

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU  
Metsätalouden koulutusohjelma

Pihlasvaara Pyry

ASUKASKYSELY UTRAN JA HAMMASLAHDEN LÄHIMETSIIEN  
HOIDOSTA

Opinnäytetyö  
Huhtikuu 2015

## Sisältö

1	Johdanto.....	5
2	Opinnäytetyön lähtökohdat .....	6
3	Joensuun kaupungin keinot metsienhoidon laadunvarmistukseen .....	7
3.1	Viheralueiden hoitoluokitus .....	8
3.2	Hoitokierto .....	9
3.3	Tiedottaminen .....	10
4	Virkistysmetsä .....	10
4.1	Metsä virkistysympäristönä .....	10
4.2	Virkistysmetsien osatekijät.....	11
4.3	Hyvän virkistysmetsän tunnusmerkkejä .....	12
5	Tutkimuksen tavoitteet ja aineisto, sekä tutkimusmenetelmät .....	13
5.1	Tavoitteet.....	13
5.2	Tutkimusmenetelmä .....	14
5.3	Tutkimuksen kyselylomake .....	15
5.4	Aineiston käsittely ja rajaus .....	17
6	Tutkimustulokset.....	18
6.1.	Utra.....	18
6.1.1	Lähimetsien hoidon merkitys .....	20
6.1.2	Arvio lähimetsien hoidosta asuinalueella .....	22
6.1.4	Lähimetsien hoidon häiriö- ja vaaratekijät.....	25
6.1.5	Viihtyisyys asuinpaikan tontilla .....	28
6.1.6	Yleisarvio hoitotöistä kokonaisuutena.....	29
6.2	Hammaslahti.....	31
6.2.1	Lähimetsien hoidon merkitys .....	32
6.2.2	Arvio lähimetsien hoidosta asuinalueella .....	34
6.2.3	Lähimetsien luontoarvot .....	36
6.2.4	Lähimetsien hoidon häiriö- ja vaaratekijät.....	36
6.2.5	Viihtyisyys asuinpaikan tontilla .....	39
6.2.6	Yleisarvio hoitotöistä kokonaisuutena.....	40
7	Tulosten tarkastelu .....	42
8	Yhteenveto .....	47
	Lähteet .....	49
	Liitteet	
	Liitteet 1 Asukastiedote	
	Liitteet 2 Kartat ja kysymyslomake	



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Toukokuu 2016**  
**Metsätalouden koulutusohjelma**

Karjalankatu 3  
80200 JOENSUU  
p. (013) 260 600

**Tekijä**  
Pyry Pihlasvaara

**Nimeke**  
Asukaskysely Utran ja Hammaslahden lähimetsien hoidosta

**Toimeksiantaja**  
Joensuun kaupunki

**Tiivistelmä**

Kaupunkirakenteessa sijaitsevilla metsillä on erityinen merkitys suomalaisille, sillä noin kaksi kolmasosaa kaikesta ulkoilusta tapahtuu kodin lähiympäristössä. Lähimetsät tarjoavat alueen asukkaille puitteet virkistytymiseen sekä suojaa melua ja epäpuhtauksia vastaan. Lähimetsiä hoidetaan haasteellisessa ympäristössä, ja parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi on eri vaatimusten yhteensovittaminen oleellista.

Tarkoituksena oli selvittää lähimetsien merkitystä asukkaille ja sitä, kuinka asukkaiden mielestä Joensuun kaupunki on niiden hoidossa onnistunut. Kyselystä saatavia tuloksia voidaan hyödyntää hoitotöiden kehittämisessä tulevaisuudessa.

Opinnäytetyön aiheena oli asukaskysely lähimetsien hoitotoimenpiteistä. Kysely toteutettiin Joensuun kaupungin Utran ja Hammaslahden asuinalueilla. Vuosien 2013 ja 2015 välisenä aikana kyseisillä asuinalueilla suoritettiin lähimetsien hoitoa, jotka koostuivat pienpuuston hoidosta ja suuremman puuston harvennuksista. Kysely toteutettiin postikyselynä. Kyselyitä lähetettiin 783 kpl.

Kyselyn vastausprosentiksi muodostui 34,6. Tulosten perusteella Utran ja Hammaslahden asukkaille lähimetsien hoito on tärkeää sekä niitä hoidetaan riittävän usein. Hoitotöillä oli myös asuinalueen viihtyisyyttä parantava vaikutus.

**Kieli**  
suomi

Sivuja 49  
Liitteet 2  
Liitesivumäärä 9

**Asiasanat**  
Asukaskysely, lähimetsä, virkistysympäristö, metsänhoito



**THESIS**  
**May 2016**  
**Degree Programme in Forestry**  
Karjalankatu 3  
FI 80200 JOENSUU  
FINLAND  
Tel. p. (013) 260 600

Author  
Pyry Pihlasvaara

Title  
Residential Inquiry of Management of Urban Forests in Utra and Hammaslahti

Commissioned by City of Joensuu

Abstract

The forests located near urban framework have a special meaning for Finnish people. Approximately two thirds of the population's outdoor recreation occurs in the immediate surroundings of homes. Urban forests offer grounds for recreational resource and they have also a protective effect against noise and impurities.

The purpose of the thesis was to find out the meaning of the urban forests to residents. The other question was how satisfied the residents of Utra and Hammaslahti were about the way how the city of Joensuu does the tending of the urban forests. The results of the inquiry can be used for developing the tending methods in the future.

The aim of the thesis was to gather opinions of the inhabitants concerning the tending of urban forests. The opinions were asked by an inquiry which was sent by mail. There were sent 783 questionnaires. The research was conducted in the residential areas of Utra and Hammaslahti. Between the years of 2013 and 2015 there was made a tending of urban forests.

The response rate was 34,6 %. According to results the residents of Utra and Hammaslahti considers the tending of urban forest as important and majority thinks that the urban forest are tended often enough. Also comfort of the residential area was improved by the tending of urban forests.

Language  
Finnish

Pages 49  
Appendices 2  
Pages of Appendices 9

Keywords

Questionnaire, urban forests, recreational grounds, tending

## 1 Johdanto

Suurin osa suomalaisesta väestöstä asuu kaupungin tai kunnan taajamassa, joiden asuinympäristön osana ovat lähellä sijaitsevat metsät. Näitä metsiä kutsutaan taajamametsiksi.

Taajamametsiä yhdistää niiden välitön läheisyys kaupunkirakenteessa, luonnonkasvillisuus sekä niihin kohdistuva voimakas kulutus ja käyttö. Niiden pääasiallisena tarkoituksena ei ole taloudellinen tuottavuus, vaan ulkoilu- ja virkistyskäytön edellytysten turvaaminen, maisemanhoito, metsäluonnon ylläpitäminen sekä suojavaikutusten tarjoaminen melua, tuulta ja pölyä vastaan.

Taajamametsien merkitys on muuttunut kaupungistumisen myötä merkittävästi. Ennen taajama-alueen metsistä saatiin lähinnä polttopuuta, rakennustarpeita, puunmyyntituloja sekä marjoja ja sieniä, kun taas tänä päivänä niiden merkitys virkistysympäristönä ja luontoarvojen ylläpitäjänä on kasvanut. Taajamametsät ovat monen lähin kosketus luontoon ja niillä on huomattu olevan selkeä yhteys ihmisten hyvinvointiin.

Lähimetsien hoidon tärkeys ymmärretään monissa kunnissa ja kaupungeissa nykyään. Jotta hoitotöissä saavutettaisiin paras mahdollinen lopputulos on eri vaatimusten yhteensovittaminen oleellista. Erityisesti asukkaiden suhtautuminen ja mielipiteet sekä lähimetsiä, että niiden hoitoa kohtaan tulee ottaa huomioon osallistavan suunnittelun toteutumiseksi. Joensuun kaupungin suorittama taajamametsienhoito, sen toimintaympäristö ja asukkaat muodostavat yhdessä edellytykset tälle opinnäytetyölle ja asukaskyselylle.

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää Utran ja Hammaslahden asukkaiden mielipiteitä Joensuun kaupungin metsäyksikön suorittamasta taajamametsien hoidosta. Toisena tavoitteena on selvittää lähimetsien merkitystä asukkaille.

## 2 Opinnäytetyön lähtökohdat

Opinnäytetyössä toteutettava asukastutkimuskysely lähetettiin Joensuun kaupungin Utran sekä Hammaslahden asuinalueille. Nämä alueet ovat valittu asukaskyselyn kohdealueeksi, koska näissä kaupunginosissa oli toteutettu taajamametsien hoitotoimenpiteitä.

Hoitotoimenpiteet koostuivat pääasiassa pienpuuston hoidosta ja suuremman puuston harvennushakkuista. Utran hoitotyöt toteutettiin vuoden 2015 kevään sekä syksyn aikana ja Hammaslahden hoitotyöt vuosien 2013 ja 2014 aikana. Asukkaille kerrottiin alkavista hoitotöistä kotiin jaetulla tiedotteella. Hoitotoimenpiteiden alkaessa Utran ja Hammaslahden asukkaille annettiin mahdollisuus vaikuttaa lähimetsien hoitoon mm. merkkamalla joko poistettavia tai säästettäviä puita ja puuryhmiä. Tällä tavoin toteutetaan Joensuun kaupungille laadittua metsänhoidon linjausta ja sen tavoitteita.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Joensuun kaupungin tekninen keskus. Tekninen keskus huolehtii toiminnallaan kaupunkilaisten ja elinkeinoelämän toiminnan edellytyksistä. Toimintaan kuuluu esimerkiksi kaupunkirakenteen kehittäminen, maankäytön ja yhdyskuntatekniikan suunnittelu sekä ympäristön hoito ja kunnossapito. (Joensuun kaupunki, 2015.)

Teknisen keskuksen metsäyksikön tehtävänä on huolehtia kaupungin omistamien lähi-, ulkoilu-, virkistys- ja talousmetsien suunnittelusta, hoidosta sekä puunkorjuusta. Omistukseen kuuluu noin 9000 hehtaaria metsämaata, jonka puuston kokonaismäärä on noin 1,2 miljoonaa kuutiometriä. Metsien vuotuinen hakkuusuunnite on 28.000 m<sup>3</sup>, mikä on 52% puuston vuosittaisesta kasvusta. Kaupungin metsät ovat jaettu viiteen eri hoitoluokkaan valtakunnallisen viheralueiden hoitoluokituksen mukaisesti. Joensuun kaupunki noudattaa toiminnassaan FFCS-sertifikaattia ja heille erikseen laadittua metsänhoidon linjausta.

Kaupungin metsät toimivat tilaaja-tuottaja mallilla, jossa töiden tilaajana toimii kaupungin metsätalousinsinööri. Maastotöiden suunnittelusta ja toteutuksesta

vastaavat teknisen keskuksen metsätyönjohtaja, metsurit ja aliurakoitsijoina toimivat koneenkuljettajat. (Joensuun kaupunki, 2015.)

### **3 Joensuun kaupungin keinot metsienhoidon laadunvarmistukseen**

Joensuun kaupungin metsiä on hoidettu suunnitelmallisesti jo vuodesta 1939 aina tähän päivään saakka. Nykyisin hoidossa noudatetaan kaupungille suunniteltua metsänhoidon linjausta, joka on kokonaisvaltainen ja moniarvoinen pitkän tähtäimen suunnitelma viher- ja metsäalueiden hoitamiseksi. Suunnitelmat kattavat koko kaupunkialueen, ja ne on laadittu osallistavaa suunnittelua apuna käyttäen. Jotta hoitosuunnitelma vastaa tämän päivän vaatimuksia, sitä päivitetään 10 vuoden välein. (Joensuun kaupunki 2009, 3.)

Metsänhoidon linjauksella pyritään kaupungin omistamille metsämaille luomaan sellainen käyttöohjelma, joka tukisi metsän eri käyttömuotojen hyödyntämistä mahdollisimman suurelta osin. Näitä hyötyjä ovat muun muassa puuntuotanto, ulkoilu- ja virkistyskäyttö, maisemalliset nautinnot ja monimuotoisuuden ylläpitäminen. Kaupungin metsiä hoidetaan kestävän käytön periaatteen mukaan, jonka tarkoituksena on pyrkiä taloudelliseen, ekologiseen ja sosiaaliseen kestävyteen hoitotoimenpiteiden toteuttamisessa. (Joensuun kaupunki 2009, 3.)

Joensuun kaupunki kuuluu myös Pohjois-Karjalan Metsänomistajien Liitto ry:n ryhmäsertifiointiin (FFCS = Finnish Forest Certification System). Käytännössä metsälaki, hyvän metsänhoidon suositukset ja metsäsertifiointikriteerit ohjaavat metsänhoidon yleislinjausta. Joensuun kaupungin metsien luokittelussa käytetään Viherympäristöliiton Ry:n valtakunnalliseen käyttöön laatimia hoitoluokituksia. (Joensuun kaupunki 2009, 3)

### 3.1 Viheralueiden hoitoluokitus

Joensuun kaupungin metsät luokitellaan Viherympäristöliitto Ry:n laatimien hoitoluokituksien pohjalta. Luokituksen käyttö helpottaa luonnon monimuotoisuuden, asutuksen, virkistyskäytön ja maiseman kannalta tärkeiden viheralueiden suunnittelua ja tarkastelua. Hoitoluokat määrittävät, millaisiksi alueet pyritään kehittämään ja kuinka niiden tavoitetilaa, hoitoa, käyttöä ja rakentamisastetta suunnitellaan. Kun viheralueelle määritetään hoitoluokkaa määräytyy sen hoitosuunnitelma koko elinkaaren ajaksi luokituksen myötä. (Häggman 2007, 1-7.)

Hoitoluokat jakautuvat neljään pääluokkaan, joita ovat A rakennetut viheralueet, B avoimet viheralueet, C taajamametsät ja täydentävät luokat. Jokainen pääluokka on jakautunut myös täsmentäviin alaluokkiin. (Häggman 2007, 1-7.)

Joensuun metsänhoidon linjausta koskee ainoastaan hoitoluokka C taajamametsät. Se on jaettu alaluokkiin C1 lähimetsä, C2 ulkoilu- ja virkistysmetsä, C3 suojametsä, C4 talousmetsä, C5 arvometsä ja täydentävät luokat E erityisalue, S suojelualue, sekä R maankäytön muutosalue.

C TAAJAMA- METSÄT	C1 Lähimetsä	Lähellä asutusta sijaitsevia metsiä, joihin kohdistuu runsaasti käyttöä ja kulutusta.
	C2 Ulkoilu- ja virkistysmetsä	Taajamassa tai sen ulkopuolella olevia laajempia metsäalueita, jotka on tarkoitettu ulkoiluun ja retkeilyyn.
	C3 Suojametsä	Asutuksen ja muun rakennetun ympäristön sekä erilaista häiriötä aiheuttavien toimintojen välissä sijaitsevia metsiä.
	C4 Talousmetsä	Talousmetsän hoito ja käyttö toteutetaan kestävän metsätalouden periaatteiden mukaisesti.
	C5 Arvometsä	Eryllisen arvokas metsä maiseman, kulttuurin, luonnon monimuotoisuusarvojen tai muiden ominaispiirteiden vuoksi.

Kuva 1. Joensuun kaupungin metsänhoidon linjausta koskevat hoitoluokitus ja niiden kuvaukset. (Kuva: Bjarne Häggman).



Joensuun kaupungin hoitoluokitettut alueet jakautuvat pinta-alaltaan seuraavasti:

- C1 lähimetsät 7 %
- C2 ulkoilu- ja virkistysmetsät 14 %
- C3 suojametsä 5 %
- C4 talousmetsä 65 %
- C5 arvometsä 0 %
- E erityisalue 2 % (Kuten satama-alueita, urheilukenttiä, uimarantoja yms)
- S suojelualue 4 % (Lain tai maanomistajan puolesta suojeltu alue)
- R maankäytön muutosalue 3 % (Yleis- tai asemakaavan rakentamiseen osoitettu alue)

(Joensuun kaupunki 2009, 5.)

### **3.2 Hoitokierto**

Joensuu on pinta-alaltaan varsin suuri kaupunki. Suuren pinta-alan vuoksi hoidettavat metsät on jaettu kahteen alueeseen, jotta hoito olisi suunnitelmallista ja säännöllistä. Hoitotöiden organisoimiseksi ovat Joensuun kantakaupungin alueen metsät ja Joensuun maaseutualueella, sekä muissa kunnissa sijaitsevat metsät lohkottu toisistaan erilleen. (Joensuun kaupunki 2009, 6-7.)

Kantakaupungin asemakaava-alue on jaettu kuuteen eri hoitoalueeseen. Hoitoalueen rajaukset on suunniteltu niin, että jokaisen alueen hoitotoimenpiteet voidaan suorittaa yhden maastotyökauden aikana. Ennen Pyhäselän liittymistä Joensuuhun hoidettiin kantakaupungin alueen hoitoalueista yksi vuodessa. Tällöin metsien hoitokieroksi muodostui kuusi vuotta. Reijolan ja Niittylahden maantieteellisen sijainnin vuoksi ne on liitetty kantakaupungin alueeseen, joten nykyään hoitokierto on kahdeksan vuotta. (Joensuun kaupunki 2009, 6.)

Joensuun maaseutualueiden ja muiden kuntien asemakaava-alueet ovat jaettu kuuteen omaan metsien hoitoalueeseen. Vaikka alueita on kuusi, niin vuonna 2009 laaditussa metsänhoidon linjauksessa arvioidaan, että aluiden todennä-

köinen hoitokierto tulee kuitenkin olemaan kahdeksan vuotta. Metsäsuunnitelmien päivityksien yhteydessä on havaittu uusien liitoskuntien taajama-alueiden metsissä olevan huomattavat hakkuu- ja hoitotarpeet. (Joensuun kaupunki 2009, 7.)

### **3.3 Tiedottaminen**

Metsissä tapahtuvista toimenpiteistä tiedottamisen Joensuun kaupunki hoitaa asemakaava-alueilla siten, että käsiteltävän alueen talouksille lähetetään asukaskirjeet. Kirjeissä kerrotaan suunnitellut toimenpiteet ja niihin liittyvät aikataulut. Ennen työn aloittamista asukkaille on kerrottu mahdollisuudesta olla yhteydessä metsäosaston väkeen. Tällä tavoin kaupunki kannustaa asukkaita esittämään omia näkemyksiä ja toivomuksia hoitotöihin liittyen. (Joensuun kaupunki 2009, 11.)

Asiakaspalvelu tapahtuu pääasiassa puhelinneuvontana ja tapaamisissa työmailla. Maastossa tapahtuvan kohtaamisen tarkoituksena on samalla myös olla palautteen saamis- ja neuvontatilanne. Asiakaspalveluun osallistuvat kaikki metsäosaston työntekijät metsureista urakoitsijoihin. (Joensuun kaupunki 2009, 11.)

## **4 Virkistysmetsä**

### **4.1 Metsä virkistysympäristönä**

Tavallisimmin suomalainen väestö on kosketuksessa luontoon ulkoillessa metsäympäristössä. Suomalaisista 97 prosenttia virkistyy metsässä vuoden aikana. Suosituimpia ulkoiluharrastuksia ovat kävely, marjastus, sienestys, maastohiihto ja patikointi. (Karjalainen & Sievänen, 247)

Virkistys- ja ulkoilualueiden pääasiallinen tehtävä on tarjota virkistystä ja elämyksiä aluetta käyttävälle. Tutkimuksessa jossa vertailtiin luonnoympäristön ja

kaupunkiympäristön vaikutuksia stressistä palautumiseen tultiin tulokseen, että luonnonympäristö rentouttaa ja elvyttää kaupunkiympäristöä enemmän (Ulrich, Simons, Losito, Fiorito, Miles & Nelson 1991, 230).

Onnistuneen virkistysalueiden metsänhoidon ja – suunnittelun avuksi tarvitaan tietoa ihmisten odotuksista, toiveista ja käsityksistä virkistysympäristöihin liittyen. Karjalaisen ja Sieväsen (2006, 249) mukaan käytännön suunnittelutarpeista lähtien on tutkittu sitä, millaisista metsistä pidetään. Yleisimpiä menetelmiä joilla metsään liittyviä arvostuksia tutkitaan ovat käyttäjälähtöiset makututkimukset. Näiden tutkimuksien tarkoituksena on selvittää minkälaisista metsän ominaisuuksista sekä rakenteesta pidetään ja millä perusteella. Vaikka virkistysmetsät ja niihin liittyvät käsitykset vaihtelevat, niin nykyään tiedetään jo varsin hyvin minkälaisista pääpiirteistä ja tekijöistä hyvä virkistysmetsä koostuu. (Sepänmaa 2006, 243).

