

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Metsätalouden koulutus

Joona Laukkanen

ASUKASKYSELY KARSIKON LÄHIMETSIIEN HOIDOSTA

Opinnäytetyö
Tammikuu 2019



OPINNÄYTETYÖ
Tammikuu 2019
Metsätalouden koulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
013 260 600

Tekijä
Joonas Laukkanen

Nimeke
Asukaskysely Karsikon lähimetsien hoidosta

Toimeksiantaja
Joensuun kaupunki

Tiivistelmä

Suomalaiset ovat viimeisten kymmenien vuosien aikana keskittäneet asumistaan isolta osalta kaupunkiin. Kaupungeissa luonnonläheisyydellä ja etenkin lähimetsien sijainnilla ja niiden kunnolla on entistä suurempi merkitys asukkailla. Lähimetsien hoidossa huomioonotettavia seikkoja ovat metsien suojavaikutukset, ulkoilu- ja virkistyskäyttö sekä maisemalliset arvot. Asukkailla lähimetsät ovat tärkeitä ja heidän toiveidensa huomioonotto ja yhteensovittaminen kaupunkiympäristön kanssa tuo haasteita.

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, mitä mieltä Karsikon kaupunginosan asukkaat ovat lähimetsien hoidon tärkeydestä ja Joensuun kaupungin tavasta hoitaa lähimetsiä. Tutkimuksessa käytettiin kvantitatiivista menetelmää. Kyselyä varten käytettiin samaa kyselypohjaa kuin Joensuun kaupungin aiemmin toteuttamissa tutkimuksissa. Kyselylomaketta muunnettiin hieman selkeämmäksi, jotta sitä olisi käytännöllisempi käyttää Joensuun kaupungin tulevissa tyytyväisyyskyselyissä.

Kyselylomakkeita jaettiin yhteensä 801 kappaletta. Kyselyyn vastasi 250 asukasta, jolloin vastausprosentiksi muodostui 31,2 %. Tuloksista voitiin havaita, että Karsikon alueen asukkaat olivat pääosin tyytyväisiä Joensuun kaupungin tapaan hoitaa lähimetsiä.

Kieli
suomi

Sivuja 61
Liitteet 2
Liitesivumäärä 8

Asiasanat

lähimetsä, asukaskysely, kaupunki, metsänhoito, Joensuu



THESIS
January 2019
Degree Programme In Forestry

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. 013 260 600

Author
Joono Laukkanen

Title
Residential Inquiry of the Management of Urban Forests in Karsikko

Commissioned by
City of Joensuu

Abstract

In the last decades, Finns have centered their living to towns. In towns, the closeness of nature and, the location of local forests and the health of forests have an even greater importance for the inhabitants. The factors to be considered in treating forests are the protection effects of forests, outdoor and recreational use and landscape values. Local forests are important for inhabitants and their aspirations and coordination with the urban environment are challenging.

The purpose of the study was to find out the views of the residents of the Karsikko district regarding the importance of treating the nearby forests and how the city of Joensuu tends the local forests. A quantitative method was used for the survey. The same questionnaire was used for the survey as in the previous studies carried out by Joensuu city. The questionnaire form was slightly modified so that it would be more straightforward, and it would be more practical to use in the future satisfaction surveys of Joensuu.

A total of 801 questionnaires were distributed. The questionnaire was answered by 250 people, and the response rate was 31,2 %. From the results it was found that the inhabitants of the Karsikko region were mostly satisfied with the way the city of Joensuu tends the local forests.

Language

Finnish

Pages 61

Appendices 2

Pages of Appendices 8

Keywords

urban forests, questionnaire, city, tending, Joensuu

Sisältö

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Johdanto | 5 |
| 2 | Taajamametsät | 6 |
| 2.1 | Taajamametsien merkitys | 6 |
| 2.2 | Taajamametsien arvo | 7 |
| 2.3 | Taajamametsienhoidon suunnittelu | 8 |
| 2.4 | Taajamametsienhoidon toteutus | 10 |
| 3 | Toimeksiantaja – Joensuun kaupunki | 11 |
| 3.1 | Joensuun kaupungin metsänhoidonlinjaus | 12 |
| 3.2 | Hoidon tavoitteet ja periaatteet | 12 |
| 3.3 | Lähimetsienhoidon strategia | 14 |
| 4 | Opinnäytetyön tavoitteet | 15 |
| 5 | Tutkimusaineisto ja menetelmät | 16 |
| 5.1 | Tutkimusmenetelmä | 16 |
| 5.2 | Kyselyn toteutus | 16 |
| 5.3 | Aineiston käsittely | 19 |
| 6 | Tulokset | 20 |
| 6.1 | Taustatiedot | 21 |
| 6.1.1 | Sukupuolijakauma | 21 |
| 6.1.2 | Ikärakenne | 22 |
| 6.1.3 | Asumisaika alueella | 23 |
| 6.1.4 | Asumismuoto | 24 |
| 6.1.5 | Alueella liikkumismuoto | 25 |
| 6.1.6 | Alueen käyttö | 26 |
| 6.1.7 | Lapsitalouksien jakauma | 27 |
| 6.1.8 | Metsänomistajuus | 28 |
| 6.2 | Hoitotöitä koskevat kysymykset | 29 |
| 6.2.1 | Lähimetsien hoidon tärkeys ja riittävyys | 30 |
| 6.2.2 | Lähimetsien viihtyisyys | 33 |
| 6.2.3 | Tiedotus | 35 |
| 6.2.4 | Mahdollisuus vaikuttaa ja luontoarvot | 38 |
| 6.2.5 | Vaara- ja häiriötilanteet | 41 |
| 6.2.6 | Viihtyisyys tontilla ja tontin välittömässä läheisyydessä | 45 |
| 6.2.7 | Hoitotyöt ja palvelu kokonaisuutena | 48 |
| 7 | Tulosten tarkastelu | 52 |
| 8 | Pohdinta | 59 |
| | Lähteet | 62 |

Liitteet

| | |
|---------|--------------|
| Liite 1 | Kyselylomake |
| Liite 2 | Saatekirje |

1 Johdanto

Vuonna 2016 Suomen väkiluvusta 85,6 % asui taajamissa, kun taas vuonna 1988 noin 77,5 % väestöstä asui taajamissa (Tilastokeskus 2017). Kaupungistuvassa yhteiskunnassa taajamametsien rooli virkistys- ja ulkoilualueina on kasvanut merkittävästi. Ennen taajamametsiä hoidettiin talousmetsien mukaisesti maksimimalla puupolttoaineen ja rakennustarpeiden saanti. (Hamberg, Löfström & Häkkinen 2012.)

Taajamametsiä tutkittaessa on havaittu, että niillä on suoranainen vaikutus ihmisten hyvinvointiin ja vireyteen. Taajamametsillä on merkittävä rooli ihmisten vapaa-ajan viettopaikkana. (Karjalainen & Sievänen 2006, 247 – 248.) Luonnonmonimuotoisuuden, maiseman, ihmisten mieltymysten ja kaupunkien omien tavoitteiden yhteensovittaminen luo paljon haasteita taajamametsien hoitoa suunnitteleville tahoille.

Kaupunkien asukkaat ovat taajamametsien pääasiallisia käyttäjiä. Tästä syystä kaupungin kannattaa käyttää osallistavaa suunnittelua laatiessaan toimintasuunnitelmaa taajamametsien hoitoon. Asukkaiden toiveet ja mieltymykset huomioon ottamalla saadaan varmistettua kaikkia osapuolia miellyttävä lopputulos.

Opinnäytetyön toimeksiantajana on Joensuun kaupunki. Joensuun kaupunki haluaa saada palautetta ja aluekohtaisia mielipiteitä tavastaan suorittaa taajamametsienhoitoa. Opinnäytetyön tarkoitus oli selvittää Joensuun Karsikon alueen asukkaiden tyytyväisyyttä kaupungin kesällä ja syksyllä 2018 suorittamiin hoito-toimenpiteisiin.

2 Taajamametsät

Asutuksen läheisyydessä sijaitsevia metsiä kutsutaan taajamametsiksi. Taajamametsät ovat muodostuneet rakentamisen vuoksi pieniksi metsiköiksi taajamien reunoille ja puistomaisiksi kaistaleiksi. Luonnonmukaisuus ja kasvupaikalle ominaisten lajien esiintyminen runsaina ovat taajamametsille tyypillistä. Taajamametsissä esiintyy usein runsaasti eri puulajeja, eri-ikäisrakenteista puustoa sekä lahoppuuta. Puusto on myös talousmetsiin verrattuna selkeästi ikääntyneempää. (Hamberg & Löfström 2012, 10 - 13.)

Taajamametsät ovat suurelta osin kuntien omistuksessa, ja niiden hoito kuuluu myös kunnan tehtäviin. Asukkaat käyttävät taajamametsiä useimmiten ulkoilu- ja virkistyskäyttöön. Asukkaiden tapa käyttää taajamametsiä ohjaa suurelta osin sitä, kuinka taajamametsiä hoidetaan. Maisemalliset arvot, kulkumahdollisuudet ja turvallisuusasiat tulee ottaa erityisesti huomioon taajamametsissä. (Hamberg & Tyrväinen 2012, 14 - 15.)

2.1 Taajamametsien merkitys

Taajamametsät tarjoavat kaupunkien asukkaille mahdollisuuden saada kontakti luontoon keskellä kaupunkia. Metsäluonnon olemassaololla ja siellä vietetyllä ajalla on tutkittu olevan myös terveyttä edistäviä vaikutuksia. Tutkimuksien mukaan esimerkiksi stressaantuneen ihmisen mieliala paranee nopeammin luontoympäristössä kuin kaupunkiympäristössä. Luonnon terveysvaikutuksia on mitattu fysiologisilla testeillä. Ihmisen palautumista stressaavasta tai suurta keskittymistä vaativasta tilanteesta voidaan fysiologisesti mitata mm. verenpaineen, lihasjännitys tasojen ja stressihormonitasojen avulla. Tutkimusten mukaan stressiä potevan ihmisen fysiologiset ominaisuudet palautuivat normaalille tasolle huomattavasti nopeammin metsäympäristössä oltaessa kuin kaupunkiympäristössä oltaessa. (Karjalainen & Sievänen 2006, 247 - 248.)

Ulkoilu- ja virkistyskäyttö on yksi suurimmista käyttömuodoista kaupunkien taajamametsille. Erityisesti vanhuksat ja lapsiperheet hyödyntävät taajamien lähimetsien eri virkistys- ja ulkoilumahdollisuuksia. Virkistyskäyttöön varattujen alueiden tulee olla helposti saavutettavissa, helppokulkuisia ja turvallisia kaikille liikkujille. Taajamametsiä käytetään myös esimerkiksi marjastukseen, sienestukseen ja luonnoneliöiden tarkasteluun. Ulkoilureittien tulisi olla suunniteltuja ja selkeästi rakennettuja tai merkattuja, että muu luonto ei kohdistuisi liialliselle kulutukselle. (Sievänen 2012, 22 - 25.)

