ja uimalaituri ovat loistavia asioita, mutta penkit tulee pultata jotenkin kiinni, koska on tyyppisiä, jotka heittävät ne järveen!?

Pienpuuston osalta olisi käytettävä pidempi vaikutteisia toimenpiteitä tai ko. puustoa useammin, ettei tehty työ mene hukkaan yhdessä kasvukaudessa. On myös mahdollista harkita yhteistyötä asukkaiden kanssa lähivirkistys alueiden kunnossapitoon. Kaupunki voisi osallistua esim. hakettamalla pienpuustoa. Murheistenrannan hakkuut paljastivat muita puutteita kuten sortuneet penkereet ja veneen hylyn. Saimaalta näkyvä osuutta pitäisi tarkastella muutenkin kuin harvennuksena. Puusto alkaa olla yli-ikäistä ja kokoista.

Roskiksia saisi olla, aika paljon kaikenlaista pitkin ja poikin.

Junaradan ja Muukontien välisen metsäalueen harvennus/hoito on jäänyt kesken (en kyllä tiedä onko alue kaupungin). Metsä on täynnä risuja ja pieniä kaadettuja puita, poluilla on hankala kulkea.

Toimenpidealue ja yleinen(rantojen + muut yleisen käyttöön tarkoitettut alueet) alue siistiksi. Toimenpide ym. työt suoritettava loppuun saakka. Virkistysalueille välttämättömät palvelut ajanmukaiseksi (roskikset, wc:tä ym.) ja kuntopoluille kuntoilukartat.

Tällaisissa asutuksen tuntumassa olevissa taajamametsissä pitäisi mielestäni käyttää jotain luontoa säästävämpää menetelmää kuin isoja metsäkoneita. Hakkuujätteen korjuu on tehty koneella ja osittain ei ollenkaan, joten maastossa liikkuesssa on muuten kuin auki olevia polkuja myöten erittäin hankalaa. Viive hakkuun ja korjuun välillä on tarpeettoman suuri, voihan aikataulun nähdä jo silloin, kun hakkuu-urakkaa valotellaan. Hyvä, että kysellään!

Kohde B:

- metsässä paljon oksia, puita poluilla
- vaikea kävellä koiran kanssa paikka paikoin
- paikoittain puita kaadettu liikaa ja toisissa liian vähän

Alue (B) surkeassa tilassa pitkään ”maisemoinnin” jälkeen. Lehdessä väitettiin, että oli tehty asukkaiden pyynnöstä. Kaikki, joiden kanssa olen keskustellut, ovat olleet sitä mieltä, että olisi pitänyt jättää tekemättä.

Monet aikaisemmin käytetyt kävelyreitit tulivat käyttökelvottomiksi.

Minulla on kuvia, joita olen näyttänyt useille. Kaikki ovat hämmästyneet kaupungin typeryydestä.

Hakkuun jälkeen ei minkäänlaista jälkisiivousta. Hakkuujälki erittäin epäsiisti, jätteitä jopa poluilla ja uimarannalla.

Hakkuualueiden jälkihoitoon luvattiin panostaa. Tulos huono, eritoten uimarannalla ja sen läheisyydessä. Pitäisi tehdä jälkisiivous. Myös muille alueille mm. teille ja poluille jätetty paljon oksia, latvuksia, jopa kuitupuuta ja ehkä tukkejakin. Voitaisiin hyvin antaa alueen asukkaiden kerätä polttopuuta hakkuualueilta.

Olen asunut Kivisalmissa 40 vuotta ja rantamettä meni pilalle, kun kaadettiin puut pois (ruma).

Paksun lumikerroksen aikana tehty harvennus jätti jälkeensä kannot, sekä turhankin järeää puutavaraa. Tarkempi jälkisiivous olisi ehkä ollut tarpeen. Taipalsaarentie ja talojen välillä kannattaisi säilyttää riittävästi ikään kuin meluvallina.

Asun Saarenkatu 5:dessä. Näkymä siitä etelän suuntaan Taipalsaarentielle on kovin ankea. Tiheä kuusikko peittää näkymän niin tiiviinä, ettei yhtään valopilkkua näy puiden välistä. Toivon harvennushakkuuta metsään.



Kivisalmen alueella on paljon ns. ikikuusia, joita pitäisi säilyttää mieluummin kuin arvotonta risukkoa jota on (siellä ja täällä). Tietysti puut, jotka ovat sairaita, pitää poistaa, myös männyt.

Kirien ulkoilu-kakitus-alue määritettävä. Kauniit männyt kaadettu ja hakkuun jäljet huonoa, kannot pitkät ym. muuta. Alueella ei ole istumapaikkoja, eikä matonpesupaikkaa, rannat epäsiistit, uimaranta epäsiisti, puunvesat kasvaa vedentuntumassa + rehevöityy.

Uimaranta-alue, siivous täysin kesken samoin lentopallokenttä+ympäristö.

Uimarannan takana olevaa metsää olisi voinut harventaa enemmänkin. Olisi kiva kun Saimaa näkyisi jo Piiluvankadulle. Miksi se pitää olla piilossa?