## **4.2 Virkistysmetsien osatekijät**

Karjalainen ja Sievänen jakavat virkistysmetsien osatekijät kolmen eri luokkaan. Jokaiseen luokkaan voidaan vaikuttaa metsänhoidon avulla virkistyskokemuksen vahvistamiseksi. Luokat jaetaan seuraavasti:

- Ympäristötekijät, kuten metsämaisema, kulkukelpoisuus, turvallisuus ja harrastusmahdollisuudet.
- Metsän rakennetekijät, kuten puiden ikä ja kokojakauma, laatu, tiheys sekä kenttä-kerroksen laatu.
- Metsän ominaisuudet, joita ovat mm. näkyvyys, avaruus ja tilan tuntu metsässä, erilaisten metsiköiden vaihtelu metsäalueella, ilmaa puhdistavan ja ääntä eristävän biomassan määrä, kulutuskestävyys ja monimuotoisuus sekä luontoarvot.

(Karjalainen & Sievänen 2006, 247)

Oikeanlaisella lähimetsien hoidolla ja myös hoitamatta jättämisellä pystytään vaikuttamaan edellä mainittuihin luokkiin ja tätä kautta luomaan puitteet, jotka vastaavat ihmisten virkistyskäytön tarpeita ja odotuksia.

### 4.3 Hyvän virkistymetsän tunnusmerkkejä

Aikaisempien virkistymetsiä käsittelevien preferenssi- eli mieltymystutkimuksien tulokset ovat melko yhdenmukaisia. Tutkimustulokset osoittavat, että ihmisten käsitykset hyvästä virkistymetsästä ovat jokseenkin yhtenäisiä.

On voitu tehdä johtopäätöksiä, että ihmiset ovat mieltyneet metsiköihin joissa puusto koostuu suurista ja kookkaista yksilöistä. Metsän tulisi olla avara, jotta se on valoisa ja luo tilan tuntua sekä turvallisuutta. Esteettisyyden kannalta sekametsiä useine puu- ja kasvilajeineen pidetään suuremmassa arvossa kuin yhden puulajin metsiä. Ihanteellisen virkistymetsän kenttäkerros on yhtenäinen ja vihreä, eikä siinä tulisi olla hakkuutähteitä tai kaatuneita puita. Vallitseva alikasvillisuus ja pensaskerros on havaittavissa, mutta on niin väljää ettei se muodosta maisemaan näköesteitä. (Karjalainen & Sievänen 2006, 249-250) On havaittu, että havupuualikasvos koetaan myönteisesti ja lehtipuualikasvos kielteisesti (Savolainen & Kellomäki 1981, Nordic Council of Ministers 2009, 88 mukaan).

Metsien virkistyskäytön luonteeseen kuuluu, että metsäalueella liikutaan joten ympäristön tulisi olla vaihteleva. Ihmiset ovatkin kokeneet mieluisiksi alueet, joiden metsiköiden rakenne ja ominaisuudet vaihtelevat. Ympäristön vaihtelevuus lisää viihtyvyyttä, aktiivisuutta, sekä ajan ja paikan ymmärrystä. (Karjalainen & Sievänen 2006, 250)

Luonnontilaista, eli hoitamattomia metsiä arvostetaan niiden koskemattomuuden ja luontoarvojen vuoksi, mutta ne yleisesti koetaan kuitenkin synkiksi, pelottaviksi ja vaikeakulkuisiksi juuri hoitamattomuuden takia. Virkistymetsien käyttäjät mieltävät ihanteellisiksi kulttuuri- eli hoitometsät, joiden luonto on jalostettu inhimilliseksi. (Sepänmaa 2006, 243-244.) Nuuksion kansallispuistossa toteutetussa tutkimuksessa huomattiin, että eritoten nuorissa männiköissä ja varttu-neissa kuusikoissa metsänhoidolla oli myönteinen vaikutus viihtyvyyteen (Lyytikäinen 2002, 30).

Virkistysmetsien ympäristössä ja ominaisuuksissa ei kuitenkaan tulisi olla liikaa merkkejä jalostuksesta, sillä ihmiset kokevat vieraimmaksi niin sanotut ”puupelot”. Tällä tarkoitetaan selvästi geometrisiin muodostelmiin rajattuja metsiköitä, jotka koostuvat samanikäisestä riveihin istutetusta puustosta. Myös metsänhoidon toimenpiteistä syntyvät hakkuuaukot, metsien ojitus ja kynnetyt alueet koetaan häiritseviksi. Toisinaan metsien hakkuut voivat avata metsässä kulkevalle vaikuttavia kaukomaisemia. Pääosin kuitenkin luonnonilmöiden tuottamat vaihtelut, kuten paloaukeat ja myrskyn aiheuttamat aukot on helpompi hyväksyä kuin metsänhoitotoimenpiteistä koituvat aukeat. (Sepänmaa 1991, 243-245. Teoksessa Uusi Metsäkirja)

## **5 Tutkimuksen tavoitteet ja aineisto, sekä tutkimusmenetelmät**

### **5.1 Tavoitteet**

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää Joensuun Utran ja Hammaslahden asukkaiden mielipiteitä kaupungin suorittamasta taajamametsän hoidosta ja sen onnistumisesta. Jotta taajamametsien hoitoa voitaisiin tulevaisuudessa toteuttaa tarkoituksenmukaisemmin, on erityisen tärkeää kuulla asukkaiden näkemyksiä. Palautteen ja mielipiteiden avulla Joensuun kaupungin tekninen keskus pystyy kehittämään hoitotoimenpiteitään ja saada ne vastaamaan paremmin myös asukkaiden tarpeita. Sekä metsäyksikön, että asukkaiden tyytyväisyyden takaamiseksi on toiminnassa hyödynnettävä osallistamista.

Toimeksiantajan kannalta tärkeää ja tutkimisen arvoista on myös selvittää ovatko asukkaat tyytyväisiä lähimetsien hoitoon, vaikka Joensuun kaupungin kunnossapidolle määrättyä budjettia on leikattu. Budjetin leikkaus vaikutti mm. päätökseen jättää hakkuutähteet korjaamatta vuosina jolloin Utran ja Hammaslahden asuinalueiden lähimetsiä hoidettiin.

Hammaslahti on kuntaliitoksen myötä liittynyt Joensuuhun, mikä heidän osalta tarkoittaa myös muutoksia lähimetsien hoidossa ja yleisissä käytännöissä. Mie-

lipiteiden selvittäminen ja palautteen kerääminen on luonnollisesti tältä osin kallisarvoista.

Tutkimuksen tavoitteina on selvittää mm.

- Asukkaiden mielipide hoitotoimenpiteistä
- Asukkaiden mielipide työnjäljestä ja siisteydestä
- Asukkaiden mielipide saamastaan palvelusta hoitotöiden yhteydessä
- Lähimetsien hoidon merkitystä asukkaille
- Millainen on asukkaalle mieluisa lähimetsä
- Hoidetaanko lähimetsiä asukkaiden mielestä riittävän usein
- Asukkaiden mahdollisuuksia vaikuttaa hoitotoimenpiteisiin
- Onko asukkaiden mielestä lähimetsien hoitotöissä otettu luontoarvot riittävän hyvin huomioon
- Onko lähimetsien hoitotöistä aiheutunut asukkaille häiriötä tai vaaratilanteita
- Joensuun kaupungin tiedottamisen onnistumista
- Hoitotoimenpiteiden vaikutusta viihtyvyyteen

## 5.2 Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyö on luonteeltaan määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimus. Kvantitatiivinen tutkimus perustuu kohteen kuvaamiseen ja tulkitsemiseen tilastojen ja numeroiden avulla. Yleisesti määrällisessä tutkimuksessa, kuten tässäkin tapauksessa, ollaan kiinnostuneita erilaisista luokitteluista, syy- ja seuraussuhteista, vertailusta ja numeerisiin tuloksiin perustuvasta ilmiön selittämisestä. Tutkimusmenetelmän tavoitteena on saada tietoa joka on yleistettävissä, taulukoitavissa ja yhdistettävissä vastaajien ominaispiirteisiin. Täten aineiston keruu on tarkoin suunniteltua, jotta aineisto soveltuu määrälliseen mittaamiseen. Määrällisen tutkimusmenetelmän käyttö on perusteltua myös siksi, että kyseessä on suurelle joukolle lähetettävä kyselytutkimus. (Jyväskylän yliopisto 2015.)

Opinnäytetyön tutkimusasetelma on strukturoiduista kysymyksistä koostuva kyselytutkimus. Mittaamisen työkaluna käytetään kysymyslomaketta jonka tarkoituksena on kerätä empiiristä havaintoaineistoa. Kyselytutkimus, eli survey on yksi yleisimmistä tavoista hankkia tutkimusaineistoa joka kuvaa laajojen joukkojen käsityksiä, asenteita ja mielipiteitä. Kyselytutkimusta käytetään suuriin yleiskartoituksiin tai esitutkimuksena tarkemmille tutkimuksille. Tämän tyyppisen tutkimuksen peruseriaatteita ovat systemaattisuus, edustavuus, objektiivisuus ja määrällisyys. Sen luonteeseen monesti kuuluu, että kerättävä aineisto joukolta tapahtuu valmiiksi suunniteltujen eli strukturoitujen kysymysten avulla. (Anttila, 2015)

Kyselytutkimuksen vahvuutena on se, ettei tutkijan tarvitse olla fyysisesti läsnä asukkaan vastatessa kyselyyn. Tältä osin kyselytutkimus on metodina esimerkiksi haastattelututkimukseen verrattuna huomattavasti vaivattomampi. Tällä tavoin vältetään myös tutkijan läsnäolon mahdollisista vaikutuksista vastauksiin. Kyselytutkimuksen hyvänä puolena on myös se, ettei se vaadi osapuolilta niin vahvoja vuorovaikutustaitoja kuin haastattelututkimus. (Valli 2001, 31)

Kyselytutkimuksen huonona puolena on vastauksien jääminen usein prosentuaalisesti pieneksi. Nykyään suurimmassa osassa tapauksia joudutaankin valmistautumaan alle 50 %:n vastausprosentteihin. Mikäli vastauksia ei saada tarpeeksi luotettavan aineiston keräämiseksi, joudutaan lähettämään muistutuksia tai jopa suorittamaan uusintakysely. Näiden tekeminen ja lähettäminen lisää vastausaikaa, työtä ja kustannuksia. Näiden lisäksi on olemassa myös riski, että vastaaja ymmärtää väärin lomakkeen kysymykset. (Valli 2001, 31; Robson 2007, 79-81.)

### **5.3 Tutkimuksen kyselylomake**

Tutkimuksen ja sen pohjalta muodostettavan tuotoksen onnistuminen oli suurelta osin kiinni kyselylomakkeesta. Kyselylomakkeen laadinnassa tuli ottaa huomioon tutkimuskohde: kuka tai ketkä lomakkeeseen vastaavat ja millainen tausta heillä on. On myös erityisen tärkeää että lomakkeessa tullaan kysymään si-

sällöllisesti tärkeitä kysymyksiä tilastollisesti mielekkäällä tavalla. Lomakkeen laadintaan tulisi paneutua ja käyttää aikaa hyvän kokonaisuuden saavuttamiseksi. (Valli 2001, 28, Vehkalahti 2008, 20).

Ensimmäiseksi kysymyslomakkeen pohja laadittiin antamaan vastauksia tärkeimpiin ja haluttuihin asioihin. Kysymyslomakkeen lopullinen versio muodostui kahden jälkeenpäin pidetyn tapaamisen pohjalta, joissa sitä suunniteltiin ja täsmennettiin huolellisesti. Tapaamisiin osallistui molemmilla kerroilla kaupungin metsätalousinsinööri, Joensuun kaupungin teknisen keskuksen metsäyksikkö ja opinnäytetyön tekijä. Suunnitteluvaiheessa lähtökohtana oli valita sellaiset kysymykset, joilla saadaan tutkimuksen tavoitteen kannalta oleellisia vastauksia. Huomiota kiinnitettiin myös kysymysten selkeään asetteluun ja yksiselitteiseen muotoiluun, jotta väärinymmärryksen mahdollisuus minimoituisi. Kyselyn selkeyteen ja vastaamisen helppouteen pyrittiin vaikuttamaan myös lomakkeen pituudella, ulkonäöllä sekä kysymysten lukumäärällä. Lomakkeessa oli annettu tietoa tehdyistä metsänhoidollisista toimenpiteistä sekä selostettu keskeisiä termejä ja käsitteitä, jotta vastaajalla olisi paremmat edellytykset luotettavan vastauksen antamiseksi.

Kyselylomakkeen mukana tulevassa saatteessa oli kerrottu tutkimuksen taustaja, ja siinä annetaan asukkaalle vastuu kyselyyn vastaamisesta annettujen ohjeiden mukaisesti. Saatteessa oli kerrottu minkälaista tietoa tutkimuksella pyritään saamaan, mihin tätä käytetään ja kuka sen toteuttaa. Myös vastaajan anonymiteetin säilymisestä oli maininta. Tutkimuksen mukana tulevalla saatteella oli asukkaita rohkaistu vastaamaan ja tätä kautta nostamaan kyselyn vastausprosenttia. Vastausprosentin korottamiseksi saatteen yhteydessä oli kerrottu myös arvonnasta, jonka voittaja saisi valita palkinnokseen joko yhden kiintokuutiometrin koivupilkettä kotiin kuljetettuna tai vapaalippuja virkistysuimala Vesikkoon.

Kysymyslomaketta oli testattu opinnäytetyön tekijän tuttavapiirissä 15 eri henkilöllä. Testauksessa kerätyn palautteen perusteella lomake oli selkeä, informatiivinen ja helppo ymmärtää, vaikka vastaajalla ei ollut asiantuntemusta metsän-



hoitoon liittyen. Jokainen testihenkilö kykeni täyttämään lomakkeen ohjeiden mukaisesti kohtuullisessa ajassa.

Asukaskysely tapahtui paperisena postikyselyinä, joka kaikkien vastaajien tuli lähettää takaisin valmiiksi maksetussa kirjeessä vastattuna. Postikyselyyn päädyttiin www-kyselyn sijasta vastausprosentin nostamiseksi. Nykyään monet ovat jo omaksuneet sähköisen asioinnin periaatteen, mutta varsinkin vanhempi väestö on mieltynyt perinteisiin ja tuttuihin paperilomakkeisiin. Postikyselyiden etuina on se, että asukkaat voivat vastata kyselyyn silloin kuin heille se parhaiten sopii, rauhassa ja ajatukset sidottuna itse asiaan.

#### **5.4 Aineiston käsittely ja rajaus**

Opinnäytetyön osana toteutettavan asukaskyselyn kohdealueiksi valittiin Joensuun Hammaslahden keskustan alue ja Utran kaupunginosa. Alueet valittiin, koska molemmissa näissä oli suoritettu vuosien 2013-2015 aikana taajamametsien hoitoa.

Utran asuinalueelta rajattavaan alueeseen valittiin 113 omakotitaloa, 34 rivi- ja paritaloa ja 19 kerrostaloasuntoa. Rajauksen perusteena oli asuntojen sijainti kaupungin omistamien metsäalueiden välittömässä läheisyydessä. Utran toimenpidealue koostui yhteensä 59 eri metsikkökuvioista, joiden pinta-alaksi muodostui 54,98 hehtaaria. Kuvioiden yhteenlaskettu puustotilavuus on n. 8 600 kuutiometriä, mikä tarkoittaa keskimäärin 156 kuutiometriä hehtaarille. Suurin osa Utran hoidetuista alueista kuului hoitoluokituksestaan C1-lähimetsään.

Hammaslahdelta rajattavaan alueeseen valittiin 47 omakotitaloa ja 58 rivi- ja paritaloa. Rajauksen perusteena oli asuntojen sijainti kaupungin omistamien metsäalueiden välittömässä läheisyydessä. Hammaslahden toimenpidealue koostui yhteensä 53:sta eri metsikkökuvioista, joiden pinta-alaksi muodostui 49,92 hehtaaria. Kuvioiden yhteenlaskettu puustotilavuus on n. 7 700 kuutiometriä, mikä tarkoittaa keskimäärin 153 kuutiometriä hehtaarille. Suurin osa Hammaslahdesta hoidetuista alueista kuului hoitoluokituksestaan C1-lähimetsään.

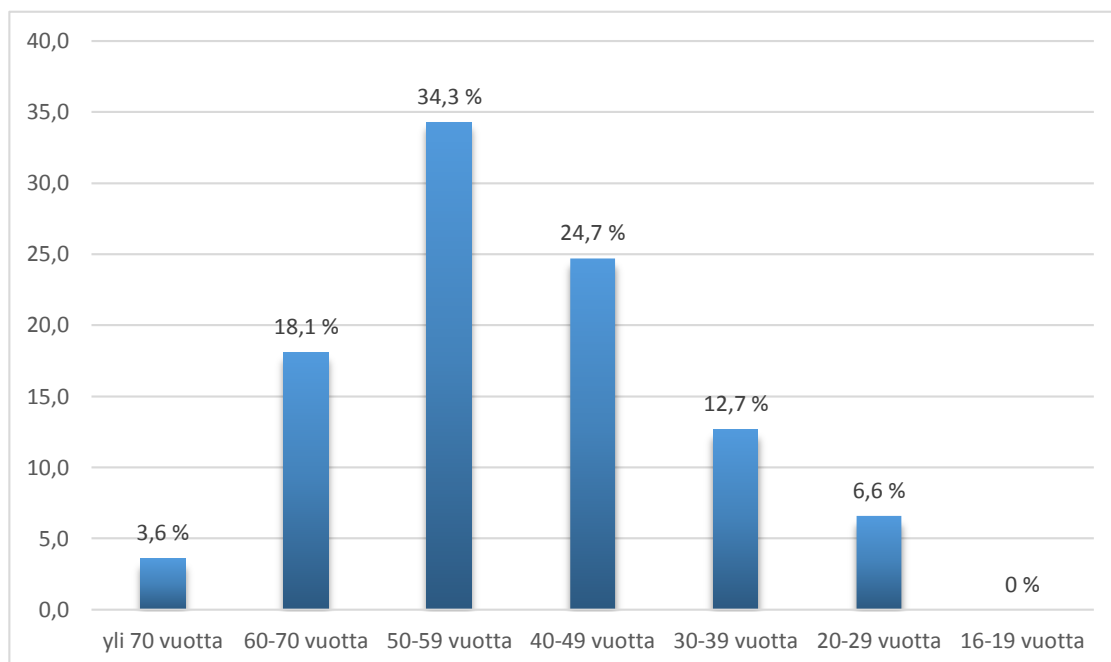
Utran ja Hammaslahden kyselyiden kautta kerätyt aineistot ja niiden tulokset käsiteltiin opinnäytetyössä omina kokonaisuuksina. Aineiston muuttujia ja niiden välisiä suhteita analysoitiin ja tarkasteltiin prosenttijakaumien avulla. Kyselyiden vastauksia havainnoitiin sekä taulukoiden, että diagrammien muodossa. Postikyselynä saadut vastaukset kerättiin käsin ja syötettiin sen jälkeen Excel-ohjelmistoon.

## **6 Tutkimustulokset**

Tutkimustulokset käsiteltiin asuinalueittain. Kyselyyn vastasi Utran ja Hammaslahden asuinalueilta yhteensä 271 asukasta. Koko kyselyn vastausprosentiksi muodostui 34,6.