Metsät ovat tärkeitä taajamien maisemille muodostaen kaukomaiseman liikenneväylien reunoilla, sekä lähimaisemassa tuoden esiin yksittäisiä elementtejä, esimerkiksi kalliolohkareita tai erikoisia suurikokoisia puita. (Komulainen 2012a, 26 - 29) Kaukaa katsottaessa maiseman kokonaiskuvan määrää erilaiset maanpinnan muodot. Eri-ikäisrakenteiset metsät, mäet ja rinteet, kalliot ja vesistöjen pinnat muodostavat suuria muotoja metsämaisemaan. (Komulainen 2012b, 24 - 31.)

Hyvin suunnitellulla ja toteutetulla taajamametsienhoidolla saadaan aikaan selkeä ja turvallinen paikka, jossa asukkaiden on viihtyisää viettää aikaa ulkoillen ja harrastaen. Taajamametsienhoidossa tulee ottaa huomioon eri metsiköille kohdistuvat käyttötavat. Toisessa metsikössä asukkaat selkeästi harrastavat erilaisia liikuntamuotoja, jolloin metsikössä tulee olla tarkkaan harkitusti avoimia ja selkeitä kulkureittejä, että maaston kuluminen kohdistetaan tietyille alueille. Tietty metsikkö voi olla otollinen paikka kerätä marjoja, jolloin suuria metsäalueen muutoksia tulee harkita tarkoin ja suosia lieviä toimenpiteitä, joilla pyritään tukemaan alueen käyttötavan mukaista toimintaa.

2.2 Taajamametsien arvo

Metsän arvo voidaan yleisesti määrittää helposti puuston sen hetkisen myyntiarvon mukaan. Taajamametsien arvoa määriteltäessä tilanne ei ole niin yksinkertainen kuin talousmetsissä. Taajamametsien arvo on monille kunnan asukkaille selvästi suurempi sellaisenaan kuin mitä sen arvo olisi, jos kaikki puut kaadetta-

siin. Liisa Tyrväinen (1999) on tutkinut taajamametsien arvoa asukkaiden näkökulmasta ja todennut tutkimuksessaan, että asukkaat ovat jopa valmiita maksamaan taajamametsien säilymisestä.

Tutkimuksessa Joensuussa ja Salossa taajamametsien tärkeimmäksi arvoksi nousi ulkoilu- ja liikuntamahdollisuudet. Toiseksi tärkeimpänä nähtiin taajamametsien vaikutukset ilmastoon. Taajamametsien merkitys tuulen, saasteiden ja melun vähentäjänä oli asukkaille arvoa lisäävä ominaisuus. Toisin kuin talousmetsissä yleensä asukkaat näkivät taajamametsien taloudellisen hyödyn vähiten tärkeänä. (Tyrväinen 1999, 32 - 37.)

Taajamametsien arvo laski asukkaiden mielestä silloin, kun puustosta koettiin olevan vaaraa asukkaille. Liian suuret puut lähellä tonttia laski kiinteistön arvoa, koska puiden pelätään kaatuvan kovalla tuulella kiinteistön päälle. Liian suurien puiden sijainti lähellä tonttia nähtiin arvoa heikentävänä tekijänä myös, koska ne roskaavat ja varjostavat tonttialuetta. (Tyrväinen 1999, 36 - 38.)

Kysyttäessä asukkailta halukkuutta maksaa taajamametsistä Joensuussa vastauksista tuli ilmi, että asukkaat olivat valmiita maksamaan 126 - 206 markkaa vuodessa, kolmen vuoden ajan. Euroiksi muutettuna asukkaat olivat valmiina maksamaan 28 – 46 euroa vuodessa, kolmen vuoden ajan. Asukkaat olivat myös valmiita maksamaan kiinteistöstä enemmän, jos se sijaitisi hoidetun ja maisemallisesti miellyttävän metsän reunassa. Nämä asiat nostavat taajamametsien arvon reilusti korkeammalle, kuin mitä niiden rahallinen arvo olisi puuston arvon mukaan. (Tyrväinen 1999, 38 - 45.)

2.3 Taajamametsienhoidon suunnittelu

Kaupungin taajamien metsien suunnittelua ohjaa suurelta osin kaavoitus. Joensuun kokoisessa kaupungissa taajamametsiin vaikuttavat yleis-, asema-, rakennus- ja rantakaava. Pienemmissä taajamissa kaavan puuttuessa metsien hoitoon vaikuttaa yksityismetsälaki. (Komulainen 1995, 31.) Kaavoitus määrittää kuinka paljon metsiä tulee taajamassa olemaan ja tarvitaanko lisää tilaa rakennetulle

infrastruktuurille. Virkistyskäyttöön tärkeät ulkoilureitit, näköalapaikat ja erilaiset virkistäytymiseen tarvittavat rakenteet tulee kuitenkin turvata kaavoituksen eri vaiheissa. Kaavoituksen ja metsienhoidosta vastaavien hallinnonalojen välisen yhteistyön tulee olla tiivistä parhaan mahdollisen suunnitelman aikaansaamiseksi. (Pykäläinen, Kurttila, Hamberg, Store & Asikainen 2012, 55.)

Taajamametsien käyttöön kuten metsien käyttöön yleensä voi kohdistua rajoituksia, jotka tulee huomioida jo kaavoitusvaiheessa. Esimerkkejä käyttöön vaikuttavista rajoituksista ovat esimerkiksi metsälain 5–9 §:ssä annetut määräykset metsien käytöstä ja metsälain 10 §:ssä eriteltyt erityisen tärkeät elinympäristöt, toimenpiderajoitukset, jotka on annettu ennen tai sisällytetty maakäyttö- ja rakennuslain mukaisesti kaavoitettaville alueille. Kaavoituksessa määrätyt suojelualueet vaikuttavat myös osaltaan siihen, millaisia hoitotoimenpiteitä eri alueilla voidaan tehdä. (Tenhola & Kiviniemi 2000, 7 - 13.)

Taajamametsien hoito eroaa suurelta osin talousmetsien hoidosta, sillä yhteen metsikköön tulee sovittaa moninaisia käyttömuotoja. Taajamametsissä tulee käyttää osallistamista, jotta saadaan selville eri osapuolten toiveet metsien käytölle. Kunta voi ottaa huomioon taajamametsien käyttäjien eli asukkaiden mielipiteet ja toiveet. Kunnan edustajat voivat ottaa taajamametsiä suunnitellessaan mielipiteet ja toiveet huomioon. (Pykäläinen, Kurttila, Hamberg, Store & Asikainen 2012, 55.)

Suunnitteluvaiheessa otetaan huomioon kunnan maisema- tai viheraluesuunnitelma. Maisema- tai viheraluesuunnitelmasta määritetään, mitkä alueet pyritään pitämään avoimina alueina ja mitkä alueet pysyvät koskemattomina ja luonnontilaisina, puistoalueet, erikoiskohteet ja niiden hoito. (Komulainen 1995, 39.) Hoidon suunnittelua ohjaa myös luonnonsuojelualueet, Natura-alueet, METSO-kohteet sekä luonnonmuistomerkit. Luonnonsuojelualueet määrittävät omalta osaltaan myös strategista suunnittelua, sillä kyseisillä alueilla on usein käytönrajoituksia ja kulkemisen alueella tulee tapahtua vain merkityillä reiteillä. Metsälakia ei tarvitse noudattaa kaavojen suojelualueilla eikä asemakaava-alueilla, paitsi maa- ja metsätalouteen osoitetuilla alueilla. (Tenhola & Kiviniemi 2000, 30 - 32.)

2.4 Taajamametsienhoidon toteutus

Taajamametsiä tulee hoitaa kevyillä ja tarkkaan harkituilla toimenpiteillä. Avohakkuut eivät ole toimiva ratkaisu suurimmassa osassa taajamia suuren maisemallisen vaikutuksensa vuoksi. Taajamissa suositaankin maltillisia harvennuksia ja uudistaminen toteutetaan mieluiten siemenpuuhakuina.

Hoitotoimenpiteitä tehtäessä on alueen metsikköä mietittävä kokonaisuutena eikä kuviokohtaisesti kuten talousmetsissä. Metsikön eri alueilla voi olla eri tavoitteet, esimerkiksi asuinrakennusten läheisyydessä tavoitellaan puistomaista metsikköä, kun taas vilkkaasti liikennöidyn tien varteen pyritään jättämään tiheämpää suojametsikköä. (Komulainen 1995, 60 - 65.)

Puulajisuhteiden ja luonnonmonimuotoisuuden ohjaaminen runsaammaksi tapahtuu pienpuustonhoidon ja harvennuksien avulla. Tavoitteena ei ole saada yksipuolista, yhden puulajin metsikköä, vaan ikärakenteeltaan, puulajeiltaan ja maisemaltaan vaihteleva metsikkö. (Komulainen 1995, 60 - 65.)

Pienpuustoa muodostuu jatkuvasti taajamametsien suuremman puuston alle, muodostaen metsikköön kerroksellisuutta. Pienpuustonhoidolla voidaan vaikuttaa alueen maisemaan merkittävästi, alueelle jätettäessä pienpuustoa saadaan näkösuojaa ja pienpuustoa poistettaessa saadaan alueelle lisättyä avaruutta ja valoisuutta.

Pienpuustonhoito toteutetaan useimmiten niillä alueilla missä sen avulla alueen virkistyskäyttömahdollisuuksia saadaan parannettua. Kävelyreittien ja tonttien reunamat ovat virkistyskäytölle tärkeimpiä alueita, jonka takia niiden hoitoon tulisi pienpuuston osalta keskittyä. Turvallisuus on erityisen tärkeä ja tavoiteltava asia pienpuustonhoidossa. Kävelyreittien reunat ja erityisesti risteykset tulee pitää hoidettuina, että asukkaiden on turvallista ja mielekästä liikkua taajamametsissä. (Poteri, Granholm, Hamberg & Valkonen 2012, 91 - 93.)

Tutkimuksessa eri hoitotavoista taajamametsissä asukkailta kysyttiin, millainen hoitotapa oli heidän mielestään miellyttävimmän näköinen. Tutkimuksen mukaan

miellyttävimpänä pidetään metsikköä, jossa alikasvos oli raivattu pois. Isomman puuston harvennus ja alikasvoson poisto olivat tutkimuksen mukaan yhtä hyviä vaihtoehtoja. Tutkimuksen tulosten perusteella huonoin vaihtoehto on tiheä lehtipuualikasvos, joka sulkee näkymän metsään. Huonona pidettiin myös lahopuiden ja maapuiden jättämistä metsään. (Silvennoinen 2013, 47.)