Kohde B:n alueella lenteli ennen hakkuuta lepakoita, mutta hakkuun jälkeen niitä ei ole näkynyt. Tuuli pääsee puhaltamaan sellaisella voimalla, ettei tuulisina päivinä nauti ulkoilusta ja luonnosta ollenkaan. Tehtaan äänet alkoivat kuulua huomattavasti selvemmin. Nähtäväksi jää kuinka talvella käy jos lunta tulee paljon ja pyryttää sopivasta suunnasta. Ymmärrän kyllä metsien harventamisen, mutta nämä Kivisalmen alueet tuntuvat ja näyttävät enemmänkin avohakkuualueilta. Perusteltiin, että lahot puut täytyy saada pois, mutta kun metsässä kävellessä niin huomaa, että terveitä puita on pistetty nurin ihan urakalla.

Alueen siisteys hakkuun jälkeen olisi pitänyt tehdä huolellisemmin, melko paksuja oksia ja risuja korjaamatta.

Hakkuun jälkeen siivouksen aloitus kesti kauan. Joissakin kohdissa maisema hakattu liian aukeaksi.

Minä innokkaana lenkkeilijänä ja luonnonystävänä ihailin nyt hakattua ”satumetsää” ja olin tyytyväinen, että kaupungista löytyy sellaisia kohteita tiuhan asuinrakentamisen keskellä. Monet Kivisalmen asukkaat käyttivät metsän polkuja vain kuunnellakseen hiljaisuutta ja rauhaa. Nyt metsä on ”parturoitu” eikä kyseessä ole vain lahopuiden poisto. Illalla klo 22 lumihangesta tapahtuneessa puiden kaadossa ei voitu havaita mikä puu olisi ollut lahopuu. Hakkuun jäljet ovat edelleen siistimättä. Asukkaat heittelevät poluilta oksia sivuun päästäkseen kävelemään.

Hakkuu olisi pitänyt jatkaa kohde Asta kevyen liikenteen väylää seuraten kohteeseen B saakka.

Hakkuutoimenpiteistä, jotka alkoivat Kivisalmen alueella, on ilmoitettu Kivisalmen asukkaille erittäin lyhyessä ajankohdassa niin, että asukkaat eivät kerinneet reagoida kyseiseen tilanteeseen ja esittää minkäänlaisia vastalauseita.

Minun mielestä alueiden yleisilme koheni todella paljon ja metsä saa ”hengittää” nyt. Aikaisempi läpipääsemätön risukko ei palvellut ketään eikä silmää miellyttänyt. Nyt on siistiä ja viihtyy lenkiläkin paremmin. Kiitos onnistuneesta työstä!

On hyvä, että aluetta hoidetaan. Se luo viihtyisyyttä ja turvallisuutta ja siistillä alueella on mukava asua.

Kohde A on mielestäni erittäin huonosti toteutettu, koska tuloksena oli iso ”aukko” metsään. Hakkuutöiden jälkisiivous on ollut suorastaan ala-arvoista. Vielä kesällä oli uimarannalla (muiden muassa) oksia ym. hakkuujätettä. Metsässämme on ollut aivan ihania pieniä polkuja, jotka nyt ovat tyystin hävinneet eikä niitä pysty käyttämään, syynä on metsässä edelleenkin oleva hakkuujäte. Toivoisin ennen kaikkea, että metsämme yritettäisiin nyt kaikin keinoin siistiä suht ennalleen, jotta siitä olisi taas iloa alueen asukkaille. Lisäksi toivon Kivisalmen koirapuistoa. Tänne sellainen mahdusi kummankin kohteen (A ja B) alueille. Lisäisi alueen viihtyvyyttä entisestään. Kivisalmeen saisi tulla myös roska-astioita. Niitä ei täällä ole ensimmäistäkään!

Minusta on tehty liian harvaksi puusto. Myrsky voi kaataa loputkin. Tiheä metsä kerrostalon lähellä pimentää asunnot, että päivälläkin tarvitaan valot, paitsi kesällä. Myös järvimaisema parantaisi asumisviihtyvyyttä, sekä asunnon arvoa.

Olen asunut Nuijamaalla vasta n. yhden vuoden, enkä ole tutustunut viheralueisiin oikeastaan ollenkaan. Hakkuu, harvennus ja muut viheralueiden hoitotoimenpiteet ovat aina mielestäni ERITTÄIN hyvä asia!

Ajatus hoitotyöstä hyvä, mutta toteutus oli huono.

Kohteella A on jätetty pitkiä kantoja eikä aluetta ole siivottu risuista kunnolla. Alue on jäänyt epäsiistiksi. Haluan tässä yhteydessä huomauttaa Nuijamaan seurakunnan mailla, kirkon ja Pihkalanjärventien välissä suoritetuista metsätöistä. Alue on jätetty vielä epäsiistimmäksi kuin kaupungin alue. Risuista ja kannoista olen ilmoittanut kaupungille useasti, mutta mitään ei tapahdu. Käsittääkseni seurakunta yhtymä on velvollinen alueen puhdistamaan.

Metsiköitä oli hyvä harventaa, että saatiin puistomaiset näköalat. Loppusiivous on huono, meidän pihaan ajettaessa tienpientare ihan täynnä hakkuujätettä! Tulkaa takaisin siivoamaan!! Pururadan valot näyttävät nyt paremmin, kun on harvempaa puustoa.

Hakkuujätteen korjaaminen on puutteellista. Puiden kannot ovat jääneet törkeän pitkiksi. Hiihtoladun varret ja montun pohja pitäisi siistiä maisemoida.

Kun alue on taajamaa, jossa asukkaat liikkuvat, tulisi toimien olla aika joutuisia, eikä vuosia kestäviä.

Hakkuualueen raivaus ja siistiminen on vielä kesken.