### **6.1. Utra**

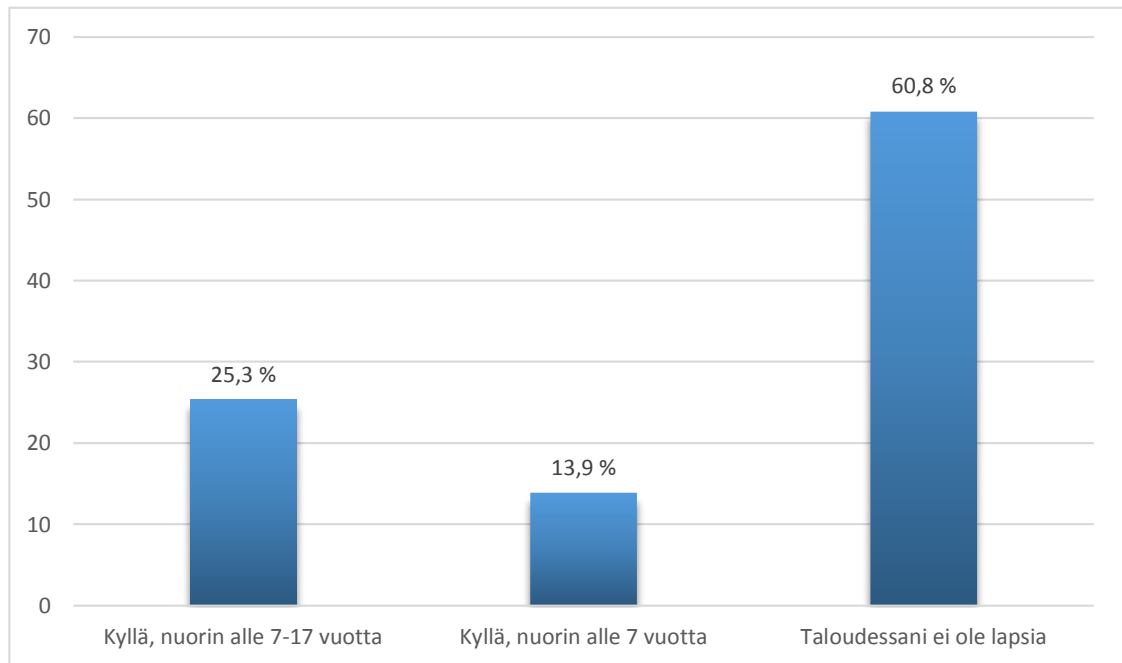
Utraan lähetettiin 452 kyselyä joista 166 palasi takaisin tutkimukseen kelpaavana vastauksena. Täten Utran asuinalueen vastausprosentti on 36,7. Vastajista 52,4 prosenttia oli miehiä ja 47,6 prosenttia naisia. Vastajien iät jakautuivat seuraavasti: 16-19 vuotiaita 0 %, 20-29 vuotiaita 6,6 %, 30-39 vuotiaita 12,7 %, 40-49 vuotiaita 24,7 %, 50-59 vuotiaita 34,3 %, 60-70 vuotiaita 18,1 % ja yli 70 vuotiaita 3,6 %. (Kuvio 1.)



Kuvio 1. Utran vastaajien ikäjakauma (n=166).

Utran vastaajista 68,1 % asuu omakotitalossa, 20,5 % rivitalossa ja 11,4 % kerrostalossa. Vastaajista 33,1 %, eli enemmistö oli asunut asuinalueella 0-5 vuotta, 21,1 % 6-10 vuotta, 22,9 % 11-20 vuotta, 21,7 % 21-30 vuotta, 0,6 % 31-40 vuotta ja yli 40 vuotta 0,6 %.

Kyselyssä vastaajilta kysyttiin onko heillä taloudessaan lapsia. Vastausjakauma oli seuraava: 60,8%:lla ei ollut lapsia samassa taloudessa, 13,9 %:lla oli alle 7 vuotiaita lapsia samassa taloudessa ja 25,3 %:lla oli 7-17 vuotiaita lapsia samassa taloudessa. (Kuvio 2). Vastaajista 22,9 % oli metsänomistajia ja 77,1 % ei omistanut metsää.

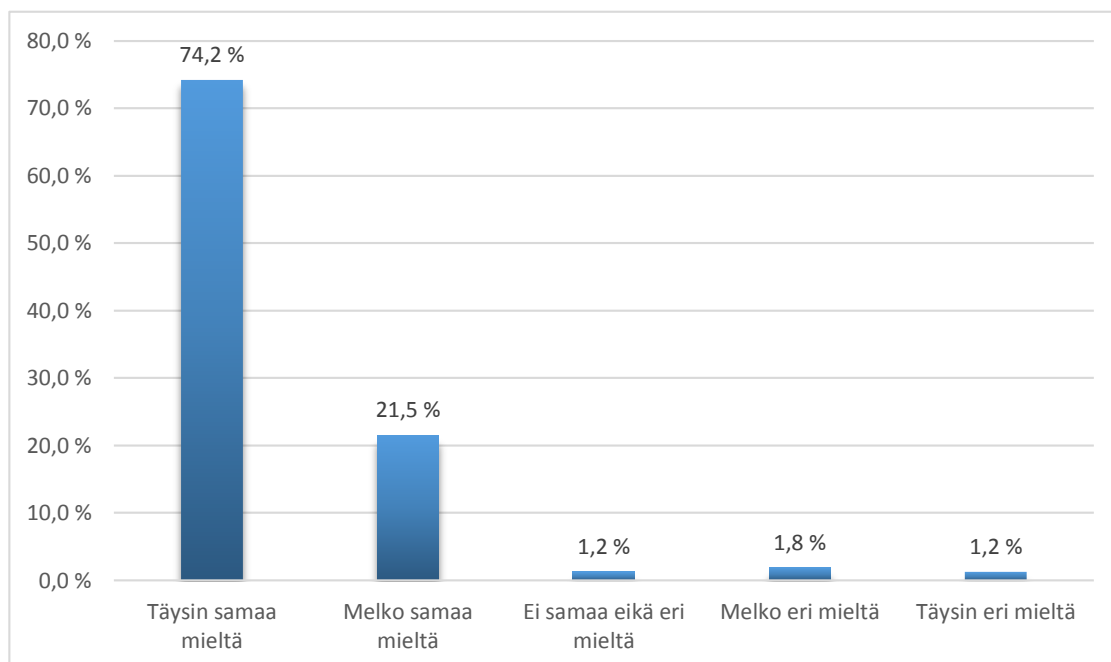


Kuvio 2. Onko taloudessanne lapsia? (n=166).

### 6.1.1 Lähimetsien hoidon merkitys

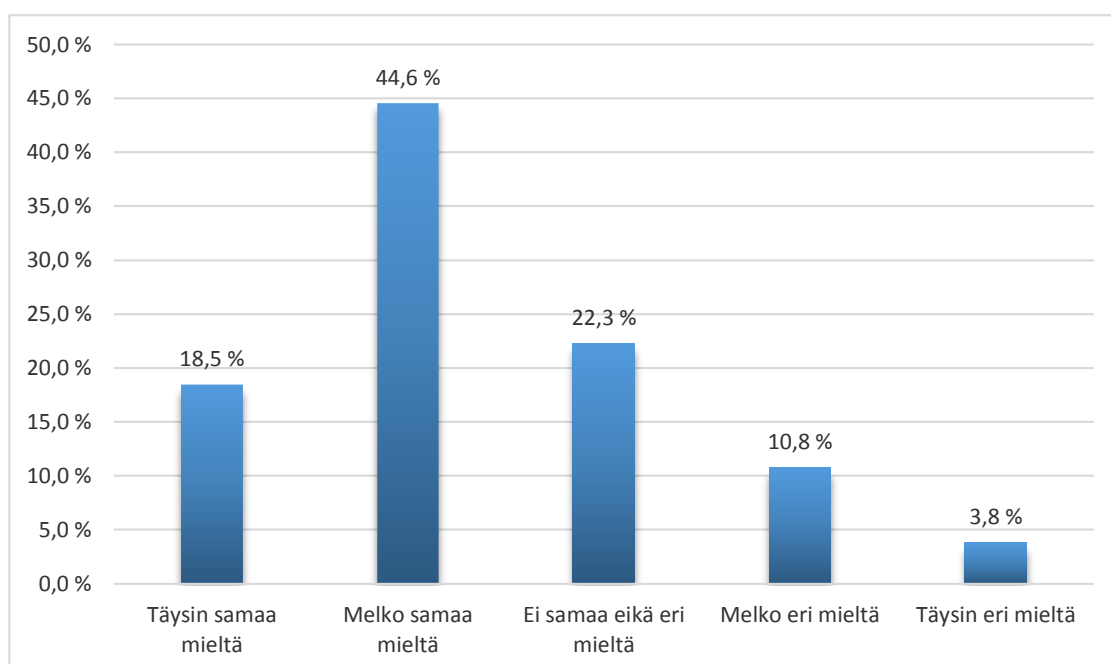
Kyselyn ensimmäisessä osassa selvitettiin lähimetsien merkitystä asukkaille. Tarkoituksena oli tiedustella, kokivatko asukkaat lähimetsien hoidon tärkeäksi ja hoidetaanko asuinalueen lähimetsiä heidän mielestä riittävän usein.

Kyselyssä esitettiin väittämä ”asuinalueeni lähimetsien hoito on tärkeää”. Vastajista 74,2 % oli väittämän kanssa täysin samaa mieltä, 21,5 % melko samaa mieltä, 1,2 % ei samaa eikä eri mieltä, 1,8 % melko eri mieltä ja 1,2 % täysin eri mieltä. (Kuvio 3.)



Kuvio 3. Asuinalueeni lähimetsien hoito on tärkeää (n=162).

Ensimmäisessä osassa tiedusteltiin, kokevatko asukkaat, että lähimetsiä hoidetaan riittävän usein. Utrassa asukkaat olivat tyytyväisiä Joensuun kaupungin toteuttamaan hoitokiertoon. Asukkaista oli 63,1 % täysin tai melko samaa mieltä siitä, että asuinalueen lähimetsiä hoidetaan riittävän usein. 22,3 % vastaajista ei ollut samaa eikä eri mieltä. Loput 14,6 vastaajista oli väittämän kanssa melko eri mieltä tai täysin eri mieltä. (Kuvio 4.)

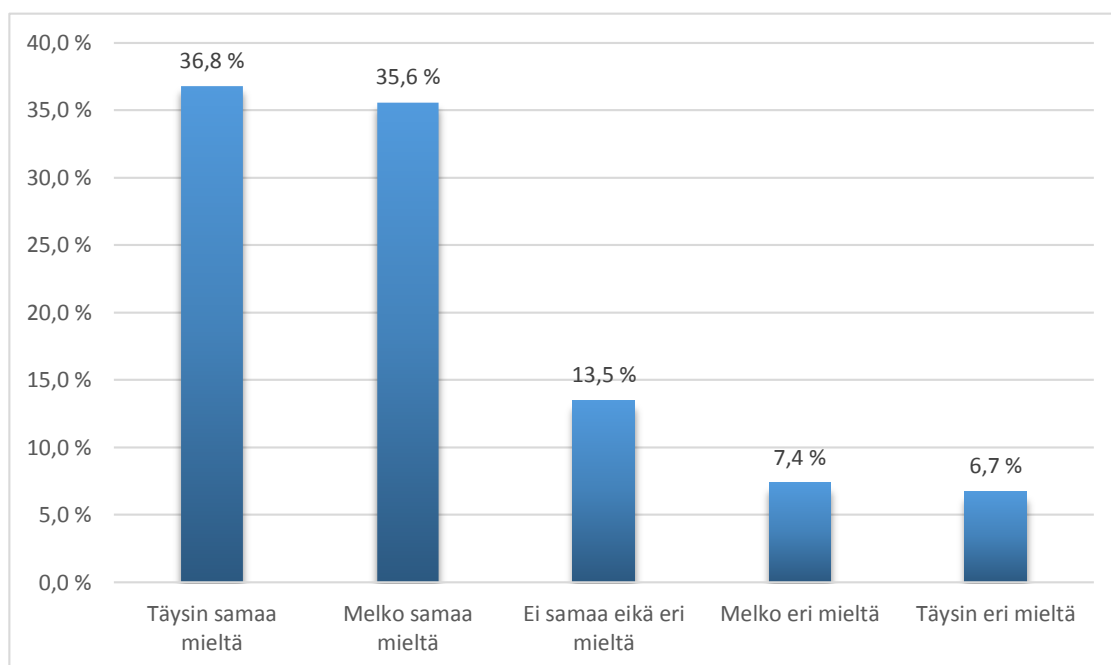


Kuvio 4. Asuinalueeni lähimetsiä hoidetaan riittävän usein (n=157).

### 6.1.2 Arvio lähimetsien hoidosta asuinalueella

Kyselyn toisen osan tarkoituksena oli selvittää asukkaiden mielipiteitä siitä, kuinka hoitotyöt vaikuttivat viihtyisyyteen, oliko tiedottaminen hoitotöistä ollut riittävää ja mitä kautta asukkaat olivat saaneet tiedotteen. Myös asukkaiden mielipiteitä siitä, että kokivatko he saaneensa mahdollisuuden vaikuttaa hoitotöiden lopputulokseen haluttiin tarkastella.

Tulosten perusteella asuinalueen viihtyisyys on asukkaiden mielestä parantunut. 72,4 % olivat väittämän ”lähimetsien viihtyisyys parani hoitotöiden ansiosta” täysin tai melko samaa mieltä. 13,5 % ei olleet samaa eikä eri mieltä. Loput 14,1 % olivat joko melko eri mieltä tai täysin eri mieltä. (Kuvio 5.)

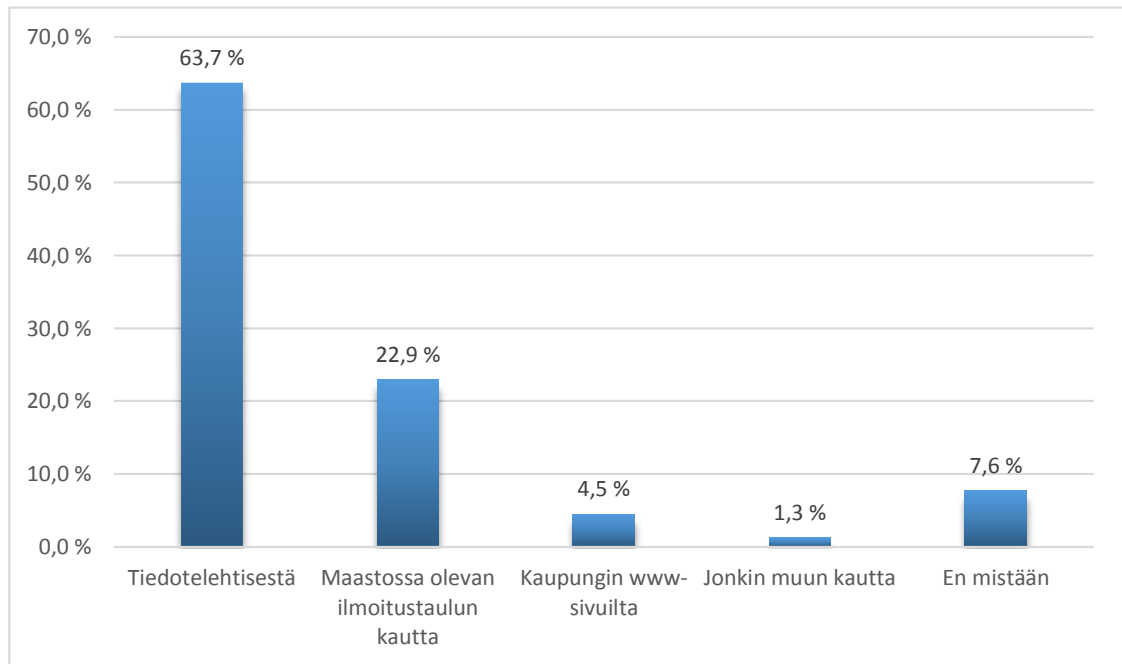


Kuvio 5. Lähimetsien viihtyisyys parani hoitotöiden ansiosta (n=163).

Utran kaupunginosan asukkaat saivat mielestensä riittävästi tietoa tulevista hoitotöistä. Väittämän ”Sain etukäteen riittävästi tietoa asuinalueelleni tulevista hoitotöistä” kanssa samaa mieltä oli 78 % ja eri mieltä 22 % vastaajista.

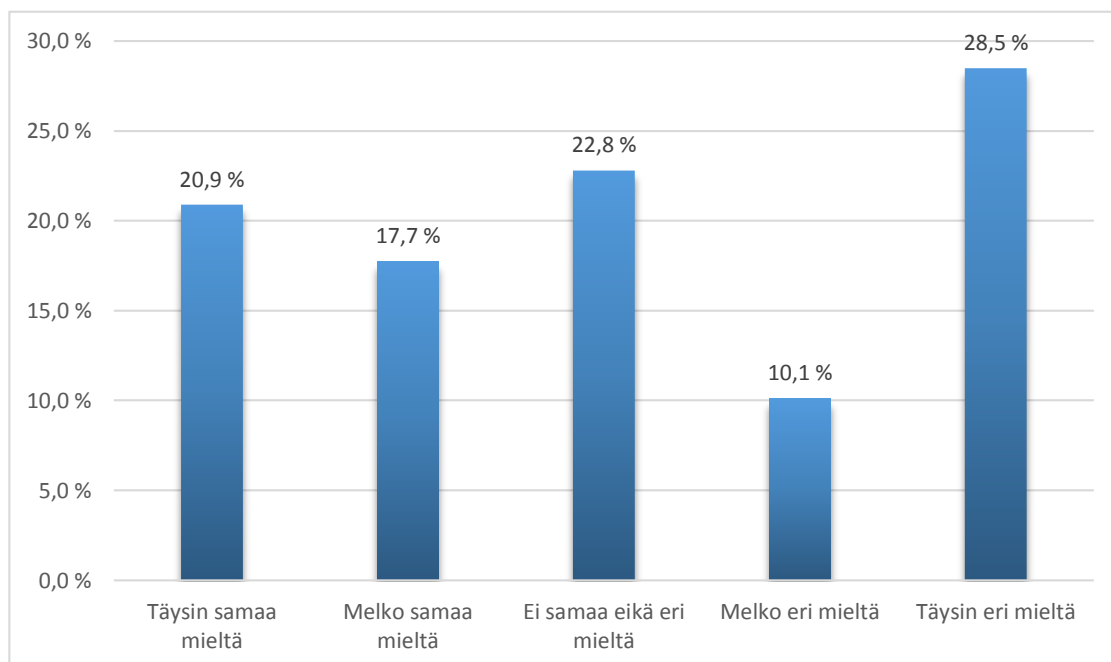
Selvä enemmistö kyselyyn vastanneista on saanut tiedon tulevista hoitotöistä. 63,7 % asukkaista saivat tiedotelehtisen, 22,9 % saivat tiedon ainoastaan

maastossa olevien ilmoitustaulujen kautta, 4,5 % kaupungin www-sivuilta, 1,3% jonkin muun kautta ja 7,6% eivät saaneet tietoa mistään. (Kuvio 6.)



Kuvio 6. Mitä kautta sait tiedon tulevista hoitotöistä? (n=157)

Vastaajat olivat jokseenkin eri mieltä väittämän ”minulla oli mahdollisuus vaikuttaa töiden lopputulokseen asuntoni lähellä”. Asukkaista 38,6 % prosenttia oli täysin tai melko samaa mieltä väittämän kanssa. 22,8 % eivät olleet samaa eikä eri mieltä. Loput 38,6 % vastanneista olivat täysin tai melko eri mieltä. Huomattavaa oli, että suurin osa vastanneista, eli lähes 30 % oli väittämän kanssa täysin eri mieltä. (Kuvio 7.)

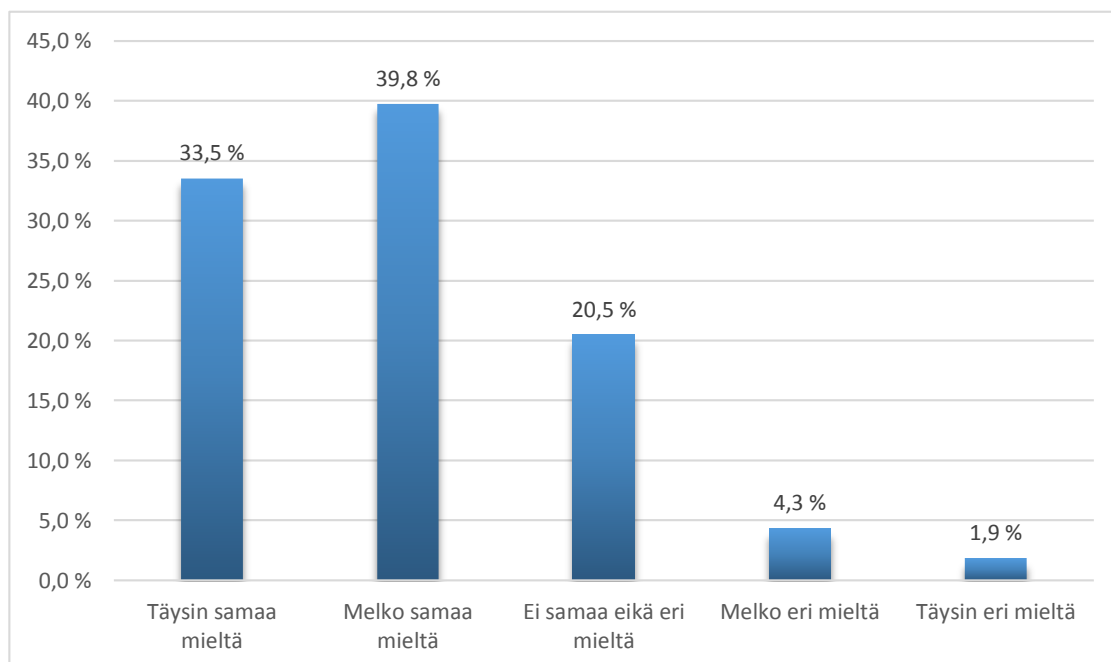


Kuvio 7. Minulla oli mahdollisuus vaikuttaa hoitotöiden lopputulokseen asuntoni lähellä (n=158).