Tyrväisen (1999, 36) mukaan taajamametsissä tulisi toteuttaa kerroksellista kasvatusmenetelmää asuinrakennusten lähellä. Asuinrakennusten välittömässä läheisyydessä olevien puiden tulee olla lyhytkasvuisia lehtipuita, jolloin rakennuksen päälle kaatumisriskiä ei olisi ja roskaaminen sekä varjostaminen olisi vähäisintä. Keskenmälle metsään mentäessä puiden pituus ja lajien kirjo kasvaisi.

3 Toimeksiantaja – Joensuun kaupunki

Joensuun kaupunki omistaa noin 9 000 ha metsämaata, ja tämän kokonaispuus-
tomäärä on noin 1 245 000 m³. Vuositasolla kaupungin metsiä hakataan noin
28 000 m³, joka on noin 52 % vuotuisesta kasvusta. (Joensuun kaupunki 2014).
Joensuun kaupungin metsistä 2293 ha sijaitsee kantakaupungin alueella, joista
137 ha on määritelty suojelualueiksi. (Joensuun metsänhoidonlinjaus 2009). Jo-
ensuun kaupunki on sitoutunut Kestävän Metsätalouden Yhdistys ry:n ryhmäser-
tifiointiin (PEFC), joka omalta osaltaan antaa yleisen toimintaohjeen kaupungin
omistamien metsien hoitoon. (Joensuun kaupunki 2018.)

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Joensuun kaupungin tekninen keskus.
Tekninen keskus vastaa toiminnallaan kiinteistönhoitopalveluista sekä kuntatek-
niikanpalveluista. Kuntatekniikan yksiköitä ovat katujen- ja metsienhoidonyk-
sikkö, puistojenhoidonyksikkö, maastomittaus ja pohjatutkimuksenyksikkö ja ra-
kentamisyksikkö. Joensuun kaupungin metsienhoitoyksikkö vastaa kaupungin
metsissä tapahtuvien toimenpiteiden organisoimisesta sekä toteuttamisesta. (Jo-
ensuun kaupunki 2018.)

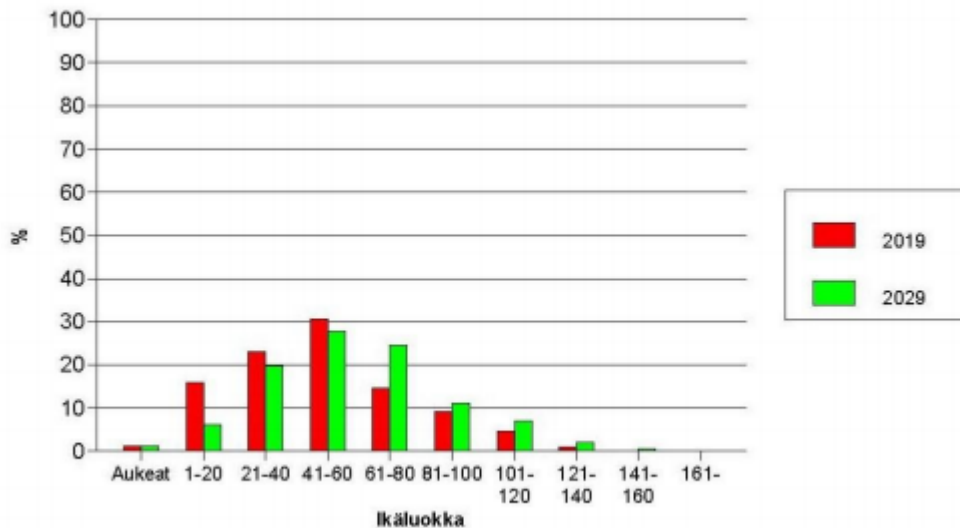
3.1 Joensuun kaupungin metsänhoidonlinjaus

Joensuun kaupunki noudattaa metsien hoidossaan ja käytössään kaupungin valtuuston hyväksymää metsänhoidonlinjausta. Metsänhoidonlinjaus on kaiken kattava ja moninainen toimintasuunnitelma viher- ja metsäalueiden hoidolle. (Joensuun kaupunki 2009). Metsänhoidonlinjaus uusitaan 10 vuoden välein, ja se on laadittu edellisen kerran vuonna 2009. Tällä hetkellä Joensuun kaupunki on laatimassa uutta 10 vuotista toimintasuunnitelmaansa, joten metsänhoidonlinjaus uusitaan viimeistään ensi vuoden aikana.

Joensuun kaupungin metsiä hoidetaan hyvien metsänhoitosuosituksien mukaisesti. Metsän kestävän kehityksen edistäminen on Joensuun kaupungin metsien käytön ja hoidon lähtökohtana. Kestävän käytön periaatteena on, että hoitotoimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan siten, että monimuotoisuus, tuottavuus, uusiutumiskyky, elinvoimaisuus, monipuoliset käyttötavat ja ekosysteemit eivät vahingoitu tai häviä. (Joensuun kaupunki 2009.)

3.2 Hoidon tavoitteet ja periaatteet

Joensuun kaupungin metsiä hoidetaan siten, että luonnonmonimuotoisuus säilyisi. Monimuotoisuutta eli lajikirjon rikkautta lisää eri-ikäisrakenteelliset metsät. (Joensuun kaupunki 2009). Joensuun kaupungin metsänhoidon linjauksen toimintasuunnitelman mukaisesti toimittaessa on laskettu, että 10 % kaupungin metsistä on yli 100 vuotiaita vuoteen 2029 mennessä (kuva 1).



Kuva 1. Kaikkien kaupungin metsien ikärakenne vuosina 2019 ja 2029 (Joensuun kaupunki 2009)

Toimintaperiaatteena on, että työ suunnitellaan ja toimenpiteet toteutetaan hyvin. Pyritään säilyttämään luontoarvoiltaan arvokkaat metsät ja alueet mahdollisuuksien mukaan koskemattomina. Luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi säädetään myös lahoppua ja jätetään myös esimerkiksi tuulenkaatoja maahan lahoaviksi maapuiksi. Eri eläinten pesintä- ja lisääntymispaikat jätetään mahdollisimman hyvin rauhaan. (Joensuun kaupunki 2009).

Kaupungin asukkaille metsistä pyritään metsien hoidon oikealla ajoituksella ja toteutuksella toteuttamaan viihtyisä ja turvallinen paikka liikkua ja ulkoilla. Viihtyvyyden lisäämiseksi työn toteuttamisen aikana metsistä kerätään roskat ja rojut pois. Hoitotoimenpiteet pyritään toteuttamaan siten, että työstä aiheutuisi mahdollisimman vähän häiriötä asukkaille ja samalla työturvallisuus pysyy hyvänä. Asukkaiden mielipiteet halutaan ottaa myös mahdollisuuksien mukaan, kuitenkin sillä tavalla, että kaupungin ja kaupunkilaisten yhteinen etu säilyy merkittävämpänä kuin yksittäisen henkilön etu. (Joensuun kaupunki 2009).

3.3 Lähimetsienhoidon strategia

Joensuun kaupunki omistaa taajama-alueita melko laajalla alueella Pohjois-Karjalan alueella. Tämä tarkoittaa sitä, että hoidettavia alueita on runsaasti ja välimatkat ovat suuria. Tästä syystä on täytynyt tehdä johdonmukainen aikataulutus hoitotöiden tekemisestä alueittain. Lähimetsien hoidossa toteutetaan 10 vuoden hoitokiertoa ja tämä tarkoittaa sitä, että kyseiselle alueelle esimerkiksi Karsikkoon tullaan seuraavan kerran 2028 tekemään taajamametsienhoitoa.

Pienpuuston eli pusikoiden raivaamisessa työ toteutetaan siten, että hoito tapahtuu metsän eri osissa eikä koko metsää raivata tasaisesti. Raivaus toteutetaan polkujen ja kevyenliikenteen varsilla, sekä tonttien ja metsän raja-alueilla. Erilliset näköalapaikat tai merkittävät maisemaan vaikuttavat objektit pyritään raivaamaan esille, mutta jättämällä harkitusti suunniteltuja raivaamattomia alueita luonnonmonimuotoisuuden turvaamiseksi. (Joensuun kaupunki 2009.)

Taajamametsissä toteutetaan ikärakenteeltaan ja maisemallisilta ominaisuuksiltaan vaihtelevaa ja monimuotoista näkökulmaa. Jatkuvan kasvatuksen menetelmää pyritään käyttämään kyseiselle menetelmälle sopivilla alueilla, ja kulttuuriltaan arvokkaita metsätyyppejä sekä lehtojen kehittymistä pyritään kehittämään. Luonnonsuojelualueita ja luontoarvoiltaan rikkaita alueita hoidetaan vain erillisen suunnitelman mukaan. (Joensuun kaupunki 2009.)

Asukkaille hoitotoimenpiteistä ilmoitetaan etukäteen erillisen asukastiedotteen avulla. Asukastiedotteella parannetaan turvallisuutta ja asukkaille annetaan mahdollisuus antaa oma toiveensa lähimetsien hoidon suhteen. Asukkaiden toiveita pyritään toteuttamaan mahdollisuuksien mukaan. Töiden alkaessa työstä ilmoittavat varoitusmerkit pystytetään siten, että jokainen ohikulkija saa tiedon työmaa-alueesta. (Joensuun kaupunki 2009.)

4 Opinnäytetyön tavoitteet

Asukaskyselyn tarkoitus oli saada selville Joensuun Karsikon asukkailta mielipiteitä ja palautetta Joensuun kaupungin kesän ja syksyn 2018 aikana suorittamista lähimetsien hoidosta. Tutkimuksen tavoitteena oli saada mahdollisimman kattava otos Karsikon kaupunginosasta ja verrata tästä saatuja tuloksia muista kaupunginosista tehtyjen tutkimuksien tuloksiin. Viimeisin tutkimus toteutettiin Hammaslahden ja Utran asuinalueilla. Mielenkiintoista oli tutkia, onko kyseisten alueiden vastauksissa eroa erityisesti siinä, että hoidetaanko lähimetsiä asukkaiden mielestä tarpeeksi usein. Karsikon lähimetsät ovat kasvupaikaltaan suurelta osin erittäin rehevää ja kosteaa, jonka myötä pajukko ja muut pioneerilajit valtaavat alueet todella nopeasti. Utran lähimetsät taas ovat kasvupaikaltaan kuivaa kangasta, joka osaltaan hillitsee pienpuuston nopean lisääntymisen.