### 6.1.3 Viihtyisyys asuinpaikan tontilla

Kysymyslomakkeen kolmannessa osiossa tahdottiin selvittää sitä, kuinka hyvin asukkaiden mielestä lähimetsien luontoarvot on hoitotöissä otettu huomioon. Asukkaille esitettiin väittämä ”lähimetsien hoitotöissä luontoarvot on otettu riittävän hyvin huomioon” ja vastaukset siihen jakoutuivat seuraavasti: 33,5 % oli täysin samaa mieltä, 39,8 % melko samaa mieltä, 20,5 % ei samaa eikä eri mieltä, 4,3 % melko eri mieltä ja loput 1,9 % täysin eri mieltä. (Kuvio 8.)



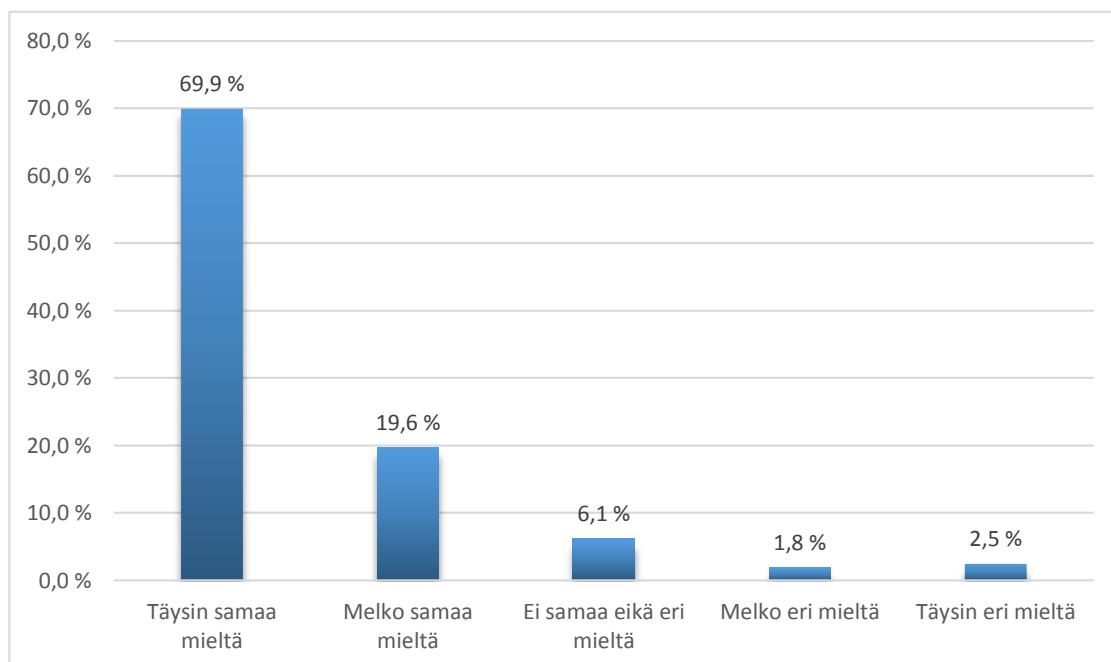


Kuvio 8. Lähimetsien hoitotöissä luontoarvot on otettu riittävän hyvin huomioon (n=161).

#### 6.1.4 Lähimetsien hoidon häiriö- ja vaaratekijät

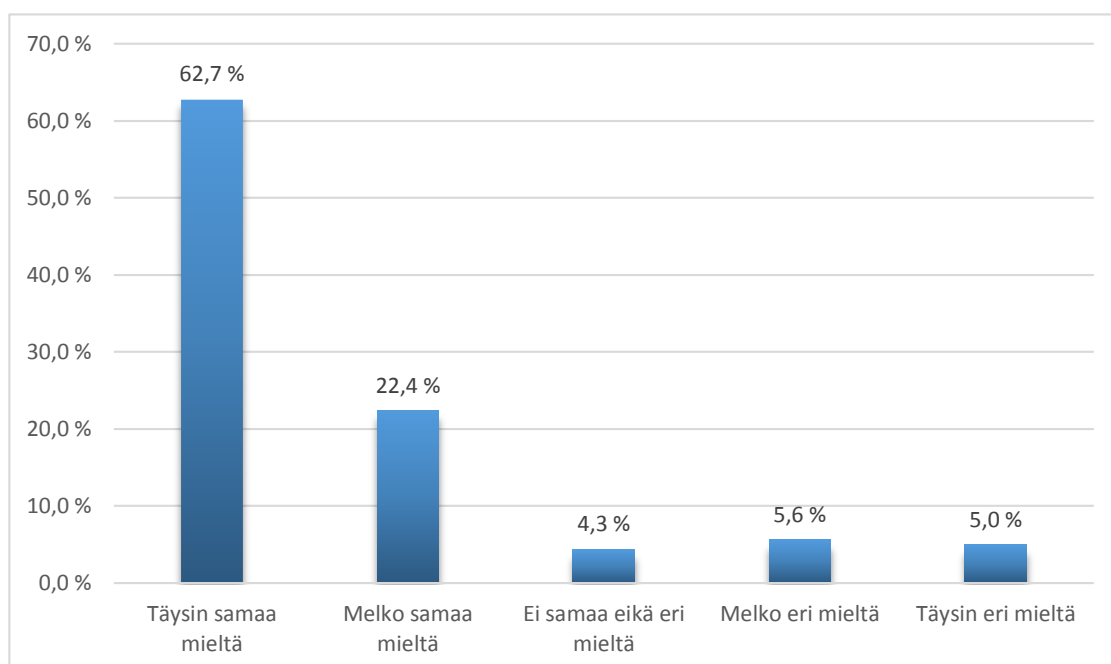
Kyselyn neljäs osio käsitteli lähimetsien hoidon häiriö- ja vaaratekijöitä sekä varoitusmerkkejä maastossa. Kysymyksillä selvitettiin, ovatko asukkaat kokeneet hoitotöiden aikana vaaratilanteita tai häiritötekijöitä ja olivatko maastoon sijoitetut varoitusmerkit heidän mielestään asianmukaisia. Joensuun kaupunki on muuttanut käytäntöä hakkuutähteiden korjaamisessa. Nykykäytännön mukaan ne kerätään vain kulkuväylien ja tonttien välittömästä läheisyydestä. Kyselyssä tiedusteltiin myös hakkuutähteiden keräämisen merkitystä ja onko uusi käytäntö asukkaiden mielestä hyvä.

Suurimmalle osalle asukkaista ei ollut aiheutunut hoitotöiden aikana vaaratilanteita. Väittämän ”lähimetsien hoitotöistä ei aiheutunut vaaratilanteita” kanssa 69,9 % oli täysin samaa mieltä. Melko samaa mieltä oli 19,6 %, ei samaa eikä eri mieltä 6,1 %, 1,8 % melko eri mieltä ja 2,5 % täysin eri mieltä. (Kuvio 9.)



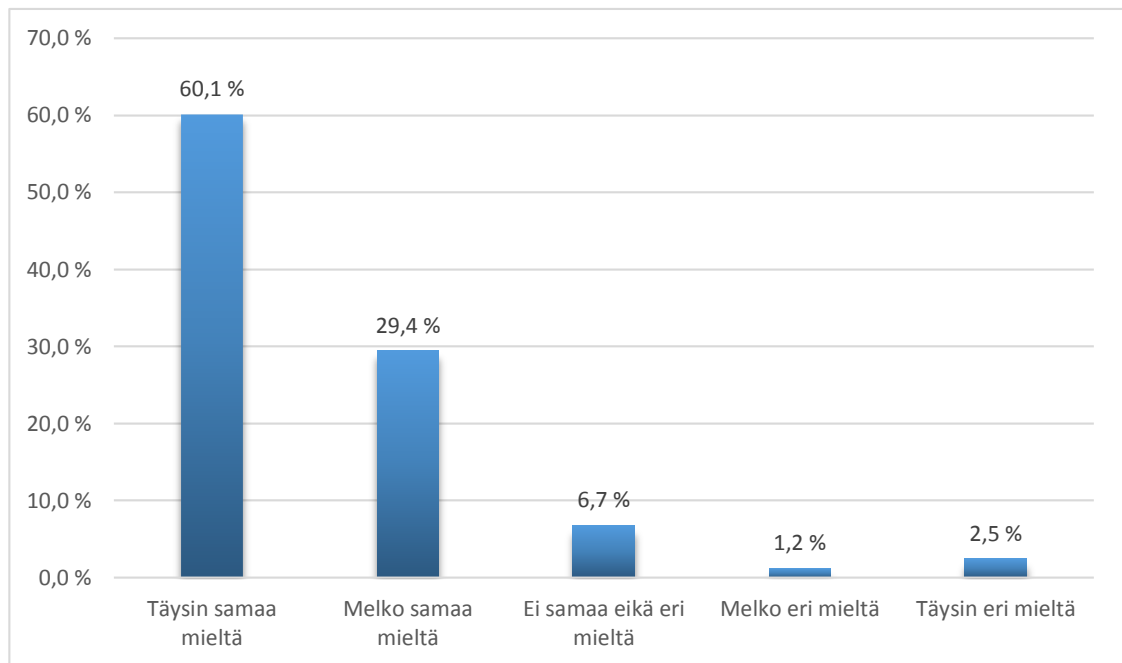
Kuvio 9. Lähimetsien hoitotoistä ei aiheutunut vaaratilanteita (n=163).

Utran asukkaat eivät pääosin olleet kokeneet hoitotoistä aiheutuvia häiriötä. Vastaajista 85,1 % oli täysin tai melko samaa mieltä siitä, että he eivät kokeneet häiriötilanteita. 4,3 % eivät olleet samaa eikä eri mieltä. 10,6 % oli joko melko tai täysin eri mieltä väittämän kanssa. (Kuvio 10.)



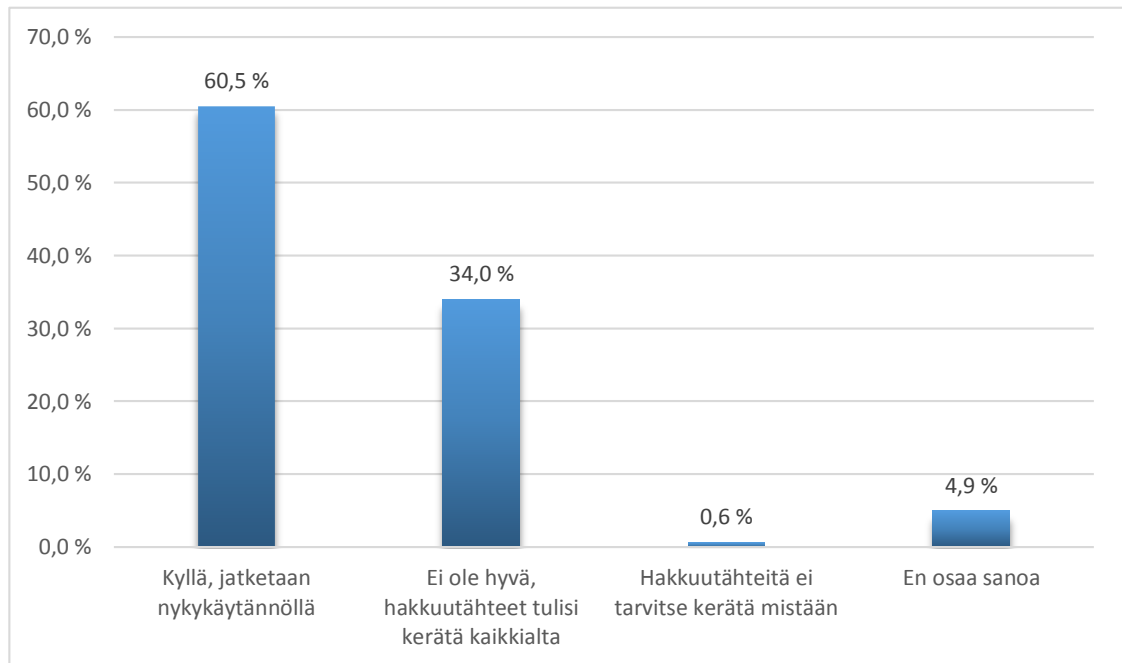
Kuvio 10. Lähimetsien hoitotoistä ei aiheutunut häiriötä (n=151).

Tulosten perusteella voidaan sanoa, että varoitusmerkkien kohdalla oltiin onnistuttu. Kyselylomakkeessa esitettiin väittämä ”Varoitusmerkit olivat asianmukaisia ja niitä oli riittävästi”. Vastaukset väittämään jakautivat seuraavasti: 60,1 % oli täysin samaa mieltä, 29,4 % melko samaa mieltä, 6,7 % ei samaa eikä eri mieltä, 1,2 % melko eri mieltä ja loput 2,5 % täysin eri mieltä. (Kuvio 11.)



Kuvio 11. Varoitusmerkit olivat asianmukaisia ja niitä oli maastossa riittävästi (n=163).

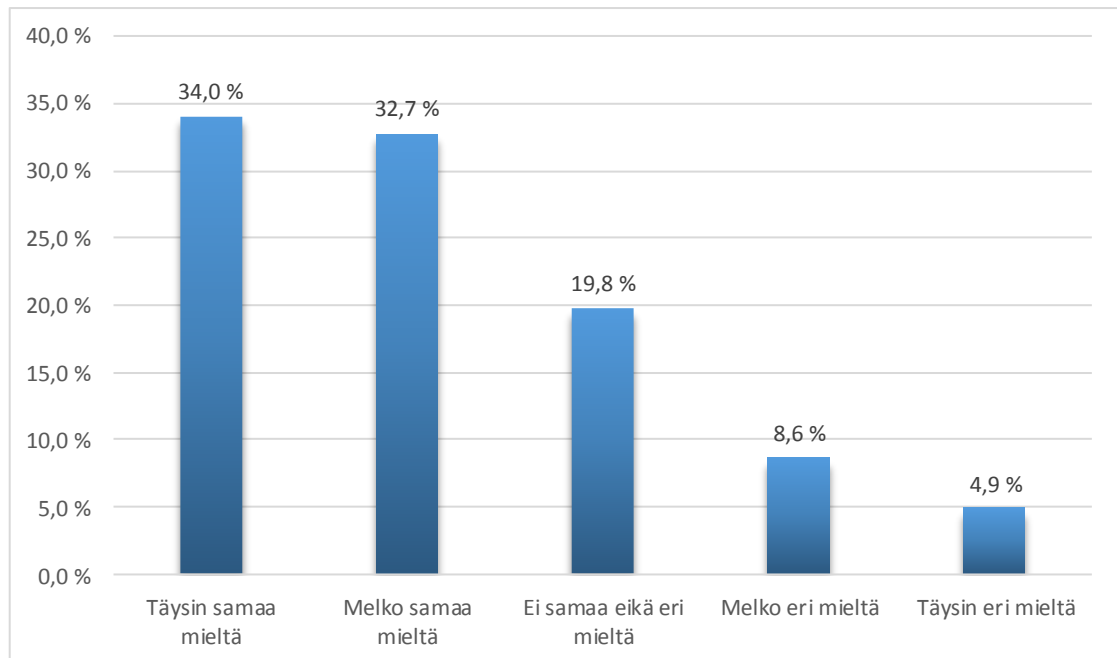
Joensuun kaupungin uusi tapa kerätä hakkuutähteet lähimetsistä jakoi mielipiteitä puolesta ja vastaan. Vastajista 60,5 % oli sitä mieltä että nykykäytäntöä tulisi jatkaa, 34 %:n mielestä käytäntö ei ole hyvä ja hakkuutähteet tulisi kerätä kaikkialta ja alle 1 % oli sitä mieltä, ettei hakkuutähteitä tarvitse kerätä mistään. (Kuvio 12.)



Kuvio 12. Onko nykykäytäntö hakkuutähteiden keräämisen osalta hyvä?  
(n=162)

### 6.1.5 Viihtyisyys asuinpaikan tontilla

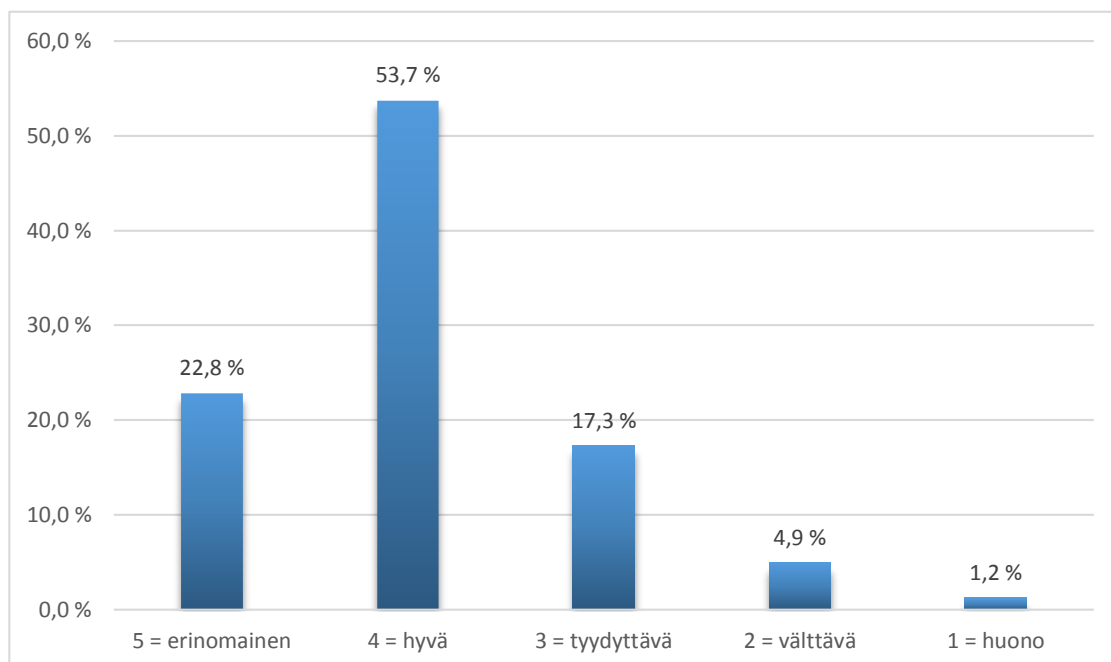
Kyselyn viidennessä osiossa selvitettiin kokivatko asukkaat hoitotöiden parantaneen tontin viihtyisyyttä. Viihtyisyyden paranemisesta asuinpaikan tontilla oli 66,7 % vastaajista täysin tai melko samaa mieltä, 19,8 % ei samaa eikä eri mieltä ja loput 13,5 % melko tai täysin eri mieltä. (Kuvio 13.)



Kuvio 13. Viihtyisyys parani asuinpaikkani tontin yhteydessä (n=162).