Joensuun tekniselle keskukselle tutkimus tuo näkemystä siitä, että onko taajamametsienhoidon nykyinen strategia toimiva vai tulisiko joitakin menetelmiä muuttaa paremman asukastyytyväisyyden takaamiseksi. Tekninen keskus voi tutkimuksen avulla myös mahdollisesti parantaa suunnitteluaan ja toimintasuunnitelmaansa lähimetsien hoitoon liittyen.

Kyselyssä selvitettiin ensin vastaajien taustatiedot, joiden avulla tutkittiin, eroaako esimerkiksi rivitaloissa asuvien vastaukset omakotitalossa asuvien asukkaiden kanssa. Kaupungin taajamametsien hoidosta kyselyssä selvitettiin muun muassa.

- Asukkaiden mielipide taajamametsienhoidosta
- Tehdäänkö taajamametsienhoitoa riittävän usein
- Paraniko alueen viihtyisyys hoitotoimenpiteiden ansiosta
- Aiheutuiko hoitotoimenpiteistä häiriöitä tai vaaratilanteita
- Tiedotettiinkö asukkaille tulevista hoitotoimenpiteistä riittävän hyvin
- Saivatko asukkaat vaikuttaa lopputulokseen
- Asukkaiden mielipide pienpuuston hoidosta syntyvän hakkuutähteen maastosta keräämisen ja poisajamisen riittävydestä.

5 Tutkimusaineisto ja menetelmät

5.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimus on luonteeltaan kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus. Tutkimusmenetelmäksi valittiin kvantitatiivinen tutkimus, koska kyseessä on kyselylomakkeella tapahtuva isolle joukolle suoritettava kysely (Heikkilä 2014). Tutkimuksella pyrittiin saamaan objektiivinen ja edustava otos Karsikon asuinalueen asukkaiden mielipiteistä ja tyytyväisyyden laadusta taajamametsienhoidon toimenpiteisiin. Tutkimusmenetelmänä kvantitatiivinen tutkimus oli tässä tapauksessa perusteltu, sillä tulokseksi haluttiin tilastollinen yleistys suuren ihmisjoukon mielipiteestä.

Määrällisen tutkimuksen lähtökohtana on kiinnostus erilaisista luokitteluista, syy- ja seuraussuhteista, vertailusta sekä numeerisiin tuloksiin perustuvasta ilmiön selittämisestä. (Jyväskylän yliopisto 2015). Kvantitatiivisen tutkimuksen etuna on, että tulokset saadaan selkeästi esitettyä taulukoina ja prosenttiosuuksina. Tutkimuksen avulla saadaan selkeästi määriteltä, mikä on tutkimuksen tulos. Kvantitatiivisen tutkimuksen huonona puolena on se, että vastaukseksi saadaan mustavalkeasti tosi tai epätosi vastauksia, jolloin vastaukseen johtavat syyt jäävät selvittämättä. (Shuttleworth 2008.)

5.2 Kyselyn toteutus

Kysely toteutettiin postikyselynä, jossa vastaajalle lähetettiin strukturoiduista kysymyksistä koostuva kyselylomake sekä saatekirje. Kyselylomakkeen teko- ja lähetyskuluista vastasi Joensuun kaupungin tekninen keskus. Kyselylomakkeena käytettiin toimeksiantajan toiveesta samaa pohjaa kuin Pyry Pihlasvaaran v. 2015 tehdyssä opinnäytetyössä ”Asukaskysely Utran ja Hammaslahden lähimetsien hoidosta” (liite 1). Kyselyiden yhtenevien kysymyksien avulla pystyttiin vertaamaan eri kaupunginosien asukkaiden mielipiteitä ja eroja.

Kyselylomaketta muutettiin aiemmin käytetystä versiosta hieman. Muutokset koskivat lähinnä kysymysten asettelua ja sanavalintoja. Kysymyslomakkeeseen lisättiin myös enemmän mahdollisuuksia vapaille kommenteille. Näin Joensuun kaupunki voi hyödyntää tuloksia paremmin, kun vastauksille saatiin enemmän syvyyttä ja selkeitä perusteluja. Kyselylomakkeen muokkaukseen osallistui Joensuun kaupungin kunnossapitopäällikkö, metsätyönjohtaja ja opinnäytetyön tekijä.

Kyselylomakkeen valmistelussa tuli olla huolellinen ja muotoilla kysymykset tarkkaan. Tällä tavalla varmistettiin kyselyn onnistuminen ja luotettavien tulosten saaminen. Kysymysten tuli olla yksiselitteisiä, eivätkä ne saaneet johdatella vastaajaa vastaamaan kysyjälle mieluisan vastauksen saamiseksi (Valli 2018). Kyselylomakkeen lisäksi vastaajalle lähetettiin saatekirje. Saatekirjeessä vastaajalle kerrottiin kyselyn tarkoitus ja avattiin tutkimustarkoitusta kysymysten ymmärtämisen helpottamiseksi. Kyselyyn vastaajan anonyymiyden säilymisestä oli myös maininta saatekirjeen lopussa (liite 2).

Kyselylomake alkoi taustakysymyksillä, jotka olivat selittäviä muuttujia, joiden avulla vastauksia voitiin analysoida ja taulukoida eri näkökulmista. Taustakysymysten jälkeen on hyvä aloittaa helpommilla kysymyksillä, jotta vastaaja ei tuskastu kyselyyn heti alussa. Tarkentavat ja enemmän miettimistä vaativat kysymykset tulee sijoittaa kyselyn loppuun (Valli 2018).

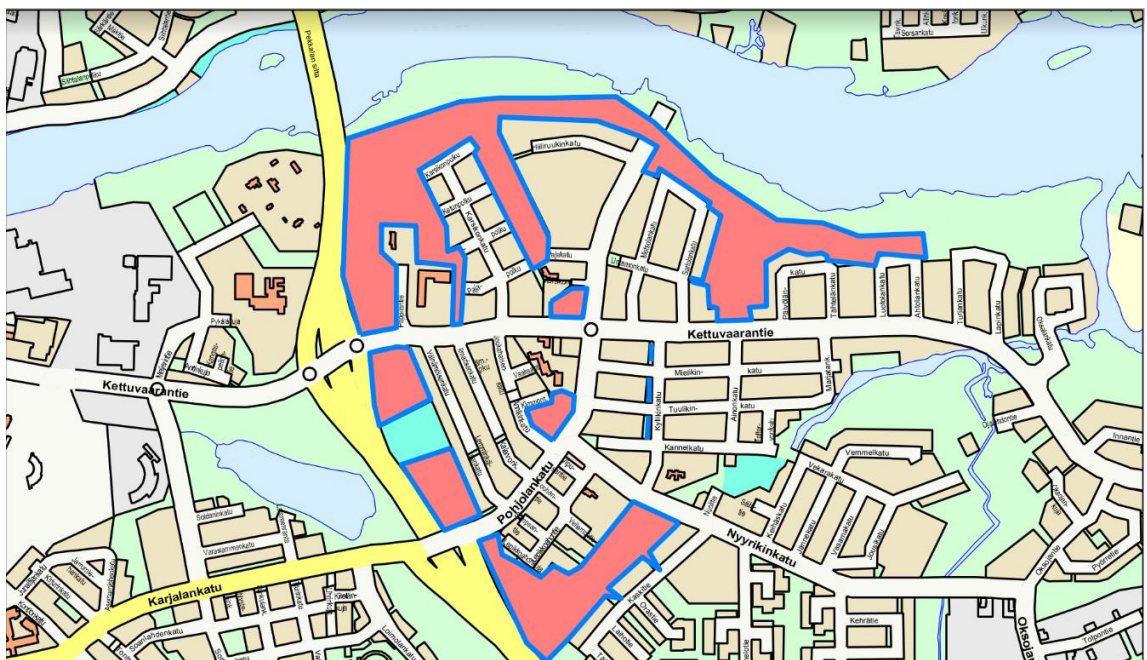
Kyselylomakkeessa käytettiin Likertin asteikkoa. Lomakkeeseen annettiin vastaajalle valmiit vastausvaihtoehdot asteikolla 1 - 4, selittäen mitä mikäkin vastausvaihtoehto tarkoittaa. Neliasteista asteikkoa käytettäessä vastaajalle annettiin myös vastausvaihtoehto ”en osaa sanoa”, joka pystyttiin jättämään tulosten analysointivaiheessa pois. Likertin asteikon huono puoli on se, että ihmisten määrä, jotka eivät ota kantaa mihinkään kysymykseen voi muodostua suureksi. Asteikon ääripäiden eli erittäin myönteisten tai erittäin kielteisten vaihtoehtojen käyttö muodostuu myös usein vähäiseksi ja tyydytään olemaan melko samaa mieltä tai melko eri mieltä (Valli 2018).

Kyselylomakkeen jako suoritettiin postikyselyinä Karsikon alueen asukkaille. Postikysely oli tässä tapauksessa paras vaihtoehto, koska tällä tavoin kysely saatiin

kohdistettua vain niille ihmisille, joihin 2018 tehdyillä hoitotoimenpiteillä on ollut vaikutusta. Postikyselyn huonona puolena on yleisesti ottaen heikko vastausprosentti, koska varsinaista kontaktia tutkijan ja vastaajan välillä ei ole. Toisaalta asian hyvänä puolena on se, että tutkija ei pysty vaikuttamaan vastaajan antamiin vastauksiin omalla käytöksellään. (Valli 2018.)

Kysely jaettiin 15 kerrostaloon, 71 rivi- tai paritaloon ja 168 omakotitaloon. Kysely jaettiin niihin kerrostaloihin, joiden tontti rajoittui mahdollisimman lähelle käsiteltävää aluetta. Rivi- tai paritalojen ja omakotitalojen osalta kysely jaettiin niihin asuinrakennuksiin, jotka sijaitsivat hoidetun alueen välittömässä läheisyydessä.

Käsiteltävä alue oli kokonaisuudessaan noin 39,5 ha, josta osa jäi luonnontilaiseen kuntoonsa. Alue koostuu 71 metsikkökuvioista, joiden keskimääräinen puumäärä hehtaarilla on noin 195 m³/ha. (kuva 2.) Luonnonsuojelualueita käsiteltävän alueen rajojen sisällä on noin 5 hehtaaria, joiden keskimääräinen puusto määrä hehtaarilla on noin 75 m³/ha. Kaupungin määrittelemiä täydellisen toimenpidekiellon kuvioita alueella on 19, joiden kokonaispinta-ala on noin 9,4 ha. Täydellisen toimenpidekiellon kuvioihin laskettiin mukaan myös luonnonsuojelualueet.



Kuva 2. Karsikon käsitelty alue merkattu karttaan punaisella ja sinisellä (Joensuun kaupunki 2018).

Kyselylomakkeeseen liitettiin myös vastaajalle mahdollisuus osallistua arvontaan, jossa voittajalle toimitetaan 9 vapaalippua virkistysuimala Vesikkoon tai yksi kiintokuutio kuivaa pilkettä. Arvonnan avulla pyrittiin saamaan suurempi vastausprosentti. Arvonnan suoritti teknisen keskuksen metsäyksikön väki 2019 vuoden alussa. Metsäyksikkö vastasi myös arvонnan aiheuttamista kuluista.

5.3 Aineiston käsittely

Kysely jaettiin Karsikon alueelle, jossa kesän ja syksyn 2018 aikana Joensuun kaupunki teki metsien hoitotoimenpiteitä. Kysely rajattiin vain sellaisten talojen asukkaille, joiden maisemaan ja taajamametsien käyttöön hoitotoimenpiteet suoranaisesti vaikuttivat. Kyseessä on kokonaistutkimus, tällä tavoin pystyttiin mahdollisimman luotettavasti vastanneiden avulla kuvaamaan perusjoukon mielipiteitä (Taanila 2013).

Perusjoukkona tutkimukselle oli siis Karsikon alueen kotitaloudet, jotka sijoittuvat lähelle käsiteltyjä metsikköalueita. Perusjoukko oli tässä tapauksessa kuitenkin sen verran pieni, että kokonaistutkimus ei paisunut kohtuuttoman suureksi. Kyselylomakkeita jaettiin 801 kappaletta.

Kyselylomakkeet jaettiin lokakuun puolessa välissä 2018 ja palautuspäivämääräksi asetettiin 4.11.2018. Kyselylomakkeiden palautusajan jälkeen vastaukset kasattiin ja aloitettiin tarkastelu. Tarkastelun ja vastausten kirjaamisen yhteydessä puutteelliset vastauslomakkeet pystyttiin rajaamaan tutkimuksen ulkopuolelle. Tällä tavoin toimittaessa pystyttiin toteamaan, että aineisto on tutkimukseen soveltuva.

Kyselyn vastaukset kerättiin ja syötettiin Exceliin. Kyselyn kysymyksille luotiin omat sarakkeet ja vastausvaihtoehdoille koodattiin numeroarvo, joiden avulla jatkokäsittely muotoutui helpommaksi. ”En osaa sanoa” vastaukset jätettiin tyhjiksi

väittämien kohdalla, kuin myös vastaamatta jätetyt kohdat. Vastausten perusteella luotiin luokkia, joiden avulla pystyttiin tarkentamaan ja helpottamaan analyysiä.

Kysymyslomakkeessa olleet avoimet kysymykset kirjoitettiin puhtaaksi Word-tekstinkäsittelyohjelmaan. Avointen kysymysten osalta tehtiin luokittelua sisällön perusteella ja referointia, joka toteutettiin Excelissä. Tämän avulla aineistoa voitiin avointen kysymystenkin osalta tarkastella ja tehdä laadullista analyysia.

Excel-aineisto siirrettiin vastausten koodaamisen jälkeen SPSS-ohjelmistoon, jossa analyysin tekeminen oli käytännöllisempää ja nopeampaa kuin Excelissä. Ensin tarkasteltiin sarake- ja rivimuuttujia omina kokonaisuuksinaan ja laskettiin muuttujille keskiarvot ja keskihajonnat. Taustamuuttujien ja tutkimuskysymysten välillä tehtiin ristiintaulukointeja, jolloin pystyttiin tutkimaan, oliko taustamuuttujilla vaikutusta mielipiteisiin. Taustamuuttujia tutkimuksessa olivat sukupuoli, syntymävuosi, asumisaika alueella, asumismuoto, alueella liikkumistapa, alueella liikkumismäärä, onko taloudessa lapsia ja metsänomistajuus.

Tuloksien graafiseen muotoon saattamisessa käytettiin Excel-ohjelmistoa. Tällä tuotettiin selkeämpiä ja visuaalisempia taulukoita. Tulokset esitettiin taulukko-muodossa hyödyntämällä prosenttiosuuksia tulosten havainnollistamisen parantamiseksi. Tulosten analysoinnissa käytettiin khiin neliötestejä SPSS-ohjelmistolla. Khiin neliötestillä saatiin selvitettyä, oliko sarake- ja rivimuuttujien välillä riippuvuutta.

6 Tulokset

Kyselylomakkeita jaettiin yhteensä 801 Karsikon kotitalouteen, joista 250 palautettiin määräaikaan mennessä. Tutkimuksen vastausprosentiksi muodostui täten 31,2 %. Tutkimuksen luotettavuuden kannalta voidaan todeta, että vastausprosentti on riittävän suuri.

Vastaajat olivat pääsääntöisesti täyttäneet lomakkeet huolellisesti ja totuudenmukaisesti. Avoimiin kysymyksiinkin oli vastattu melko hyvin ja tämä mahdollisti paremman analyysin näidenkin osalta. Vastausten hyvä laatu mahdollisti ongelmattoman analyysin.

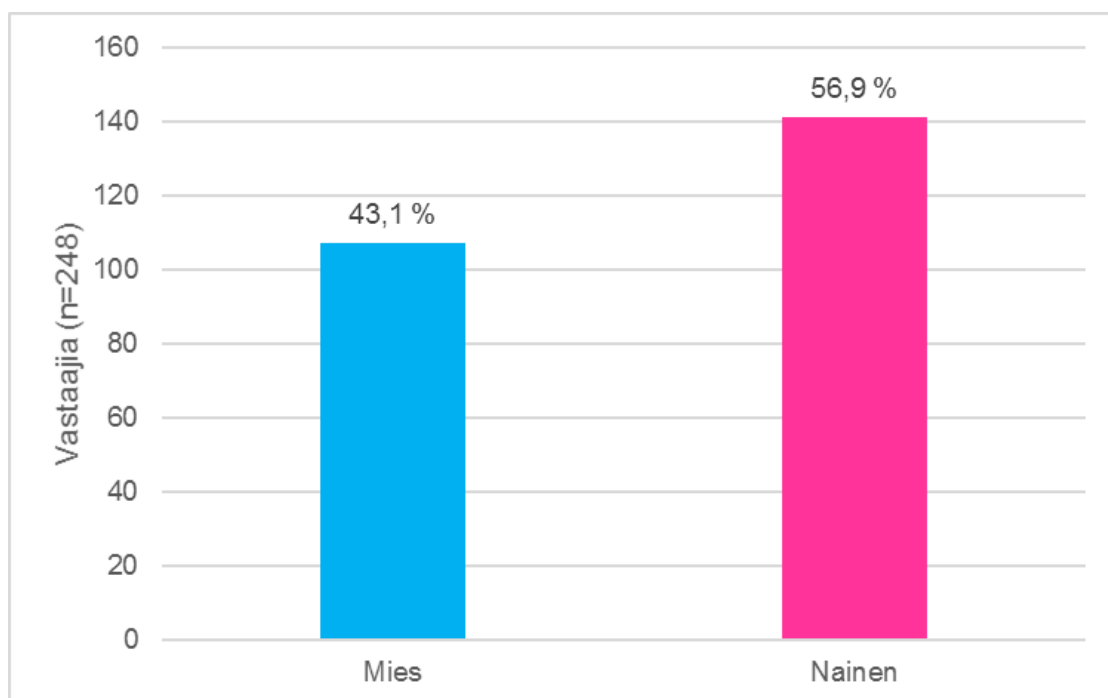
6.1 Taustatiedot

Taustatietojen tarkoituksena oli saada tietoa eri ryhmien riippuvuuksista tutkimusmuuttujiin. Taustamuuttujien jakaumia tarkasteltiin myös omina kokonaisuuksinaan, jolloin saatiin yleiskuvaus alueella asuvista ihmisistä. Kyselyssä kysyttiin taustatietoina vastaajan sukupuoli, syntymävuosi, asumisaika alueella, asumismuoto, alueella liikkumistapa, alueella liikkumismäärä, onko taloudessa lapsia ja metsänomistajuus.

Taustatietokysymyksiä laadittaessa pyrittiin siihen, että henkilökohtaisia asioita ei kysyttäisi, mutta silti osa vastaajista jätti vastaamatta joihinkin taustatiedoista. Tyhjäksi jätetyt kohdat määriteltiin aineiston kirjaamisvaiheessa tyhjiksi arvoiksi, jolloin ne eivät vaikuttaneet SPSS-ohjelmistolla tehtyihin laskelmiin ja myöhemmin Excelillä tehtyihin kuvioihin.

6.1.1 Sukupuolijakauma

Kyselyyn sukupuolesta vastasi 248 henkilöä ja 2 jätti vastaamatta. 248 henkilöstä 107 oli miehiä ja 141 naisia, jolloin miesten osuus vastaajista oli 43,1 % ja naisten osuus vastaajista oli 56,9 % (kuvio 2). Voidaan siis todeta, että hieman yli puolet vastaajista oli naisia. Utrassa ja Hammaslahdessa 2015 toteutetussa tutkimuksessa yli puolet vastaajista oli miehiä molemmissa kaupunginosissa (Pihlasvaara 2015). Sukupuolen ei havaittu merkittävästi vaikuttavan vastauksien laatuun tai tilastolliseen merkittävyyteen.