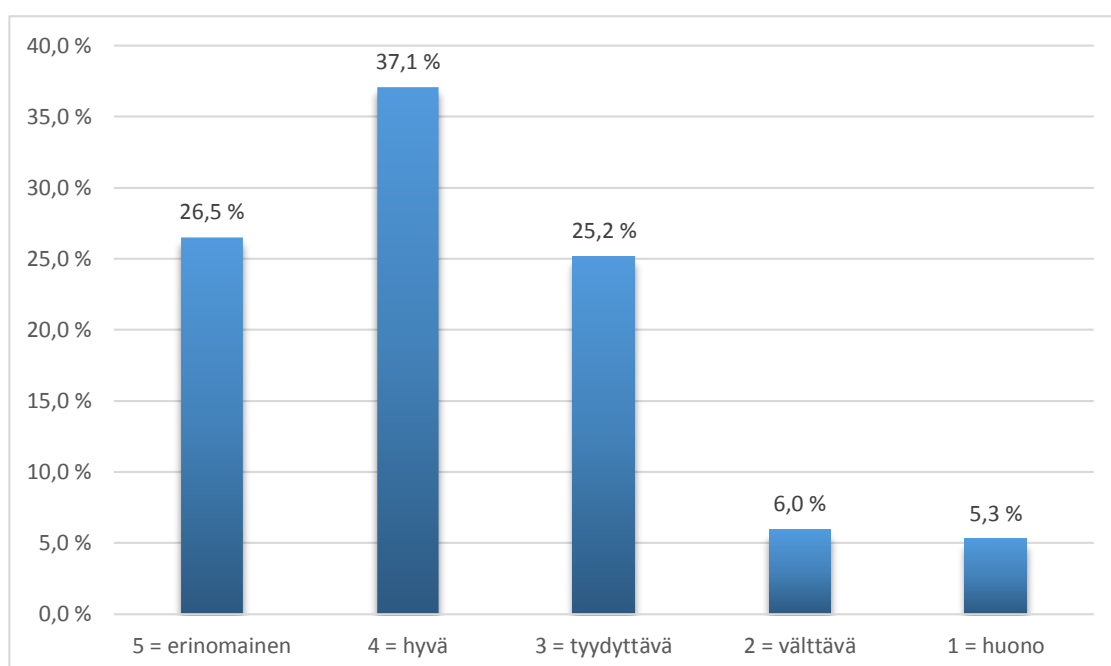
#### 6.1.6 Yleisarvio hoitotöistä kokonaisuutena

Kyselyn kuudennessa osiossa asukkaita pyydettiin antamaan arvosana lähimetsien hoitotöistä kokonaisuutena asteikolla 1-5. Asteikon arvot olivat seuraavat: 1= huono, 2= välttävä, 3= tyydyttävä, 4= hyvä ja 5= erinomainen. Utran asukkaista 22,8 % arvioi hoitotöiden onnistumisen kokonaisuutena erinomaiseksi, 53,7 % hyväksi, 17,3 % tyydyttäväksi, 4,9 % välttäväksi ja 1,2 % huonoksi. Vastauksien keskiarvoksi muodostui 3,92. (Kuvio 14.)



Kuvio 14. Arvosana lähimetsien hoitotöistä kokonaisuutena (n=162).

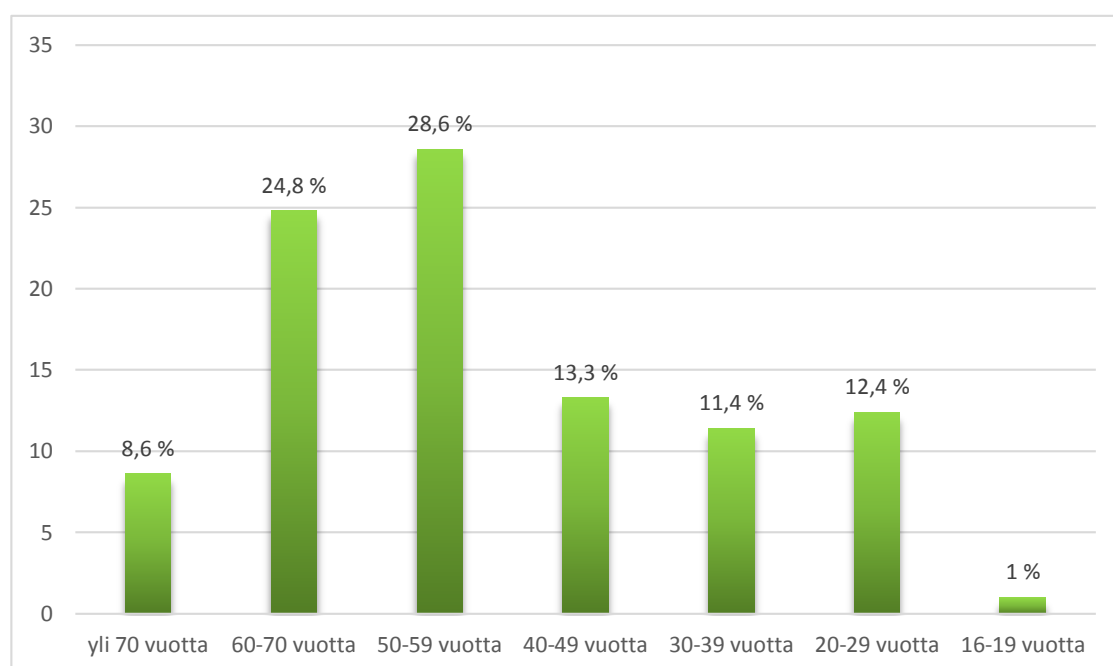
Kyselyn kuudennessa osiossa selvitettiin myös, kuinka asukkaiden saama palvelu oli onnistunut. Kun asukkailta pyydettiin arviota saamastaan palvelusta lähimetsien hoitotöiden yhteydessä asteikolla 1-5 antoi 26,5 % vastaajista arvosanan 5, 37,1 % arvosanan 4, 25,2 % arvosanan 3, 6 % arvosanan 2 ja 5,3% arvosanan 1. Vastauksien keskiarvoksi muodostui 3,73. (Kuvio 15.)



Kuvio 15. Arvosana saamastani palvelusta lähimetsien hoitotöiden yhteydessä (n=151).

## 6.2 Hammaslahti

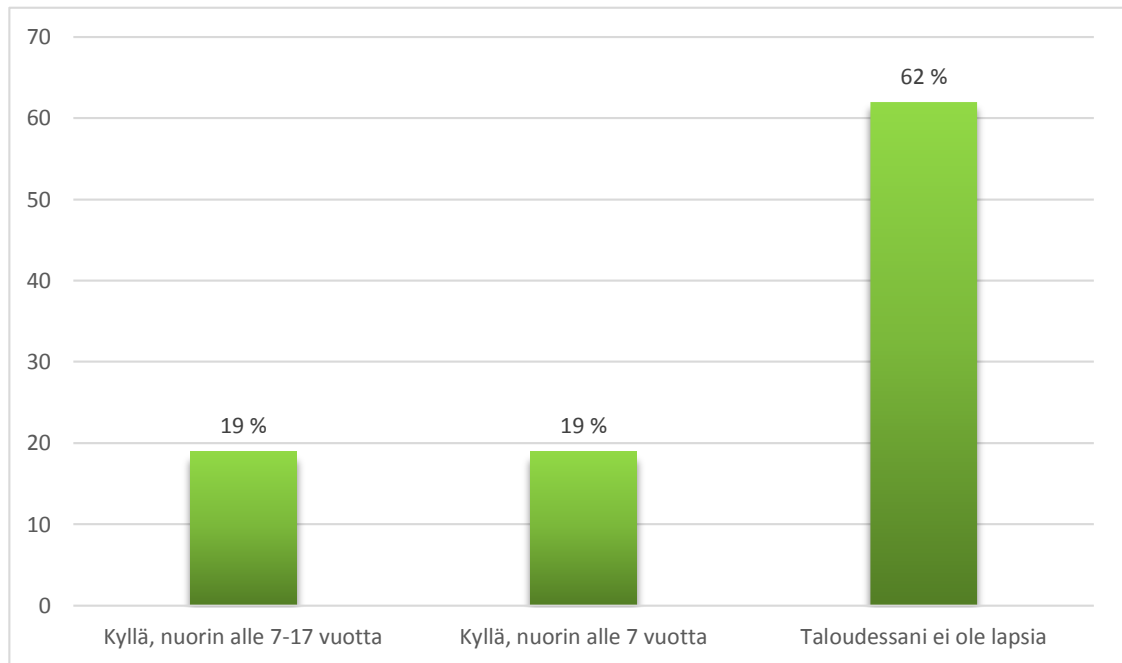
Hammaslahteen lähetettiin 331 kyselylomaketta, joista 105 palasi takaisin tutkimukseen kelpaavana vastauksena. Täten Hammaslahden asuinalueen vastausprosentiksi muodostui 31,7. Vastaajista 54,3 % oli miehiä ja 45,7 % naisia. Vastaajien iät jakautuivat seuraavasti: 16-19 vuotiaita 1 %, 20-29 vuotiaita 12,4 %, 30-39 vuotiaita 11,4 %, 40-49 vuotiaita 13,3 %, 50-59 vuotiaita 28,6 %, 60-70 vuotiaita 24,8 % ja yli 70 vuotiaita 8,6 %. (Kuvio 16.)



Kuvio 16. Hammaslahden vastaajien ikäjakauma (n=105).

Hammaslahden vastaajista 44,8 % asuu omakotitalossa, 55,2 % rivitalossa ja 0 % kerrostalossa. Vastaajista 27,6 %, eli enemmistö oli asunut asuinalueella 0-5 vuotta, 22,9 % 6-10 vuotta, 20 % 11-20 vuotta, 18,1 % 21-30 vuotta, 9,5 % 31-40 vuotta ja yli 40 vuotta 1,9 %.

Kyselyssä vastaajilta kysyttiin, onko heillä taloudessaan lapsia. Vastausjakauma oli seuraava: 62 %:lla ei ollut lapsia samassa taloudessa, 19 %:lla oli alle 7 vuotiaita lapsia samassa taloudessa ja 19 %:lla oli 7-17 vuotiaita lapsia samassa taloudessa. (Kuvio 17). Hammaslahden vastaajista 22,9 % oli metsänomistaja ja 77,1 % ei omistanut metsää.

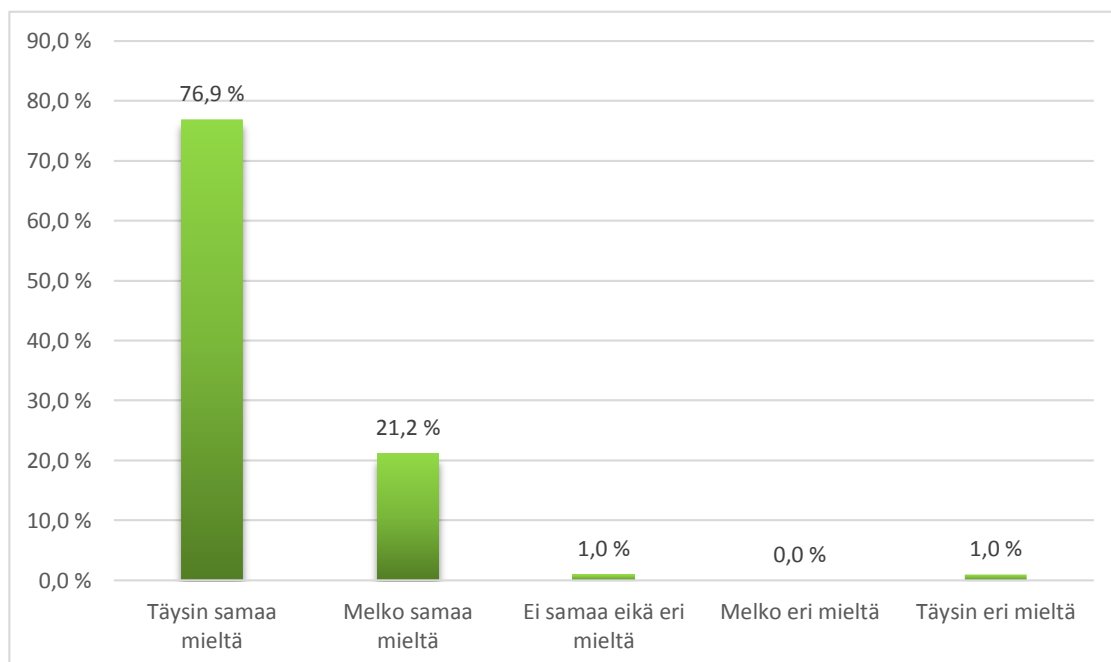


Kuvio 17. Onko taloudessanne lapsia? (n=105).

### 6.2.1 Lähimetsien hoidon merkitys

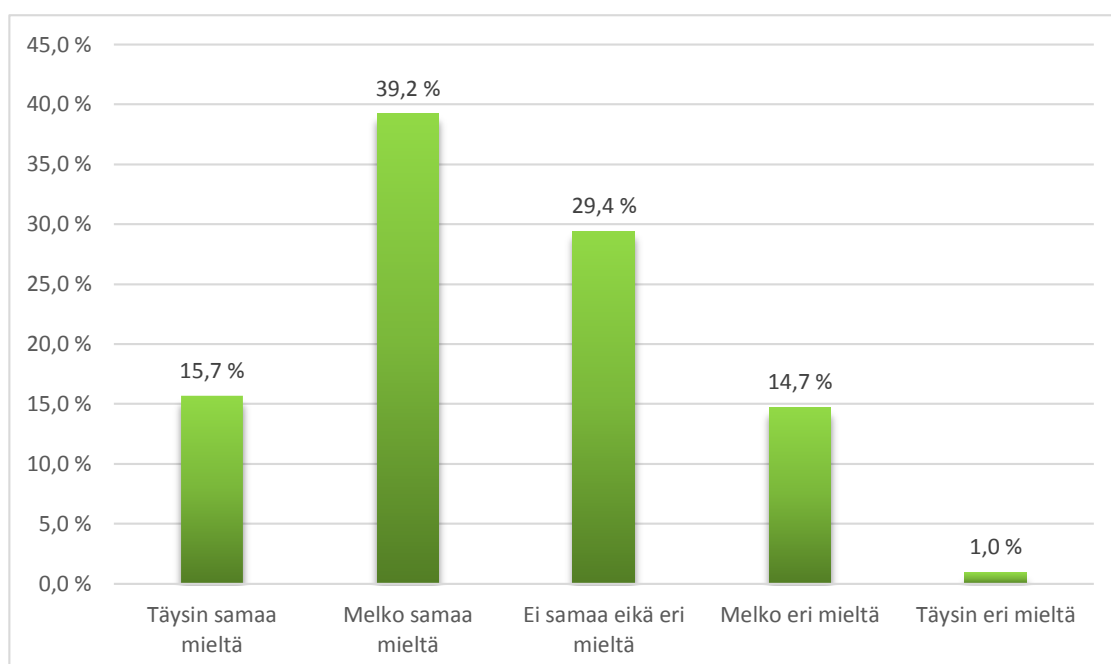
Hammastaloudessa lähimetsien hoitotyöt koettiin tärkeiksi. Vastaajista 98,1 % oli joko täysin tai samaa mieltä siitä, että Hammastalouden asuinalueen lähimetsien hoito on tärkeää. 76,9 % eli enemmistö vastaajista oli väittämän kanssa täysin samaa mieltä. 1 % ei ollut samaa eikä eri mieltä, 0 % melko eri mieltä ja 1 % oli täysin eri mieltä. (Kuvio 18.)





Kuvio 18. Asuinalueeni lähimetsien hoito on tärkeää (n=104).

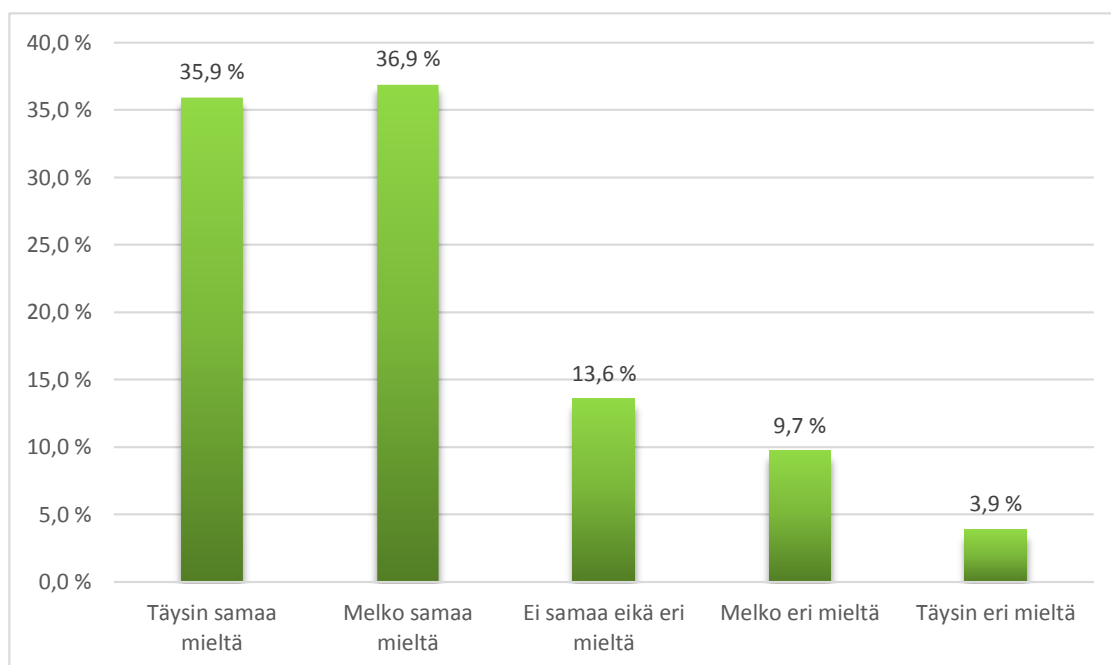
Hammaslahden asukkaiden mielipide vaihteli siitä, että hoidetaanko asuinalueen lähimetsiä riittävän usein. Esittäessä väittämän ”asuinalueeni lähimetsiä hoidetaan riittävän usein” vastasivat asukkaat seuraavasti: 15,7 % oli täysin samaa mieltä, 39,2 % oli melko samaa mieltä, 29,4 % ei ollut samaa eikä eri mieltä, 14,7 % melko eri mieltä ja loput 1 % oli väittämän kanssa täysin eri mieltä. (Kuvio 19.)



Kuvio 19. Asuinalueeni lähimetsiä hoidetaan riittävän usein (n=102).

## 6.2.2 Arvio lähimetsien hoidosta asuinalueella

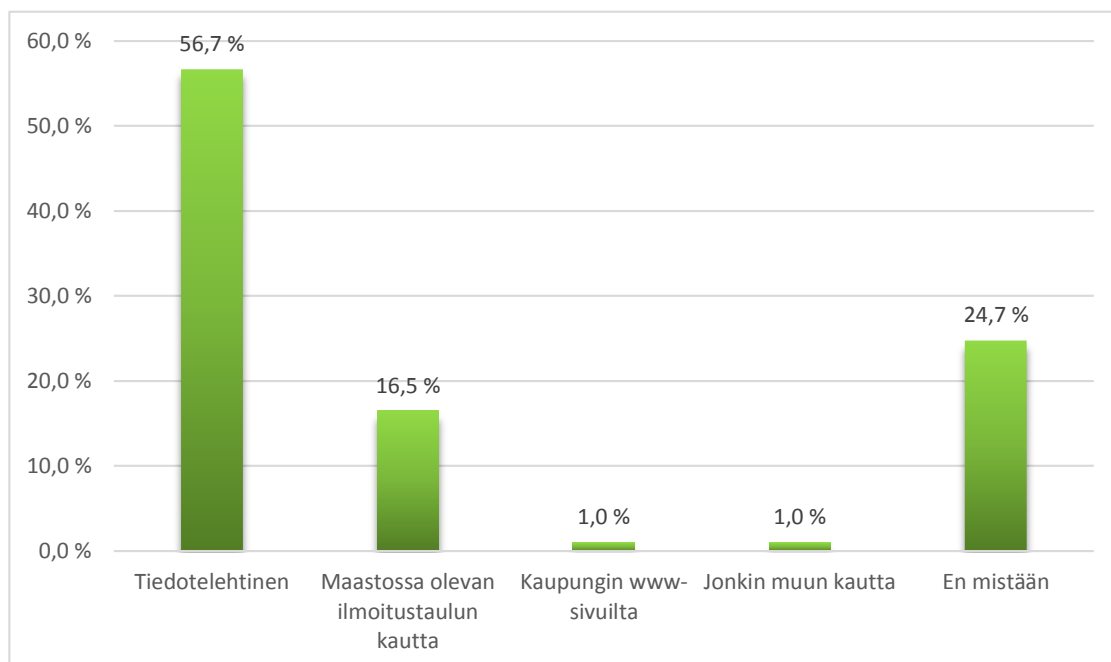
Hammaslahden vastaajat olivat suurimmaksi osaksi sitä mieltä, että asuinalueen viihtyisyys parani. Kysyttäessä oliko hoitotöillä asuinalueen viihtyisyyttä parantava vaikutus oli 72,8 % vastaajista täysin tai melko samaa mieltä. 13,6 % ei ollut samaa eikä eri mieltä ja loput 13,6 % oli joko melko eri mieltä tai täysin eri mieltä. (Kuvio 20.)