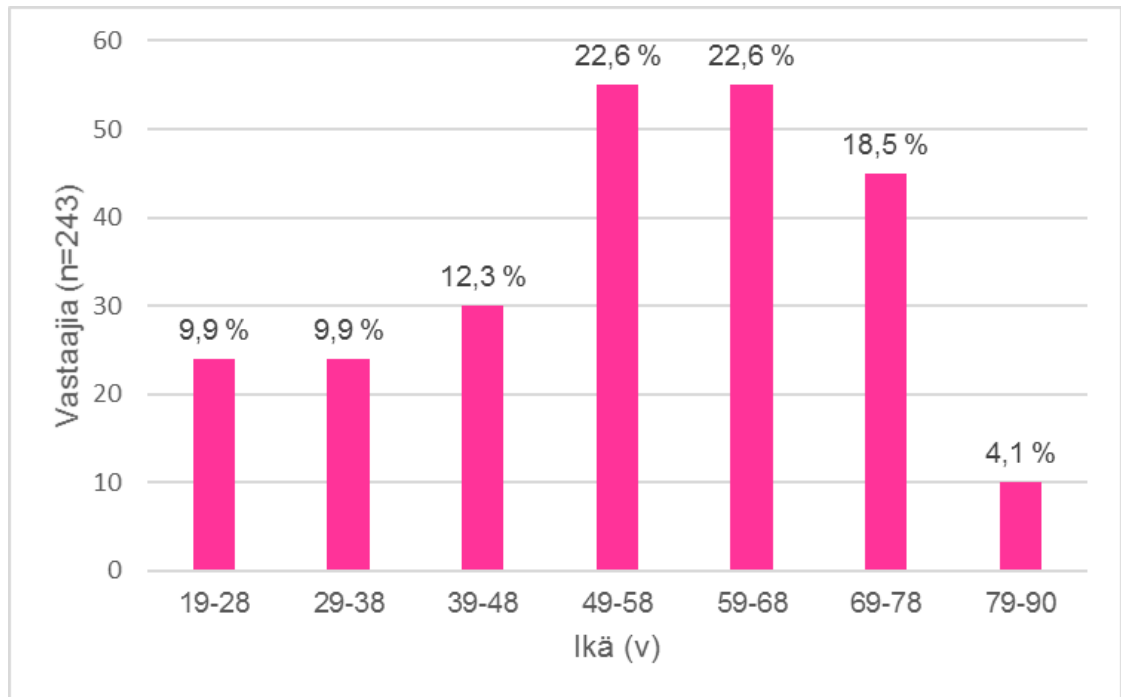


Kuvio 2. Sukupuolijakauma (N=248).

6.1.2 Ikärakenne

Kyselyssä ikää tiedusteltiin tarkkana vastaajan syntymävuotena, joka myöhemmin luokiteltiin ja muunnettiin iäksi vuosina -muotoon helpomman ymmärrettävyytensä takia. Syntymävuotta kysyttäessä kysymykseen vastasi 243 henkilöä ja 7 henkilöä jätti vastaamatta. Vastaajien syntymävuosien perusteella iät luokiteltiin seitsemään luokkaan, joiden perusteella laskettiin keskiarvot kullekin luokalle. 19-28 vuotiaita vastaajista oli 9,9 %, 29-38 vuotiaita oli myös 9,9 % vastaajista, 39-48 vuotiaita oli 12,3 % vastaajista, 49-58 vuotiaita oli 22,6 % vastaajista, 59-68 vuotiaita oli 22,6 % vastaajista, 69-78 vuotiaita oli 18,5 % vastaajista ja 79-90 vuotiaita oli 4,1 % vastaajista (kuvio 3).

Tuloksista voidaan havaita, että suurin osa vastaajista (67,8 %) oli yli 49 vuotiaita. Vastaajien keski-ikä oli 55,6 vuotta. Keskiarvon 95 % luottamusväli on 53,5 – 57,6 vuotta.

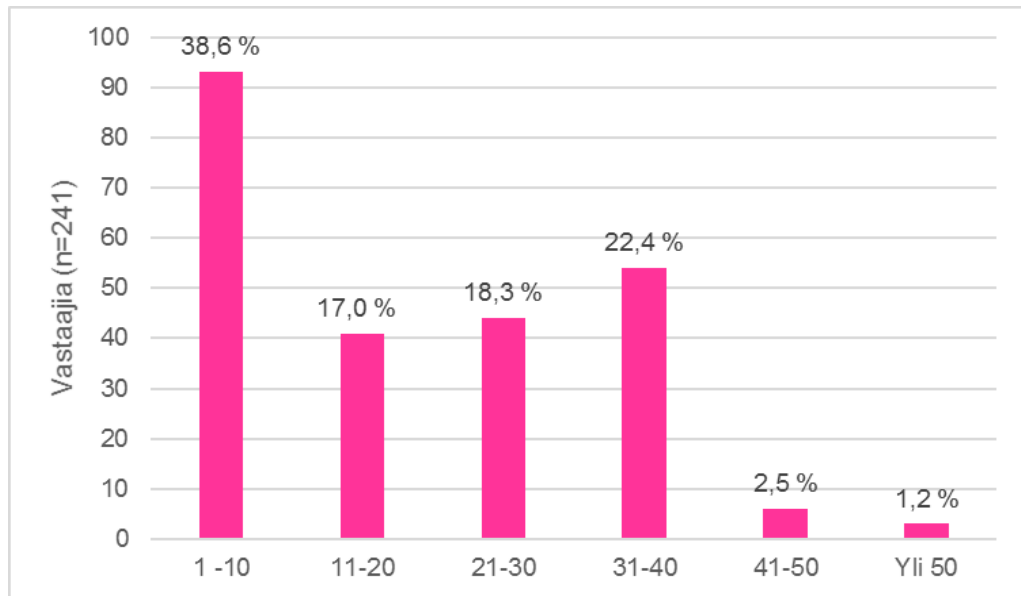


Kuvio 3. Vastaajien ikäjakauma (N=243).

6.1.3 Asumisaika alueella

Kyselyyn asumisajasta alueella vastasi 241 henkilöä ja 9 jätti vastaamatta. Tarkasteltaessa vastaajien alueella asumisajan keskiarvoa saadaan vastaukseksi 19,6 vuotta. Keskiarvon 95 %:n luottamusväli on 17,7–21,5 vuotta.

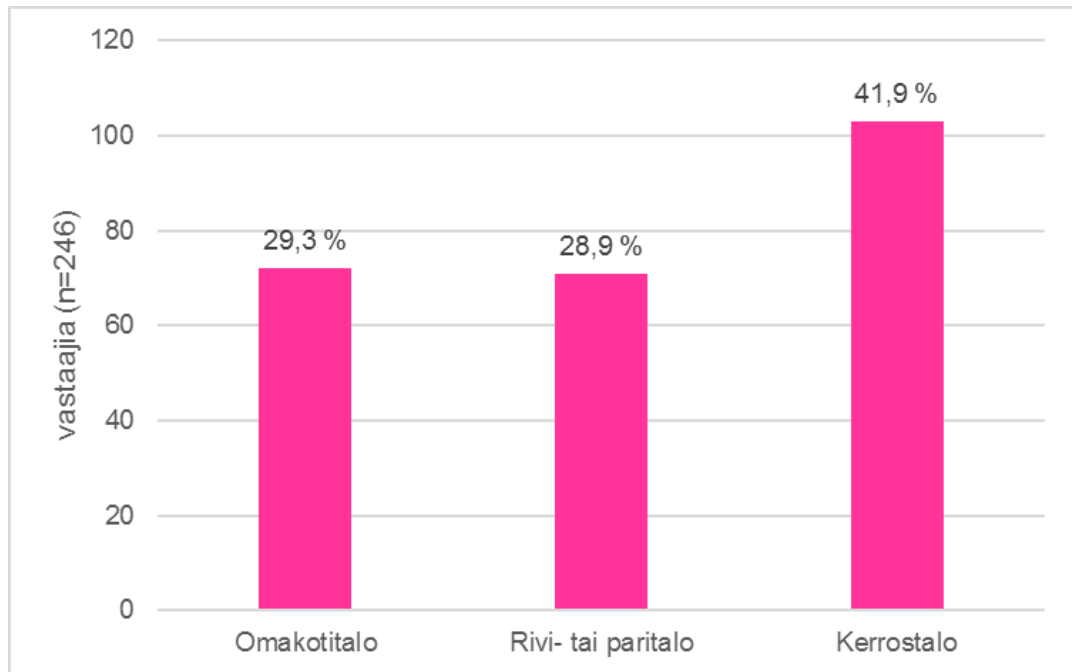
Muuttuja luokiteltiin aineiston analyysin yhteydessä kuuteen luokkaan alueella asumisajan mukaan; 1 - 10 vuotta, 11 - 20 vuotta, 21 - 30 vuotta, 31 - 40 vuotta, 41 - 50 vuotta sekä yli 50 vuotta. Vastaajista 38,6 % oli asunut alueella 1 - 10 vuotta, 17,0 % 11 - 20 vuotta, 18,3 % 21 - 30 vuotta, 22,4 % 31 - 40 vuotta, 2,5 % 41 - 50 vuotta ja 1,2 % yli 50 vuotta. Tuloksista voidaan päätellä, että suurin osa vastanneista on asunut alueella 1 - 10 vuotta (kuvio 4).



Kuvio 4. Vastaajien asumisaika alueella (N=241).

6.1.4 Asumismuoto

Asumismuotoa kysyttäessä asukkailta kysyttiin asuvatko he omakotitalossa, rivi- tai paritalossa vai kerrostalossa. Asumismuoto kysymykseen vastasi 246 henkilöä ja 4 jätti vastaamatta. 29,3 % vastaajista ilmoitti asuvansa omakotitalossa, 28,9 % vastaajista rivi- tai paritalossa ja 41,9 % vastaajista kerrostalossa (kuvio 5). Vastauksia tarkasteltaessa voidaan huomata, että suurin osa kyselyyn vastanneista asuu kerrostalossa.

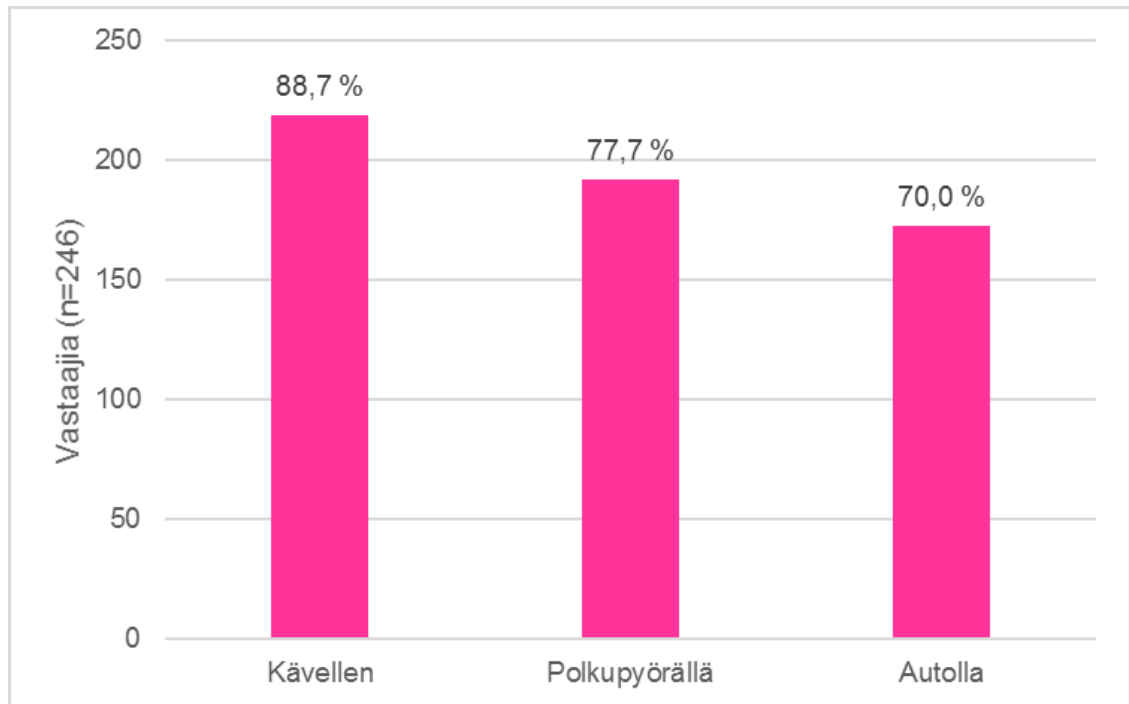


Kuvio 5. Vastaajien asumismuoto (N=246).

6.1.5 Alueella liikkumismuoto

Asukailta tiedusteltiin, millä tavoin he liikkuvat alueilla, joilla metsän hoitotoimenpiteitä suoritettiin. Vaihtoehtoiksi annettiin kävellen, polkupyörällä ja autolla. Suurin osa vastaajista oli merkannut kaikki vaihtoehdot oikeiksi, eli monet käyttävät kaikkia liikkumismuotoja.

Kysymykseen vastasi 247 henkilöä ja jätti vastaamatta 3 henkilöä. Vastanneista 88,7 % liikkui alueella kävellen, 77,7 % liikkui polkupyörällä ja 70 % liikkui autolla (kuviokuva 6). Kysymyksellä pyrittiin saamaan selville, onko eri liikkumismuotoja käyttävien henkilöiden kokemus hoitotoimenpiteistä erilainen. Koska suurin osa vastaajista valitsi kaikki vaihtoehdot, tällaista riippuvuutta ei ole mielekäästä tutkia.

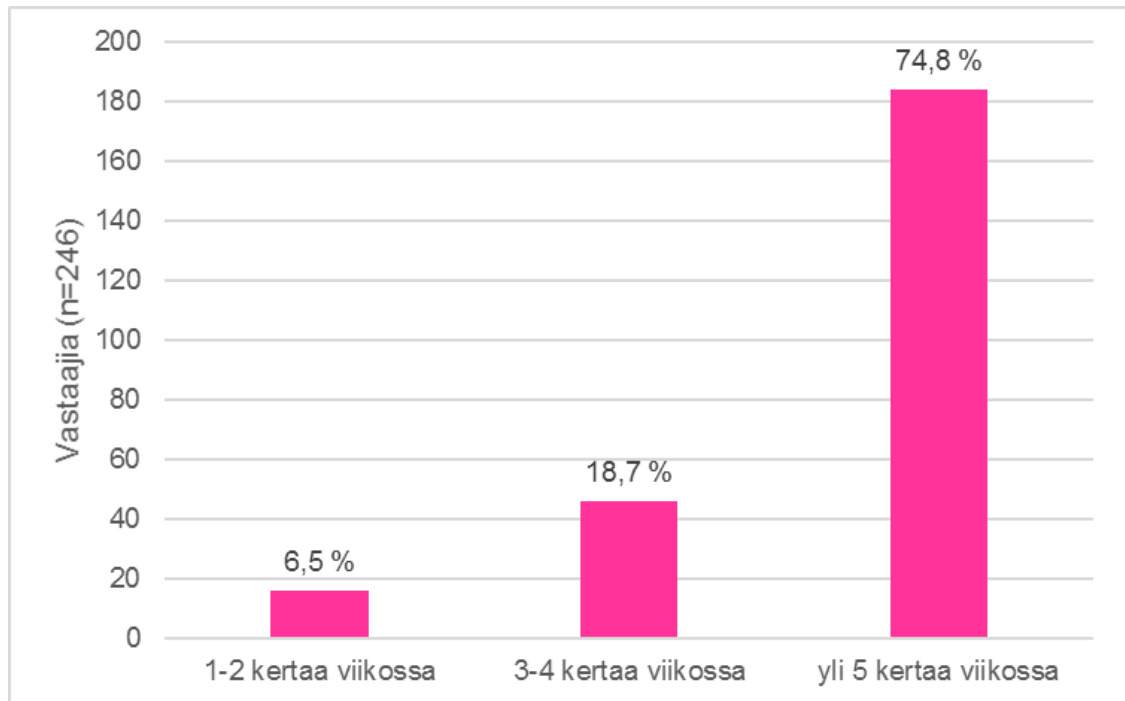


Kuvio 6. Tutkimukseen vastanneiden liikkumistavat alueella (N=246).

6.1.6 Alueen käyttö

Kysymykseen ”kuinka usein liikutte alueella?” vastasi 246 ja vastaamatta jätti 4 kyselyyn osallistunutta. Kysymyksellä pyrittiin saamaan selville, kuinka suosittuja alueet ovat asukkaiden keskuudessa. Kysymyksellä pyrittiin myös saamaan selville, onko enemmän aluetta käyttävillä erilainen kokemus hoitotöiden tuloksesta kuin vähemmän käyttävillä.

Kysymykseen vastanneista 6,5 % kertoi liikkuvansa alueella 1 - 2 kertaa viikossa, 18,7 % kertoi liikkuvansa alueella 3 - 4 kertaa viikossa ja 74,8 % kertoi liikkuvansa alueella yli 5 kertaa viikossa. Tuloksista voidaan havaita, että kyselyyn vastanneet liikkuvat alueella paljon, ja että alue on suosittu alueen asukkaiden keskuudessa (kuvio 7).

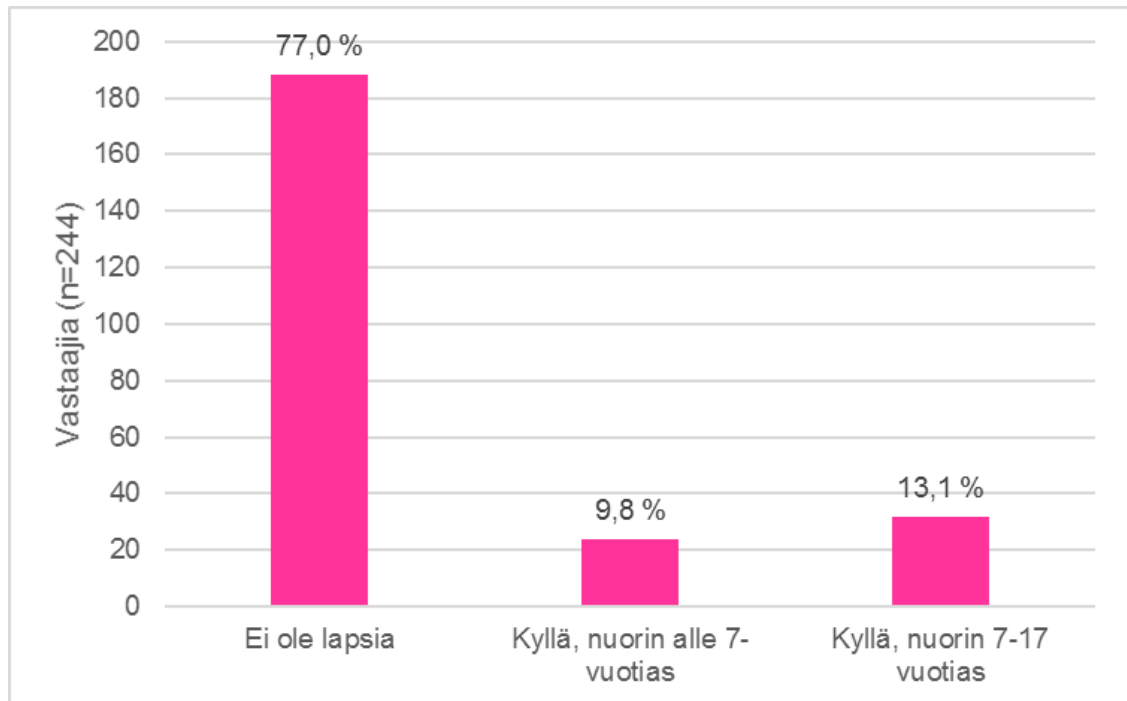


Kuvio 7. Vastanneiden liikkumiskerrat alueella viikossa (N=246).

6.1.7 Lapsitalouksien jakauma

Kysymykseen, onko alueen kotitalouksissa lapsia, vastasi 244 ja 6 jätti vastaamatta kyselyyn osallistuneista. Kysymyksellä pyrittiin selvittämään, onko alueen lapsiperheiden osuus kuinka suuri ja vaikuttaako talouden alaikäiset lapset kokemukseen hoitotoimenpiteistä.

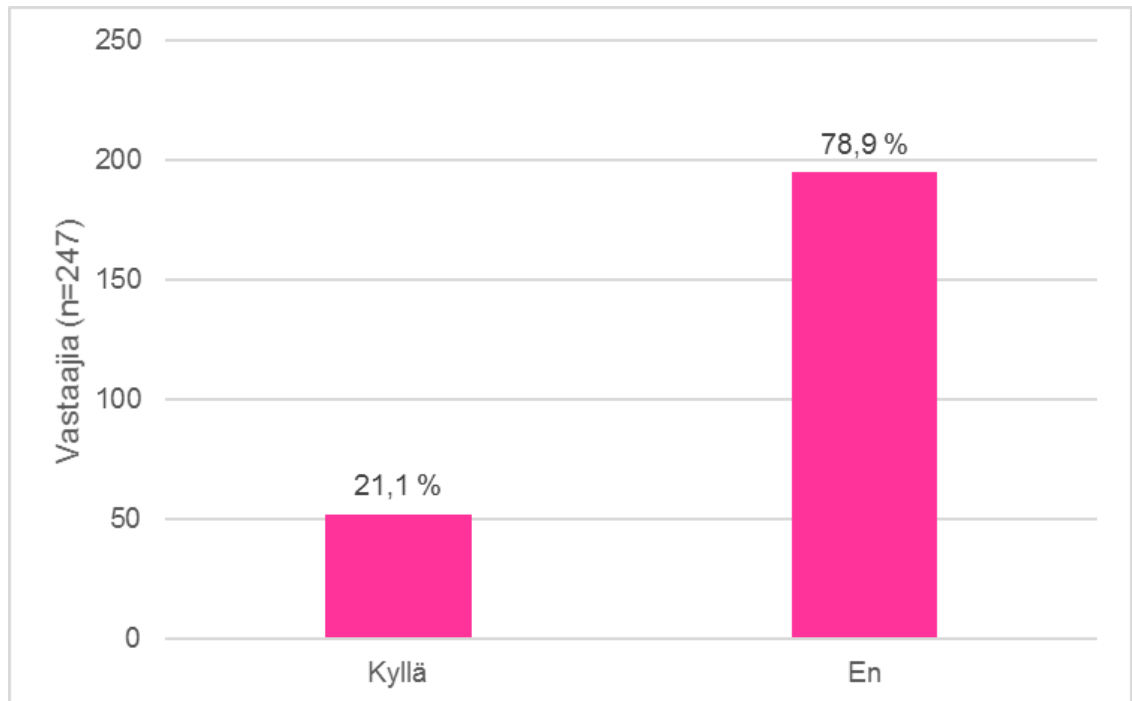
Kyselyyn osallistuneista 77,0 % vastasi, että taloudessa ei ole lapsia, 9,8 % vastasi, että taloudessa on lapsia ja nuorin on alle 7-vuotias, 13,1 % vastasi, että taloudessa on lapsia ja nuorin on 7-17-vuotias. Tuloksista voidaan havaita, että merkittävässä osassa vastanneiden talouksissa ei ollut lapsia (kuvio 8).