Kuvio 20. Asuinalueeni lähimetsiä hoidetaan riittävän usein (n=102).

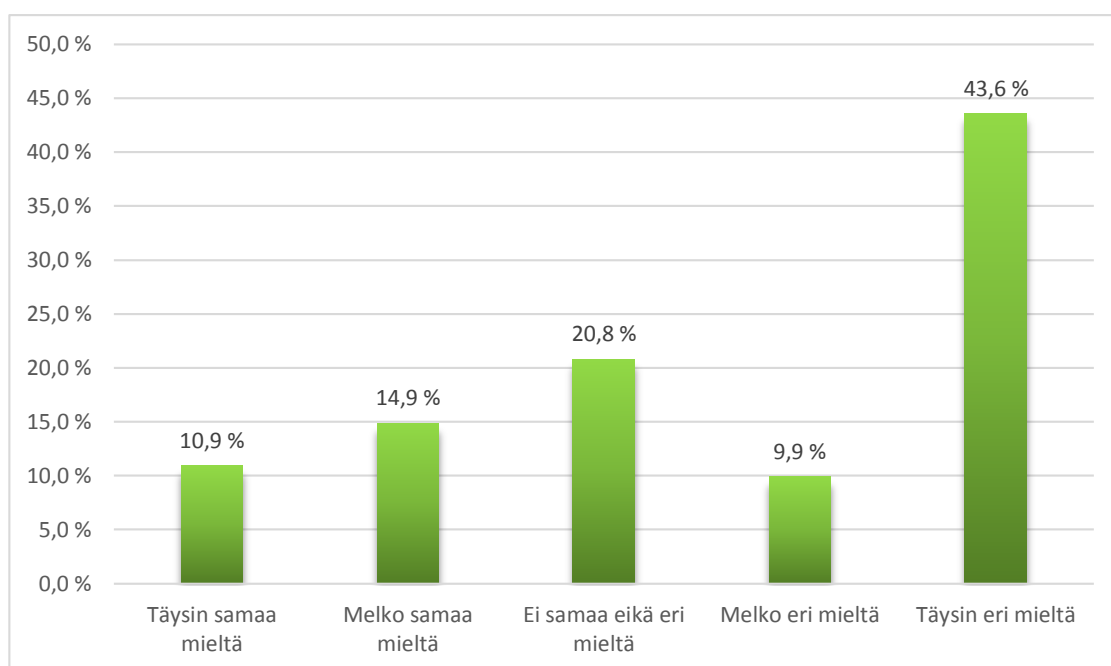
Enemmistö vastaajista koki tiedotuksen riittäväksi. 64,4 % vastasi kyllä ja 35,5 % vasta ei kun asukkailta kysyttiin saivatko he etukäteen riittävästi tietoa tulevista hoitotöistä.

Hammaslahden vastaajista tiedon tulevista hoitotöistä sai 56,7 % tiedotelehtisen kautta, 16,5 %, maastossa olevan ilmoitustaulun kautta, 1 % kaupungin www-sivuilta, 1 % jonkin muun kautta ja 24,7 % ei saanut tietoa mistään. (Kuvio 21.)



Kuvio 21. Mitä kautta sait tiedon tulevista hoitotöistä? (n=97)

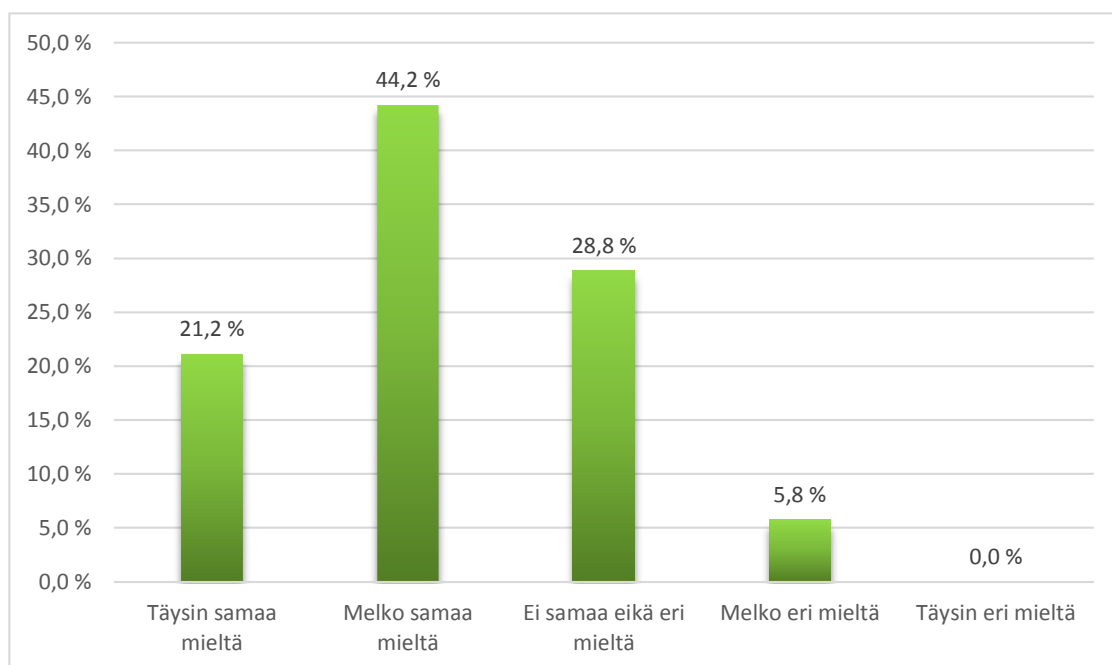
Suurin osa Hammaslahden vastaajista koki, ettei heillä olisi ollut mahdollisuutta vaikuttaa hoitotöihin. Esittäessä väittämän ”minulla oli mahdollisuus vaikuttaa töiden lopputulokseen asuntoni lähellä” vastaajista oli 25,8 % täysin tai melko samaa mieltä. 20,8 % ei ollut samaa eikä eri mieltä. Vastaajista 53,5 % oli melko tai täysin eri mieltä. On huomattavaa, että 43,6 % eli selvä enemmistö oli väittämän kanssa täysin eri mieltä. (Kuvio 22.)



Kuvio 22. Minulla oli mahdollisuus vaikuttaa hoitotöiden lopputulokseen asuntoni lähellä (n=101).

### 6.2.3 Lähimetsien luontoarvot

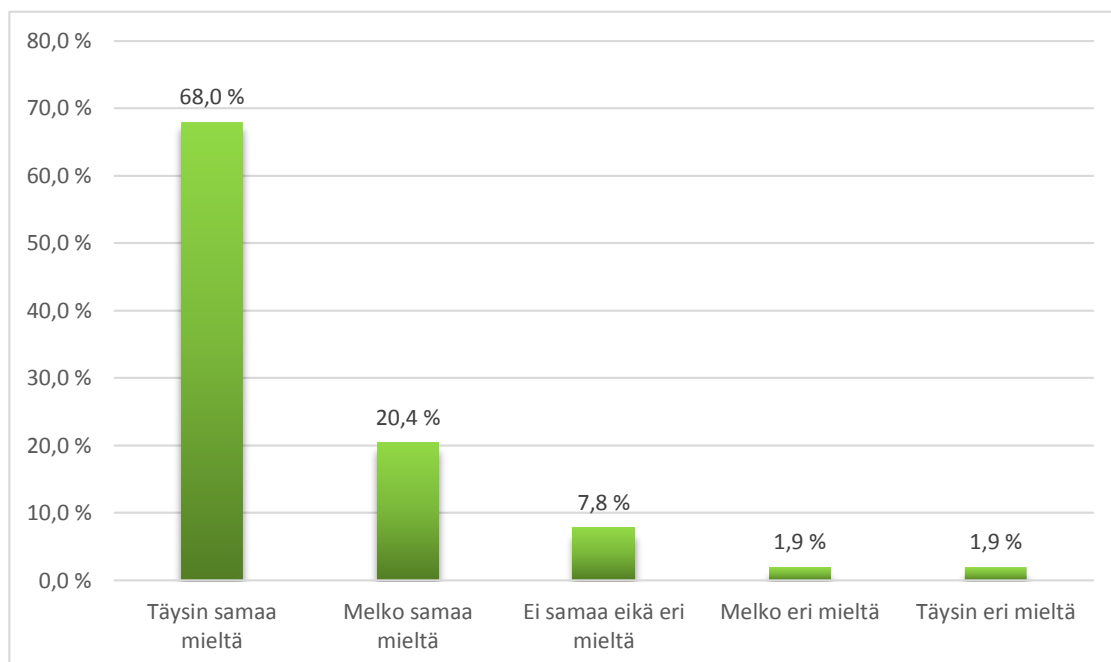
Hammaslahden kyselyn kolmannessa osiossa tiedusteltiin asukkaiden mielipiteitä oliko luontoarvot otettu hoitotöissä huomioon. Vastaajista 65,4 % oli täysin tai samaa mieltä että luontoarvot olivat otettu riittävän hyvin huomioon. 28,8 % ei ollut väittämän kanssa samaa tai eri mieltä. Vastaajista 5,8 % oli melko eri mieltä ja 0 % täysin eri mieltä. (Kuvio 23.)



Kuvio 23. Lähimetsien hoitotöissä luontoarvot on otettu riittävän hyvin huomioon (n=104).

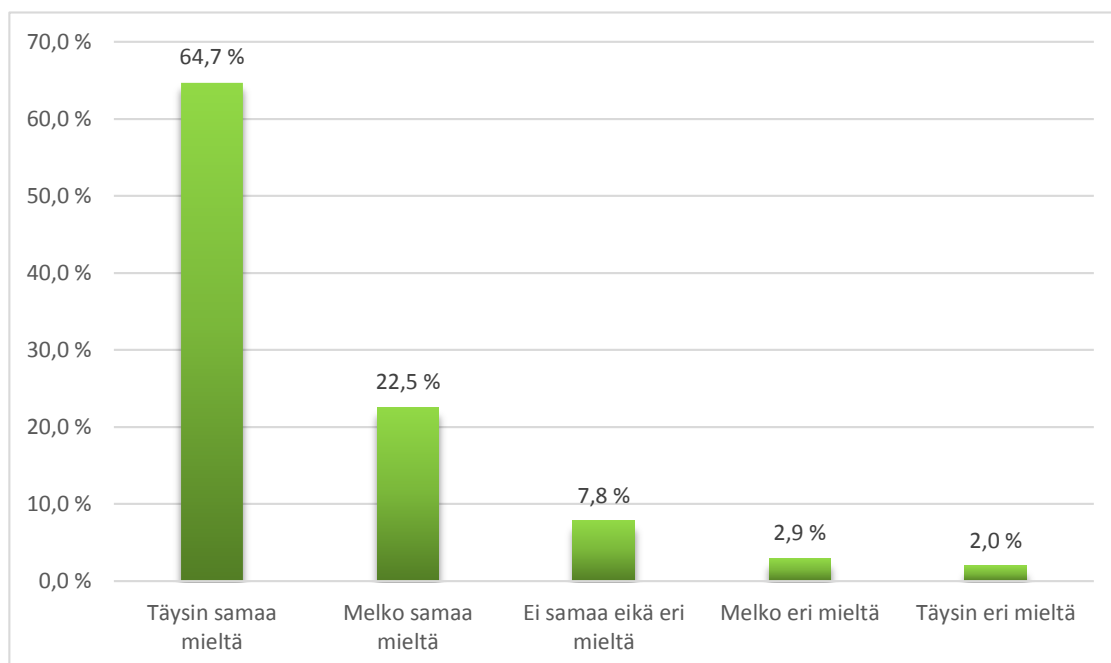
### 6.2.4 Lähimetsien hoidon häiriö- ja vaaratekijät

Kyselyn tulosten perusteella voidaan sanoa, etteivät Hammaslahden asukkaat pääasiassa kokeneet hoitotöistä aiheutuvan vaaratilanteita. 88,4 % oli täysin tai melko samaa mieltä, ettei vaaratilanteita aiheutunut. 7,8% ei ollut samaa eikä eri mieltä. 3,8 % oli melko tai täysin eri mieltä. (Kuvio 24.)



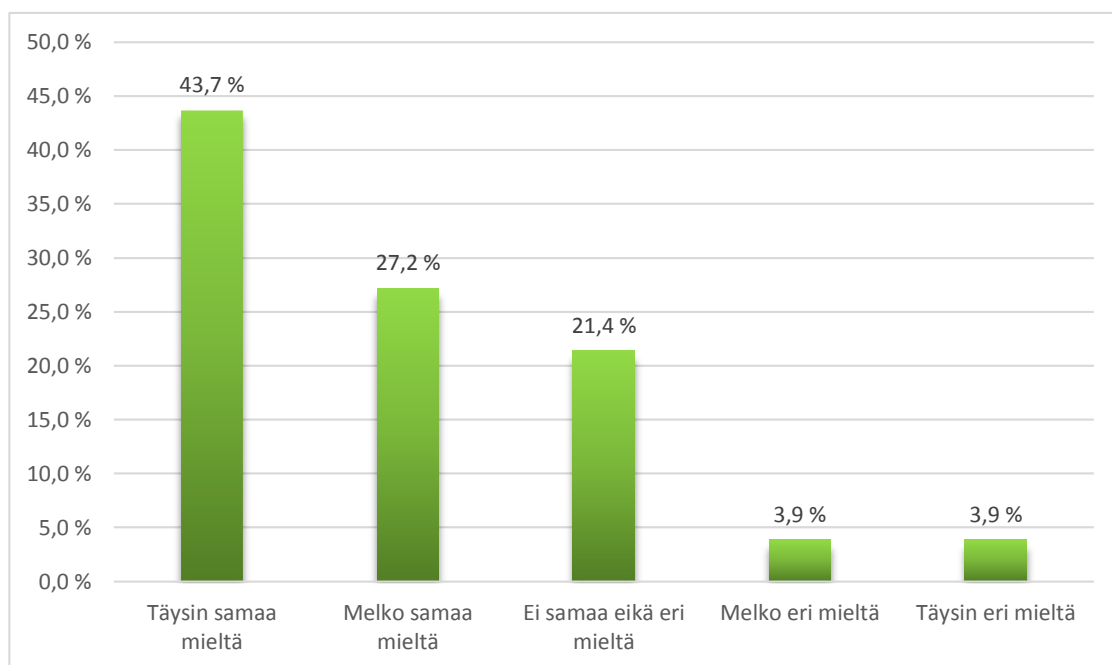
Kuvio 24. Lähimetsien hoitotoista ei aiheutunut vaaratilanteita (n=103).

Tiedusteltaessa hoitotoista aiheutuneita häiritilanteita jakoutuivat vastaukset seuraavasti: väittämän ”lähimetsin hoitotoista ei aiheutunut häiriötä” kanssa 64,7 % oli täysin samaa mieltä, 22,5 % melko samaa mieltä, 7,8 % ei samaa eikä eri mieltä, 2,9 % melko eri mieltä ja 2,0 % täysin eri mieltä. (Kuvio 25.)



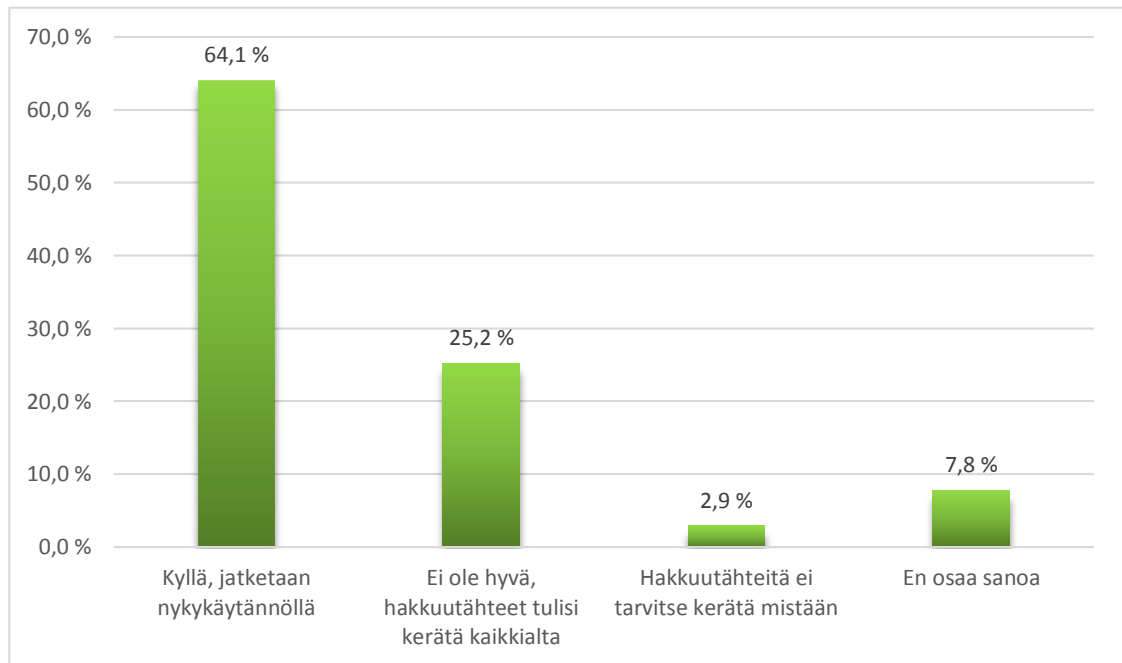
Kuvio 25. Lähimetsien hoitotoista ei aiheutunut häiriötä (n=102).

Suurin osa Hammaslahden vastaajista olivat olleet tyytyväisiä hoitotoista informoiviin varoitusmerkkeihin. 70,9 % vastaajista oli täysin tai melko samaa mieltä, että varoitusmerkit olivat asianmukaisia ja niitä oli maastossa riittävästi. Väitämän kanssa 21,4 % ei ollut samaa eikä eri mieltä. Loput 7,8 % oli melko tai täysin eri mieltä. (Kuvio 26.)



Kuvio 26. Varoitusmerkit olivat asianmukaisia ja niitä oli maastossa riittävästi (n=103).

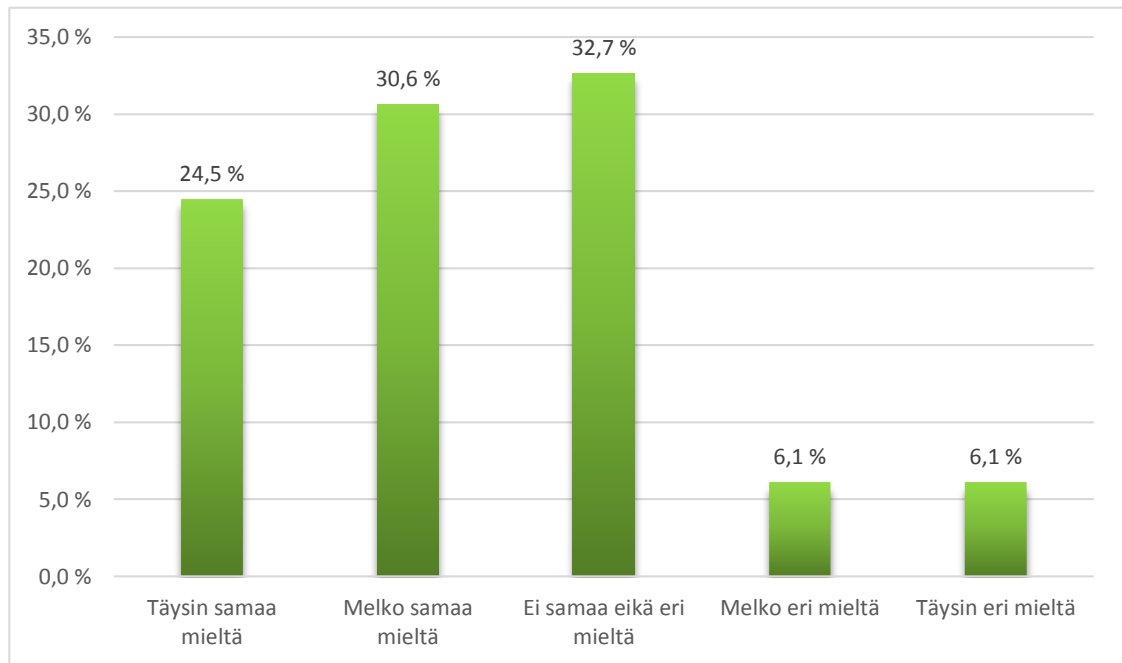
Selvittäessä Hammaslahden asukkaiden suhtautumista Joensuun kaupungin tapaan kerätä hakkuutähteet jakautuivat vastaukset seuraavasti: Enemmistön eli 64,1 %:n mielestä nykykäytäntö on hyvä ja sitä tulisi jatkaa, 25,2 %:n mielestä nykykäytäntö ei ole hyvä ja hakkuutähteet tulisi kerätä kaikkialta, 2,9 %:n mielestä hakkuutähteitä ei tarvitse kerätä mistään ja 7,8 % vastaajista ei osannut ottaa kantaa. (Kuvio 27.)



Kuvio 27. Onko nykykäytäntö hakkuutähteiden keräämisen osalta hyvä? (n=103).

### 6.2.5 Viihtyisyys asuinpaikan tontilla

Kyselyssä selvitettiin hoitotöiden vaikutusta tontin viihtyvyyteen. Vastaajista 24,5 % oli täysin samaa mieltä, että viihtyisyys parani asuinpaikan tontin yhteydessä, 30,6 % melko samaa mieltä, 32,7 % ei samaa eikä eri mieltä, 6,1 % melko eri mieltä ja 6,1 % täysin eri mieltä. Huomattavaa oli, että vastaajista enemmistö ei ollut samaa eikä eri mieltä. (Kuvio 24.)

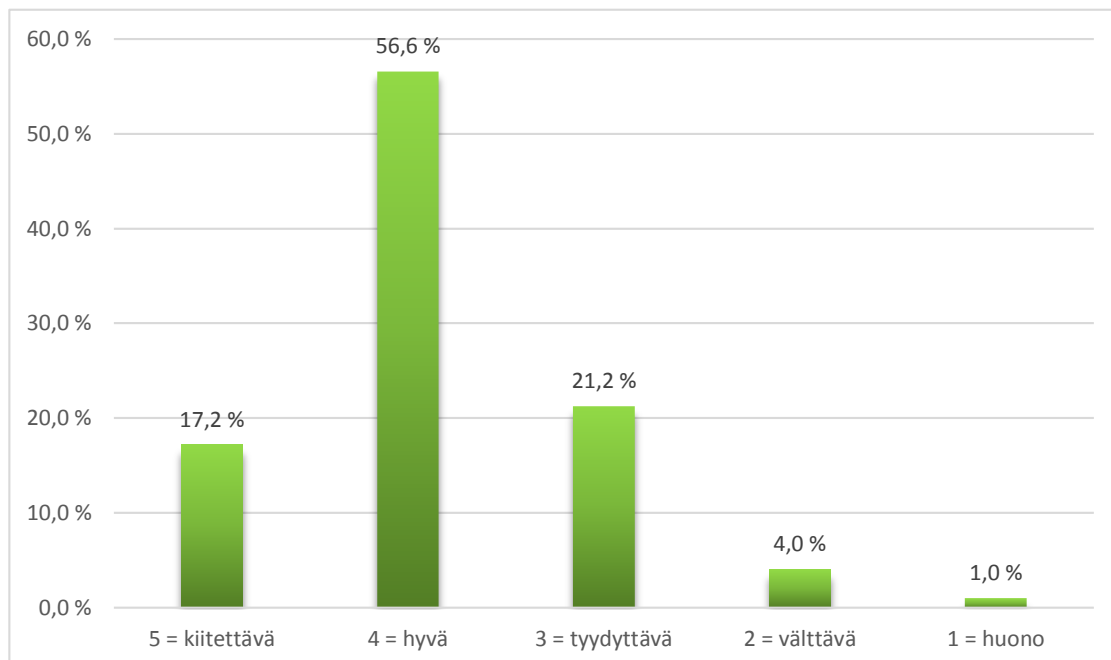


Kuvio 24. Viihtyisyys parani asuinpaikkani tontin yhteydessä (n=98).

### 6.2.6 Yleisarvio hoitotöistä kokonaisuutena

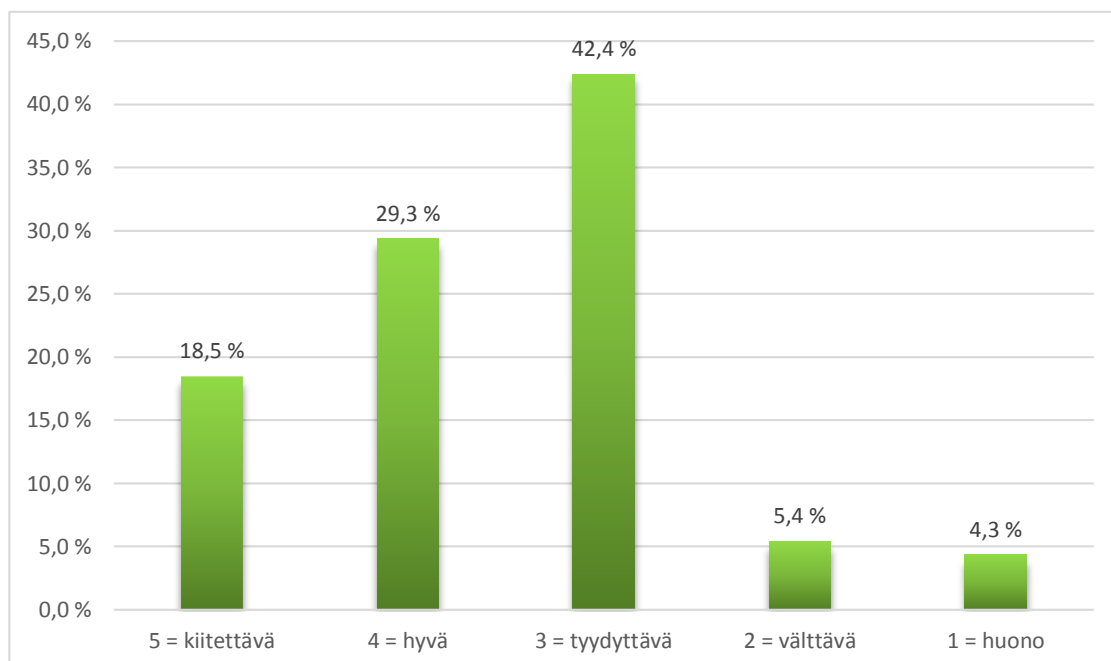
Vastaajia pyydettiin arvioimaan hoitotöitä kokonaisuutena asteikolla 1-5. 17,2 % hammaslahtelaisista antoi arvosanan 5. Enemmistö vastaajista, eli 56,6 % antoi arvosanaksi 4. 21,2 % arvioi hoitotyöt arvosanalla 3, 4,0 % arvosanalla 2 ja 1 % vastaajista antoi arvosanan 1. Vastauksien keskiarvoksi muodostui 3,85. (Kuvio 25.)





Kuvio 25. Arvosana lähimetsien hoitotoista kokonaisuutena (n=99).

Vastaajilta kysyessä arvosanaa saamastaan palvelusta hoitotöiden yhteydessä asteikolla 1-5 jakautuivat vastaukset seuraavasti: 18,5 % arvioi palvelun kiitettäväksi, 29,3 % hyväksi, 42,4 % tyydyttäväksi, 5,4 % välttäväksi ja 4,3 % huonoksi. Vastauksien keskiarvoksi muodostui 3,52. (Kuvio 26.)



Kuvio 26. Arvosana saamastani palvelusta lähimetsien hoitotöiden yhteydessä (n=92).

## 7 Tulosten tarkastelu

Tässä opinnäytetyön luvussa tarkastellaan Utran ja Hammaslahden asuinalueiden tuloksia ja vertaillaan niitä keskenään. Asuinalueiden vastauksista pyritään etsimään mahdollisia yhteneväisyyksiä ja eroja, sekä pohditaan niiden syitä. Pohdinnan ja vertailun tukena käytetään myös muita tutkimuksia ja erilaista kirjallisuutta taajamametsien hoitoa koskien. Joensuun kaupungin lähimetsien hoidon kehitystä voidaan selvittää vertaamalla tämän opinnäytetyön tuloksia Eero Hotasen kesäkuussa 2012 valmistuneeseen opinnäytetyöhön. Hotasen opinnäytetyön aiheena oli selvittää asukkaiden mielipiteitä taajamametsänhoidosta Joensuun Reijolan asuinalueella. Myös Hotasen opinnäytetyön toimeksiantajana oli Joensuun kaupunki, vastauksien keräämiseen käytettiin kyselylomaketta ja alueen hoitotyöt koostuivat pienpuuston hoidosta, sekä suuremman puuston harvennuksista (Hotanen, 2012).

Utran ja Hammaslahden asukkaat pitävät lähimetsiensä hoitoa erityisen tärkeänä. Kummallakin asuinalueella vähintään 95 % vastaajista oli täysin tai melko samaa mieltä, että heidän asuinalueen lähimetsien hoito on tärkeää. Karjalainen ja Sievänen (2006, 247) toteavatkin, että suomalaisista 97 % harrastaa lähiluonnossa virkistäytymistä.

Hammaslahden asukkaiden vastauksista voidaan tulkita tyytymättömyyttä hoitotöiden aikatauluihin. Tyytymättömyys voi johtua siitä, ettei entisen Pyhäselän kunnan alueella ollut suoritettu pitkään aikaan lähimetsien hoitoa. Vuonna 2009 tapahtui kuntaliitos jossa Pyhäselän kunta liitettiin Joensuun kaupunkiin. Tämän myötä Hammaslahden lähimetsät ovat olleet mukana Joensuun kaupungin metsäyksikön toteuttamassa hoitokierrossa. Lähes 30 % Hammaslahden vastaajista ei ollut samaa eikä eri mieltä siitä, että lähimetsiä hoidettaisiin riittävän usein. Tämä voi selittyä sillä, että suurin osa vastaajista oli asunut asuinalueella vasta 0-5 vuotta.

Utran asukkaista 14,6 %:n mielestä asuinalueen lähimetsiä ei hoideta riittävän usein. Utran lähimetsät kuuluvat Joensuun kantakaupungissa suoritettavaan hoi-

tokierto, jossa jokainen kahdeksasta eri alueesta hoidetaan yhden maastotyökauden aikana omilla vuoroillaan. Hoitokiertoa, jota Joensuun kaupungin metsäyksikkö noudattaa ei tulisi nopeuttaa entisestään, koska tällöin jokin asuinalue jäisi hoitotöiden ulkopuolelle ja kierron rytmi, sekä säännöllinen hoitotaulu kärsisi. Kun jokainen asuinalue hoidetaan säännöllisesti yksi maastotyökausi kerrallaan, helpottuu asukkaiden osallistaminen ja heidän kanssa tapahtuva vuorovaikutus.

Hammaslahdessa ja Utrassa oltiin yhtä mieltä hoitotöiden positiivisesta vaikutuksesta lähimetsien viihtyisyyteen. Kun asukkailta kysyttiin kuinka lähimetsien viihtyisyys parani hoitotöiden ansiosta olivat mainituimmat tekijät valoisuuden lisääntyminen, alueiden siisteytyminen, avaruuden tunteen vahvistuminen, metsien muuttuminen puistomaisemmaksi, turvallisuuden parantuminen ja metsässä kulkemisen helpottuminen. Voidaan sanoa, että edellä mainitut seikat on useiden tutkimusten ja tahojen perusteella todettu sellaisiksi joita ihmiset arvostavat. Ihmiset mieltävät metsikön harventaminen pääasiassa positiivisena sen aikaansaaman avaruuden tunteen takia (Scandinavian Journal of Forest Research, 325). Hamberg ja Tyrväinen (2012, 16) mainitsevat, että ulkoilijat arvostavat valoisia ja turvallisia metsäympäristöjä joissa on helppo liikkua. Myös Hotasen (2012, 47) tekemässä opinnäytetyössä tuli ilmi, että Reijolan asukkaiden mielestä edellä mainitut seikat paransivat lähialueiden viihtyisyyttä.

Kun asukkailta kysyttiin, millä tavoin lähimetsien viihtyisyys huononi hoitotöiden myötä, oli häiritsevimmät tekijät hakkuutähteiden keräämättä jättäminen, ajourat sekä muut korjuusta aiheutuneet jäljet, metsässä liikkumisen vaikeutuminen ja metsikön jääminen liian harvaksi. Eniten negatiivisia mainintoja keräsi hakkuutähteet. On todettu, että juuri hakkuutähteet ovat yksi eniten ihmisiä häiritsevä tekijä harvennetuissa metsissä (Scandinavian Journal of Forest Research, 325). Negatiivista palautetta viihtyisyyden huononemisesta annettiin Utrassa Hammaslahtea enemmän. Hammaslahden tyytyväisyys voi olla selitettävissä Hammaslahden lähimetsien huonommalla kunnolla ennen hoitotöihin ryhtymistä. Utran suurempi tyytymättömyys viihtyisyyden osalta on taas selitettävissä Joensuun kaupungin nykykäytännöllä, jonka mukaan hakkuutähteitä ei kerätä enää kaikkialta.

Kysyttäessä saivatko asukkaat riittävästi tietoa asuinalueelle tulevista hoitotöistä vastasi myöntävästi yli 65 % vastaajista Utrassa ja Hammaslahdessa. Suurin osa vastaajista oli saanut tiedotteen. Kuitenkin Utrassa joka kymmenes ja Hammaslahdessa lähes joka neljäs ei ollut saanut tietoa hoitotöistä mitään kautta. Tiedottamisen tavoitteena oli jakaa tiedote kaikille asukkaille vähintään hoitotöiden rajapintaan, mutta tulosten perusteella siinä ei ollut onnistuttu. Se, että noinkin suuri osa Hammaslahdessa ei saanut tiedotetta, johtui ongelmista jakaa asukaskysely samoihin talouksiin, joihin myös hoitotöiden tiedote jaettiin.

Utran ja Hammaslahden asukkailla oli mahdollisuus esittää toiveita hoidon suhteen omaan tonttiinsa rajoittuvalla alueella. Toiveita esimerkiksi jäävän puuston määrästä pyydettiin esittämään työnjohdolle puhelimitse tai sähköpostitse. Asukkailla oli myös mahdollisuus merkata poistettavaksi tahtomansa puu nauhalla. Työmaakartat ja mahdollista lisätietoa hoitotöistä oli tarjolla myös kaupungin www-sivuilla. Näistä huolimatta, kun asukkailta kysyttiin kokivatko he, että heillä oli mahdollisuus vaikuttaa hoitotöiden lopputulokseen asuntonsa lähellä oli Utrassa yli kolmannes vastaajista täysin eri mieltä. Enemmistön ollessa väitteen kanssa täysin eri mieltä voidaan todeta, että asukkaat kokevat heidän mahdollisuuksien olevan heikot. Myös Hotasen (2012, 42) Reijolan alueella toteuttamassa kyselyssä koki enemmistö pystyvänsä vaikuttamaan hoitotöihin melko vähän tai ei ollenkaan.

Kyselyn kolmannessa osiossa selvitettiin asukkaiden mielipiteitä, onko lähimetsien luontoarvot otettu hoitotöissä riittävän hyvin huomioon. Siitosen ja Hambergin (2012, 34) mukaan taajamametsien hoito tarjoaa hyvät mahdollisuudet luontoarvojen ylläpitämiselle, koska niiden hoidon perusteena ei ole taloudellinen tuotto. Hamberg ja Tyrväinen (2012, 16) tuovat esille, että jotkut lähimetsissä vierailevista arvostavat luontoarvoja jopa maisemallisia seikkoja enemmän. Ennen kysymykseen vastaamista lomakkeessa kerrottiin, mitä luontoarvoilla ja metsien monimuotoisuudella tarkoitetaan, sekä siitä, ettei kaupunki suorita metsänhoitotöitä pesimäaikaan ja luonnolle arvokkaat ympäristöt jätetään käsittelyn ulkopuolelle. Tämän tarkoituksena oli parantaa asukkaiden valmiuksia vastata

kysymykseen. Luontoarvojen osalta hoitotöissä oltiin tulosten perusteella onnistuttu.

Vastauksista tulee ilmi, että kaupungin metsäyksikkö on onnistunut erittäin hyvin minimoimaan hoidon häiriö- ja vaaratekijät, sekä luomaan toimivan käytännön maastossa olevien varoitusmerkkien osalta. Utrassa ja Hammaslahdessa selvä enemmistö oli täysin samaa mieltä, ettei lähimetsien hoitotöistä aiheutunut vaaratilanteita tai häiriötä ja siitä, että varoitusmerkit olivat asianmukaisia ja niitä oli maastossa riittävästi. Asuinalueiden vastauksien välillä ei löytynyt poikkeavuuksia. Joensuun kaupungin metsänhoidon toimintaperiaatteiden mukaan työturvallisuusohjeita on noudatettava lähimetsien hoitotöissä erityisellä tarkkavaisuudella. Asukkailta kysyttäessä mahdollisia hoitotöiden häiriötekijöitä oli melu näistä mainituin. Moottorisahoista ja metsäkoneista aiheutuvan melun vähentämiseksi ei keinoja kuitenkaan ole tiedossa.

Joensuun kaupungin metsäyksikkö halusi selvittää asukkaiden mielipiteitä uudesta käytännöstä koskien hakkuutähteiden korjaamista. Nykykäytännössä hakkuutähteet kerättiin vain 15 metriä kulkuväylän tai tontin läheisyydestä, kun taas vanhan hoitokierron mukaan hakkuutähteet kerättiin kaikkialta. Utrassa 60,5 % vastaajista oli tyytyväisiä nykykäytäntöön ja 34 % vastasi, että se oli huono, ja hakkuutähteet tulisi kerätä kaikkialta. Hammaslahdessa 64,1 % vastaajista oli käytäntöön tyytyväisiä ja 25,2 %:n mielestä se oli huono. Utrassa asukkaat olivat Hammaslahteen verrattuna tyytymättömämpiä uuteen järjestykseen, mikä on selitettävissä sillä, että aikaisemmillä hoitokierroilla hakkuutähteet oli Utrassa kerätty kaikkialta. Tulosten perusteella hakkuutähteiden keräämisellä asukkaille selvä merkitys, sillä kummallakin asuinalueilla alle 3 %:n mielestä hakkuutähteitä ei tarvitsisi kerätä mistään. Asukkaiden kirjoittaman palautteen perusteella hakkuutähteiden korjaus 15 metrin säteeltä ei ollut toteutunut kaikkialla. Voidaan olettaa, että edellä mainittu seikka on laskenut asukkaiden tyytyväisyyttä entisestään. Hakkuutähteiden jättäminen maastoon vaikeuttaa metsässä liikkumista. Laadun ja tyytyväisyyden parantamiseksi metsäyksikön tulisi jatkossa kiinnittää tähän huomiota.

Kyselyn viidennessä osiossa selvitettiin, paraniko vastaajien mielestä viihtyisyys heidän asuinpaikkansa tontin yhteydessä. Vastausten perusteella tonttien viihtyisyys molemmilla asuinalueilla on parantunut selvästi. Myös palautteen perusteella lähimetsien kunto tonttien rajapinnassa vaikuttaa vahvasti asuinalueiden yleisilmeeseen ja imagoon. Hotasen (2012, 49) tekemässä kyselyssä Joensuun Reijolan asukkaista yli 75 % oli sitä mieltä, että vastaavanlaiset lähimetsien hoitotoimenpiteet vaikuttivat myönteisesti asuinalueen arvostukseen. Edellä mainittujen seikkojen pohjalta voidaan päätellä, että hoitotöiden onnistumisella tonttien läheisyydessä on ollut Utran ja Hammaslahden asukkaille selvä merkitys.

Hoitotöiden onnistumisen selvittämiseksi asukkaita pyydettiin arvioimaan hoitotöitä kokonaisuutena arvosanoilla 1-5, jossa arvosana 1 tarkoitti huonoa ja arvosana 5 kiitettävää. Utran vastauksien keskiarvoksi muodostui 3,91 ja Hammaslahdessa 3,84. Myös asukkaiden saaman palvelun tasoa haluttiin selvittää arvosanoilla 1-5. Palvelusta annettujen arvosanojen keskiarvoksi muodostui Utrassa 3,73 ja Hammaslahdessa 3,52. Kun Hotanen (2012, 48) toteutti vastaavanlaisen kyselyn Reijolan alueella, olivat hoitotoimenpiteet tulosten perusteella onnistuneet, koska 95,2 % asukkaista oli tyytyväisiä tai melko tyytyväisiä kaupungin tapaan hoitaa lähimetsiään. Edellä mainittujen tuloksien välillä ei esiinny poikkeavaisuuksia. Joensuun kaupungin metsäyksikkö pitää rajana arvosanaa 3, jonka alittuessa toimenpiteet ja käytännöt otetaan erityisen tarkastelun kohteeksi. Rajapyykin ylityessä molemmilla osa-alueilla voidaan katsoa hoitotöiden olleen kokonaisuutena onnistunut ja asukkaiden saaman palvelun tason olleen hyvä.

Kyselyyn oli tehty avoin kenttä, johon asukkailla oli mahdollisuus kertoa kokemuksia saamastaan palvelusta hoitotöiden yhteydessä. Palaute oli enimmäkseen positiivista. Kummallakin asuinalueella eniten mainintoja sai ystävälliset ja asiakaspalveluhenkiset työntekijät. Kiitosta annettiin asukkaiden merkkapuiden kaatamisesta, toiveiden huomioon ottamisesta ja toimivasta yhteydenpidosta metsäyksikön kanssa. Negatiivista palautetta palvelusta annettiin ainoastaan asukkaiden merkkapuiden rungoista, joiden kaato ei toteutunut.

## 8 Yhteenveto

Utran ja Hammaslahden asukkaille lähimetsillä ja niiden hoidolla on vahva merkitys mieluisan asuinympäristön luomisessa. Kyselyyn vastanneiden mielipiteet ja arvostukset lähimetsiin liittyen olivat hyvin samankaltaisia kuin valtakunnallista preferenssitutkimuksista saadut tulokset. Asukkaiden vastaukset eivät juuri-kaan poikenneet toisistaan myöskään asuinalueiden tai Eero Hotasen Reijolassa suorittaman kyselyn välillä.

Tulosten perustella lähimetsien hoito on asukkaiden mielestä erittäin tärkeää ja Joensuun kaupunki hoitaa metsiänsä riittävän usein. Hammaslahden suurempi tyytymättömyys hoitotöiden toistuvuuden on johtunut entisen Pyhäselän kunnan verkkaisemmasta hoitokierrosta. Siirtymä Joensuun metsäyksikön hoitokierron piiriin takaa säännöllisen hoitorytmin ja tätä kautta suuremman tyytyväisyyden hammaslahtelaisille tulevaisuudessa. Asukkailta saaman palautteen perusteella Joensuun kaupungin metsänhoidon linjauksessa asetettu hoitokierto toimii tavoitteet täyttävällä tavalla.

Utran ja Hammaslahden lähimetsät ovat hoitotoimenpiteiden johdosta siistimmät ja hoidetun näköiset, valoisammat avarine näkymineen sekä turvallisemmat virkistyskäyttöä ajatellen. Asukkaat osoittivat, että edellä mainituilla sekoilla oli lähimetsien ja asuinpaikkojen viihtyisyyttä parantava vaikutus. Asukkaat kokivat myös luontoarvojen otetuksi hoitotöissä huomioon. Joensuun kaupungin metsäyksikkö on suorittanut hoitotyöt niin, että selkeä enemmistö asukkaista ei kokenut vaara- tai häiriötilanteita.

Hoitotöiden yhteydessä asukkaat monesti hakeutuivat vuorovaikutustilanteeseen paikan päälle, tai ottivat yhteyttä joko puhelimitse tai sähköpostilla. Osallistamisen takaamiseksi täytyisi vuorovaikutustilanteisiin lähestyminen olla helppoa ja asukkaita rohkaista siihen. Myös yhteydenpidon asukkaiden ja metsäyksikön välillä tulisi olla vaivatonta. Avoimen palautteen ja tulosten perusteella Utran ja Hammaslahden asukkaat kokivat, että heidän mielipiteitänsä oli kuun-

neltu, he olivat saaneet ystävällistä ja asiakaslähtöistä palvelua, sekä hoitotoimenpiteissä osallistaminen oli toteutunut.

Kehitettävää kaupungin toimintatapaan olisi asukkaiden vaikuttamisen mahdollisuuden parantaminen ja tiedottaminen hoitotöistä. Nykykäytännön mukaan asukkailla on mahdollisuus vaikuttaa hoitotöihin merkkamalla nauhalla haluat puut jotka kaadetaan ja esittämällä muita mahdollisia mielipiteitään suullisesti tai sähköpostilla. Vaikutusmahdollisuuksien parantamiseksi hoitotöistä voitaisiin tulevaisuudessa järjestää esimerkiksi kuulemistilaisuuksia hoitoalueittain tai taloyhtiöittäin. Tiedottamisen onnistumiseksi tulisi hoitotöistä informoiva lomake jakaa poikkeuksetta jokaiseen talouteen.

Opinnäytetyöllä oli kaksi tavoitetta, jotka myös onnistuivat: selvittää Utran ja Hammaslahden asukkaiden mielipiteitä tavasta, jolla Joensuun kaupunki hoitaa lähimetsiään ja tutkia lähimetsien merkitystä alueen asukkaille. Kyselyn avulla onnistuttiin saamaan Joensuun kaupungille arvokasta tietoa, jonka pohjalta heidän toimintapojaan lähimetsien hoidossa voidaan kehittää. Tämän lisäksi kysely antoi Utran ja Hammaslahden asukkaille mahdollisuuden kertoa mielipiteensä. Mielipiteiden selvittämiseksi myös tulevaisuudessa voi Joensuun kaupunki halutessaan käyttää samaa toimivaksi todettua kyselylomaketta.

Opinnäytetyöstä saadut tulokset ja palaute vahvistavat sen, että lähimetsien huomioiminen on taajamasuunnittelussa erittäin tärkeää. On myös selvää, että Joensuun kaupunki on onnistunut lähivuosina vakiinnuttamaan asukkaiden tarpeet huomioivan tavan hoitaa lähimetsiään.



## Lähteet

- Anttila, P. 2015. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Survey eli kyselytutkimus. <https://metodix.wordpress.com/2014/05/17/anttila-pirkko-tutkimisen-taito-ja-tiedon-hankinta/#9.1.5>. 15.1.2016
- Hamberg, L. & Tyrväinen L. 2012. Taajamametsien merkitys. Teoksessa Hamberg, L., Löfström I. & Häkkinen I. (toim.) Taajamametsät – suunnittelu ja hoito. Hämeenlinna: Metsäkustannus Oy, 14-21.
- Hotanen, E. 2012. Taajamametsänhoito Joensuun kaupungin Reijolan asuinalueella, asukastutkimuskysely. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. Metsätalouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö
- Häggman, B. 2007. Viheralueiden hoitoluokitus taajama-alueiden maankäytön ja viheralueiden suunnittelussa. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. <http://www.metla.fi/tapahtumat/2007/kuntametsien-suunnittelu/bjarne-haggman-tapio.pdf>. 15.11.2015.
- Joensuun kaupunki. 2009. Joensuun kaupungin metsänhoidon linjaus. <http://www.joensuu.fi/documents/11127/739650/Joensuun+kaupungin+mets%C3%A4nhoidon+linjaus/9b4e1b60-dc00-41d0-89dc-5cde4ee17d03>. 5.11.2015
- Joensuun kaupunki. 2015. Joensuun kaupungin metsät. <http://www.joensuu.fi/kaupungin-metsat>. 7.11.2015.
- Joensuun kaupunki. 2015. Joensuun kaupungin organisaatio. <http://www.joensuu.fi/kaupungin-organisaatio>. 7.11.2015
- Jyväskylän yliopisto. 2015. Määrällinen tutkimus. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/maarallinen-tutkimus>. 15.1.2016
- Karjalainen, E & Sievänen, T. 2006. Metsä elvyttää ja virkistää – mutta millainen metsä? Teoksessa Jalonen R., Hanski I., Kuuluvainen T., Nikinmaa E., Pelkonen P., Puttonen P., Raitio K. & Tahvonen O. (toim.) Uusi Metsäkirja. Helsinki: Gaudeamus, 247-253.
- Lyytikäinen S. (toim.). 2002. Luonnon monimuotoisuus, maisema ja virkistysarvot ulkoilumetsien hoidossa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 846. Metsäntutkimuslaitos, Vantaan tutkimuskeskus
- Robson, Colin 2007. How to do a research project: a guide for undergraduate students. Blackwell Publishing Ltd.
- Savolainen, R & Kellomäki, S. 1981. Teoksessa Framstad E., Berglund H., Gundersen V., Heikkilä R., Lankinen N., Peltola T., Risbol O. & Weih M. Increased biomass harvesting for bioenergy (2009). Kööpenhamina: TemaNord, 88.
- Scandinavian Journal of Forest Research. 2016. Effects of bioenergy extraction on visual preferences in boreal forests: a review of surveys from Finland, Sweden and Norway. Scandinavian Journal of Forest Research 31:3.
- Sepänmaa Y. 2006. Millainen metsä on kaunis? Teoksessa Jalonen R., Hanski I., Kuuluvainen T., Nikinmaa E., Pelkonen P., Puttonen P., Raitio K. & Tahvonen O. (toim.) Uusi Metsäkirja. Helsinki: Gaudeamus, 241-246.
- Siitonen, J. & Hamberg, L. 2012. Taajamametsien merkitys luontoarvojen tur

- vaamisessa. Teoksessa Hamberg, L., Löfström I. & Häkkinen I. (toim.) Taajamametsät – suunnittelu ja hoito. Hämeenlinna: Metsäkustannus Oy, 34-43
- Ulrich, R., Simons, R., Losito B., Fiorito, E., Miles, M. & Zelson M. 1991. Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology* 11, 201-230.
- Valli, Raine. 2001. Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Tammi.



**ASUKASTIEDOTE**  
**syksy 2015**

**TIEDOTE LÄHIMETSÄN HOIDOSTA JA HARVENNUKSESTA**

Suoritamme metsänhoitoa tonttine läheisyydessä. Käsittelemme pienpuustoa tonttien läheisyydessä ja ulkoilumetsässä ennen harvennusta. Harvennustyöt alkavat syys-lokakuussa 2015 ja käsittävät puiden harventamista ja pienien valoaukkojen tekemistä metsänreunaan valon lisäämiseksi tonteilla. Oksat kasataan ja ajetaan pois noin 15 metrin etäisyydeltä tontin reunasta. **HUOM! Emme suorita puiden kaatoa ja pienpuustonhoitoa tonteilla tai katualueella.** Lisätietoja sekä työalueen karttaa voi käydä tarkastelemassa metsien nettikotisivuilta, joka löytyy osoitteesta <http://www.joensuu.fi/hakkuualueet-ja-kartat>.

Asukkailla on mahdollisuus esittää toiveita hoidon suhteen tonttiinsa rajoittuvalla alueella (esim. jäävän puuston määrästä). Poistettavaksi toivottu puu merkitään rungon ympäri sidotulla nauhalla tai narulla. Jos asukkailla on toiveita hoidon suhteen, tulee asianosaisen ottaa välittömästi yhteyttä työnjohtoon. HAKKUUN AIKANA ALUE ON TYÖMAA-ALUETTA JA LIIKKUMINEN ALUEELLA ON EHDOTTOMASTI KIELLETTY.

Yhteistyöterveisin,

Juha Kauppila, 050 – 596 6585, [juha.kauppila@jns.fi](mailto:juha.kauppila@jns.fi)



## ASUKASKYSELY

Syksy 2015

### ASUINALUEENNE LÄHIMETSIIEN HOITOTÖITÄ KOSKEVA KYSELY

Joensuun kaupunki on suorittanut Utran asuinalueella metsänhoitoa vuoden 2015 kevään ja syksyn aikana. Päätyneet hoitotyöt koostuivat pääasiassa pienpuuston hoidosta ja suuremman puuston harvennushakkuista. Ennen töiden alkamista alueelle oli jaettu asiasta kertova tiedote.

Taajamametsien hoito tapahtuu haasteellisessa ympäristössä ja parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi on eri vaatimusten yhteensovittaminen oleellista. Kaupunki pyrkii lähimetsien hoidolla takaamaan asukkaille ulkoilumahdollisuudet turvallisessa, viihtyisässä ja elinvoimaisessa metsässä.

Nyt haluammekin selvittää asukkaiden mielipiteitä ja suhtautumista Joensuun kaupungin tapaan hoitaa lähimetsiä. Kyselystä saatavat tulokset ja palaute käytetään toimintatapojemme kehittämiseen jatkossa.

Ohessa on kyselylomake, jonka toivomme teidän täyttävän huolellisesti ja postittavan palautuskuoressa \_\_.\_\_.\_\_\_\_ mennessä. Palautuskuoren postimaksu on maksettu. Kyselyyn voi osallistua myös sähköisesti osoitteessa <http://joensuu.fi/kaupungin-metsat>

Vastaajien kesken arvotaan 1 kiintokuutio kuivaa koivupilkettä kotiin kuljetettuna tai vaihtoehtoisesti 9 kappaletta vapaalippuja virkistysuimala Vesikkoon. Arvonnan suorittaa Joensuun kaupungin metsäyksikön väki 1.1.2016 ja ottaa yhteyttä voittajaan henkilökohtaisesti.

### Lisätietoja kyselyyn liittyen saatte tarvittaessa alla olevista yhteystiedoista

Pyry Pihlasvaara  
metsätalousinsinööriopiskelija  
[pyry.pihlasvaara@jns.fi](mailto:pyry.pihlasvaara@jns.fi)

Olen Karelia-ammattikorkeakoulusta pian valmistuva metsätalousinsinööri ja teen tämän asukastutkimuskyselyn osana opinnäytetyötäni. Opintojeni etenemisen ja tutkimustulosten luotettavuuden kannalta vastauksesi on korvaamaton. Vastauksissa annettuja tietoja käsitellään luottamuksellisina eikä vastaajien nimiä mainita opinnäytetyössä.

Kartta Utran harvennetusta alueesta.



Kartta Hammaslahden harvennetusta alueesta.



## **Vastaajien taustatiedot**

Merkitse oikea vaihtoehto

### **Sukupuoli:**

- Mies
- Nainen

### **Ikä:**

- 16-19 vuotta
- 20-29 vuotta
- 30-39 vuotta
- 40-49 vuotta
- 50-59 vuotta
- 60-70 vuotta
- Yli 70 vuotta

### **Asumismuoto:**

- Omakotitalo
- Rivitalo tai paritalo
- Kerrostalo

### **Asumisaika alueella:**

- 0-5 vuotta
- 6-10 vuotta
- 11-20 vuotta
- 21-30 vuotta
- 31-40 vuotta
- yli 40 vuotta

### **Onko taloudessanne lapsia?**

- Ei ole lapsia
- Kyllä, nuorin alle 7- vuotta
- Kyllä, nuorin 7-17 vuotta

### **Oletteko metsänomistaja?**

- Kyllä
- Ei

## Hoitotöitä koskevat kysymykset

Merkitse mielestäsi paras vaihtoehto

### 1. Lähimetsien hoidon merkitys

(1= täysin eri mieltä, 2=melko eri mieltä, 3=ei samaa eikä eri mieltä, 4=melko samaa mieltä, 5=täysin samaa mieltä)

Lähimetsät ovat taajamassa sijaitsevia metsäisiä alueita, joissa vallitsee luonnonkasvillisuus. Sijainti asutuksen läheisyydessä kohdistaa lähimetsiin voimakasta kulutusta ja käyttöä. Lähimetsien hoidon pääasiallisena tarkoituksena ei ole taloudellinen tuottavuus, vaan ulkoilu- ja virkistyskäytön edellytysten turvaaminen, maisemanhoito, metsäluonnon ylläpitäminen sekä suojavaikutusten tarjoaminen melua, pölyä ja tuulta vastaan.

Asuinalueeni lähimetsien hoito on tärkeää. 1 2 3 4 5

Asuinalueeni lähimetsiä hoidetaan riittävän usein. 1 2 3 4 5

### 2. Arvio lähimetsien hoidosta asuinalueellani

(1= täysin eri mieltä, 2=melko eri mieltä, 3=ei samaa eikä eri mieltä, 4=melko samaa mieltä, 5=täysin samaa mieltä)

Lähimetsien viihtyisyys parani hoitotöiden ansiosta. 1 2 3 4 5

#### Millä tavoin viihtyisyys parani tai huononi?

Sain etukäteen riittävästi tietoa asuinalueelleni tulevista hoitotöistä. Kyllä Ei

Mistä sait tiedon? Tiedotelehtinen Maastossa olevan ilmoitustaulun kautta  
Kaupungin nettisivut En mistään  
Jonkun muun kautta, minkä?  
\_\_\_\_\_

Minulla oli mahdollisuus vaikuttaa töiden lopputulokseen asuntoani lähellä. 1 2 3 4 5



### **3. Lähimetsien luontoarvot**

(1= täysin eri mieltä, 2=melko eri mieltä, 3=ei samaa eikä eri mieltä, 4=melko samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä)

Metsien monimuotoisuudella tarkoitetaan kaikkea metsäluonnossa esiintyvää vaihtelua. Metsien monimuotoisuutta lisäävät seikat, kuten puuston ja kasvien kerroksellisuus, vaihteleva ikärakenne, puulajien runsaus ja lahoppuut on pyritty ottamaan hoitotöissä huomioon. Lisäksi Joensuun kaupungin metsänhoidon linjaukseen kuuluu, ettei metsänhoitotöitä suoriteta pesimäaikaan ja luonnolle arvokkaat ympäristöt jätetään käsittelyn ulkopuolelle.

**Lähimetsien hoitotöissä luontoarvot on otettu riittävän hyvin huomioon.** 1 2 3 4 5

### **4. Lähimetsien hoidon häiriö- ja vaaratekijät**

(1= täysin eri mieltä, 2=melko eri mieltä, 3=ei samaa eikä eri mieltä, 4=melko samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä)

**Lähimetsien hoitotöistä ei aiheutunut vaaratilanteita.** 1 2 3 4 5

Jos olet eri mieltä, niin miksi?

**Lähimetsien hoitotöistä ei aiheutunut häiriötä.** 1 2 3 4 5

Jos olet eri mieltä, niin miksi?

**Varoitusmerkit olivat asianmukaisia ja niitä oli maastossa riittävästi.** 1 2 3 4 5

Joensuun kaupunki on jättänyt viime vuosina hakkuutähteitä (risuja, latvuksia yms.) maastoon aikaisempaa enemmän taloudellisista seikoista. Hakkuutähteiden kerääminen ja kuljettaminen kaikkialta on kallista. Nykykäytännön mukaan hakkuutähteet kerätään vain kulkuväylien ja tonttien välittömästä läheisyydestä (15 metriä kulkuväylän tai tontin reunasta).

**Onko nykykäytäntö mielestänne hyvä? Merkitse mielestäsi paras vaihtoehto.**

1. Kyllä, jatketaan nykykäytännöllä.
2. Ei ole hyvä, hakkuutähteet tulisi kerätä kaikkialta.
3. Hakkuutähteitä ei tarvitse kerätä mistään.
4. En osaa sanoa.

**5. Viihtyisyys asuinpaikan tontilla**

(1= täysin eri mieltä, 2=melko eri mieltä, 3=ei samaa eikä eri mieltä, 4=melko samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä)

Viihtyisyys parani asuinpaikkani tontin yhteydessä. 1 2 3 4 5

**6. Yleisarvio hoitotöistä kokonaisuutena**

(1=huono, 2=välttävä, 3=tyydyttävä, 4=hyvä, 5=erinomainen)

Arvosana lähimetsien hoitotöistä kokonaisuutena. 1 2 3 4 5

Arvosana saamastani palvelusta lähimetsien hoitotöiden yhteydessä. 1 2 3 4 5

**Kokemuksia saamastani palvelusta:**

**7. Terveisiä ja kommentteja suunnittelijoille, työnjohdolle, metsureille sekä konemiehille palvelun parantamiseksi jatkossa:**

**Arvontaan osallistuva täyttää**

Nimi: \_\_\_\_\_

Osoite: \_\_\_\_\_

Puhelinnumero: \_\_\_\_\_