Kuvio 8. Vastanneiden talouksien lapsijakauma (N=244).

6.1.8 Metsänomistajuus

Kysymykseen alueen asukkaiden metsänomistajuudesta vastasi 247 ja 3 jätti vastaamatta kyselyyn vastanneista. Vastaajista 21,1 % kertoi olevansa metsänomistaja ja 78,9 % kertoi, että ei omista metsää. Tuloksista voidaan todeta, että merkittävä osa vastanneista ei ole metsänomistajia (kuviokuva 9).



Kuvio 9. Vastanneiden metsänomistajuus (N=247).

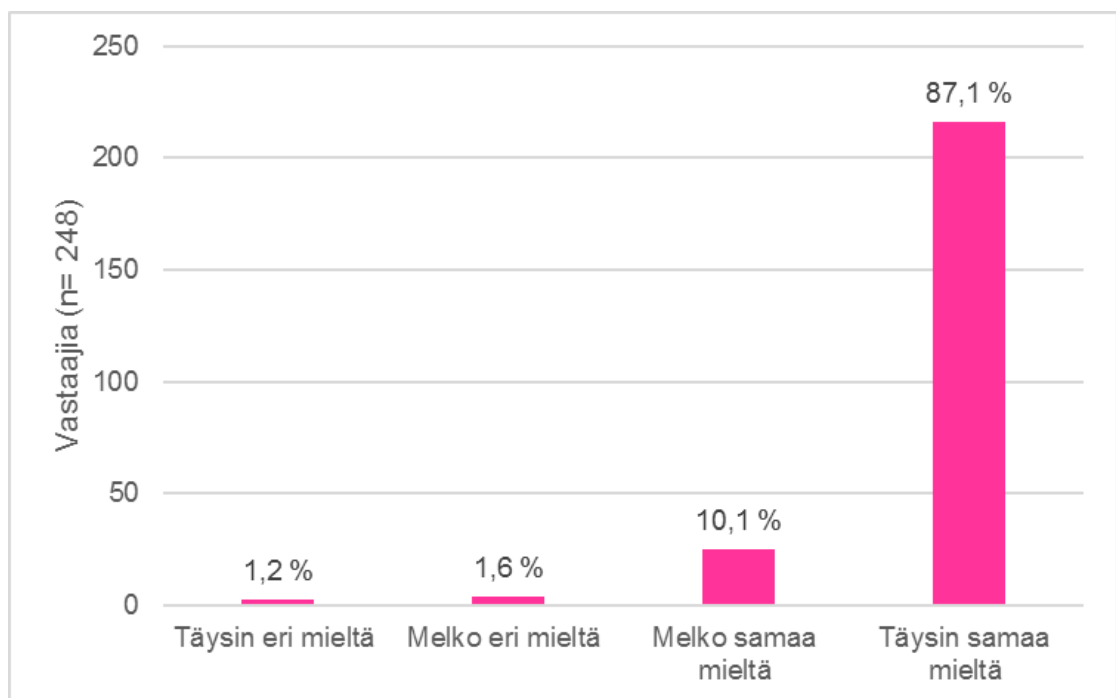
6.2 Hoitotöitä koskevat kysymykset

Kyselyssä hoitotöitä koskevat kysymykset asetettiin väitteiksi ja vastaajalle annettiin valmiit vaihtoehdot asteikolla 1-4. Vaihtoehto 1 merkitsi, että vastaaja on täysin eri mieltä väitteen kanssa, vaihtoehto 2 merkitsi vastaajan olevan melko eri mieltä väitteen kanssa, vaihtoehto 3 merkitsi vastaajan olevan melko samaa mieltä väitteen kanssa ja vaihtoehto 4 merkitsi vastaajan olevan täysin samaa mieltä väitteen kanssa. Vastaajalle annettiin myös mahdollisuus vastata ”en osaa sanoa”, jolloin tällaiset vastaukset pystyttiin rajaamaan analyysin ulkopuolelle.

Lähimetsien hoidon kokonaisuudesta ja hoitotöihin liittyvien palveluiden onnistuneisuudesta koskeviin kysymyksiin vastaajalle annettiin viisiportainen asteikko valmiine vaihtoehtoineen. Kokonaisuuksia koskevissa kysymyksissä vastausvaihtoehto 1 merkitsi huonoa arvosanaa ja vaihtoehto 5 erinomaista arvosanaa.

6.2.1 Lähimetsien hoidon tärkeys ja riittävyys

Asukkaille esitettiin väittämä ”asuinalueeni lähimetsien hoito on tärkeää”. Lähimetsien hoidon tärkeyden arvottamiseen vastasi 248 ja 2 jätti vastaamatta tai valitsi vaihtoehdon ”en osaa sanoa” kyselyyn vastanneista. 87,1 % vastanneista oli täysin samaa mieltä, 10,1 % oli melko samaa mieltä, 1,6 % oli melko eri mieltä ja 1,2 % oli täysin eri mieltä. Tuloksista voidaan todeta, että merkittävä osa vastanneista oli täysin samaa mieltä väittämän kanssa (kuvio 10). Vastausten lähimetsien hoidon tärkeydestä keskiarvoksi saatiin 3,8 sekä keskihajonnaksi 0,5.

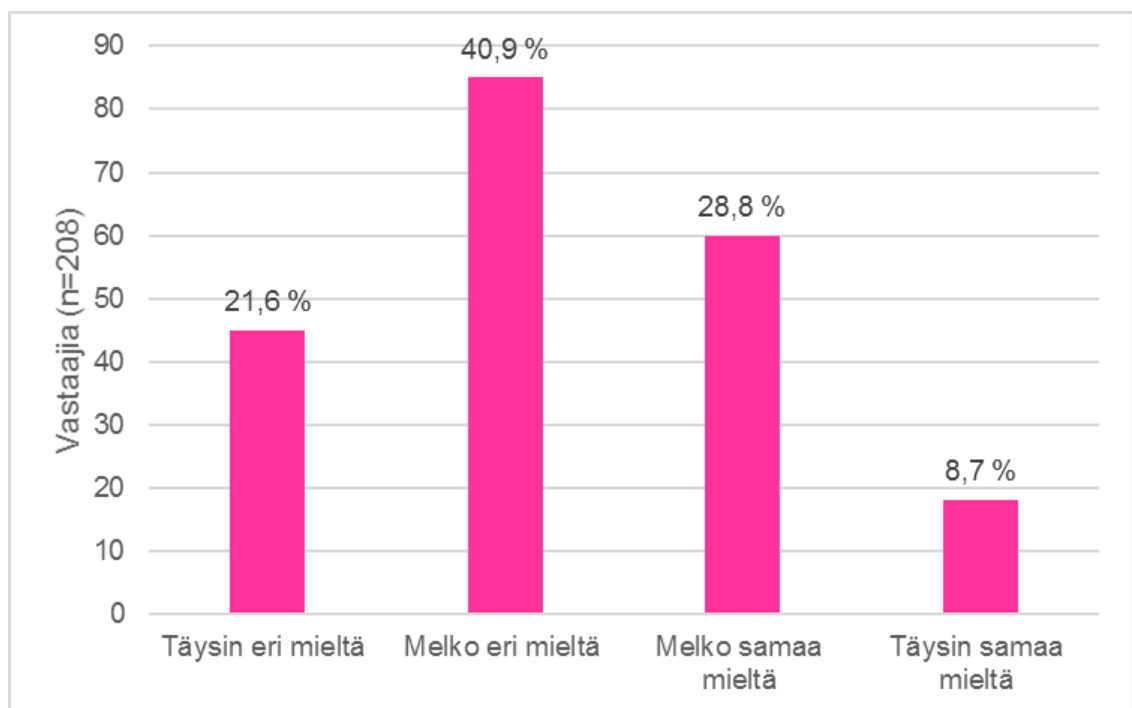


Kuvio 10. Asuinalueeni lähimetsien hoito on tärkeää (N=248).

Asukkailta kysyttäessä miksi he kokevat lähimetsien hoidon tärkeäksi asiaksi saatiin paljon vastauksia. Asukkaista selkein syy metsien hoidolle oli viihtyisyyden paraneminen. Myös siisteys, maisemalliset vaikutukset, turvallisuus ja metsien hyvinvointi nousivat vahvasti esille asukkaiden vastauksista. Asukkaat kertoivat myös, että haittaeläin ja -kasvilajit vähenevät alueella, kun metsiä hoidetaan, etenkin itikoiden väheneminen kerrottiin suureksi ilonaiheeksi. Hyön-

teisten ja ötököiden suuri määrä Karsikossa lieneekin ilmeinen ongelma asukkaiden keskuudessa. Rehevä ja kostea maapohja antaa loistavat mahdollisuudet ”haittaeliöiden” lisääntymiselle ja näin ollen ovat asukkaiden ”kiusana.”

Asukkailta tiedusteltiin mielipidettä myös heidän asuinalueen lähimetsien hoito- toimenpiteiden riittävydestä. Tutkimuksessa pyrittiin saamaan selville, onko nykyinen Joensuun kaupungin käyttämä 10 vuoden hoitokierto riittävä vai tulisiko alueita hoitaa useammin. Asukkaille esitettiin väittämä ”asuinalueeni lähimetsiä hoidetaan riittävän usein.” Väittämään vastasi 208 ja 32 jätti vastaamatta tai valitsi vaihtoehdon ”en osaa sanoa”. Vastaaajista 21,6 % oli täysin eri mieltä, 40,9 % oli melko eri mieltä, 28,8 % oli melko samaa mieltä ja 8,7 % oli täysin samaa mieltä väittämän kanssa (kuvio 11). Lähimetsien hoidon riittävydestä esitetyn väittämän vastausten keskiarvo oli 2,2 ja keskihajonta 1,1.

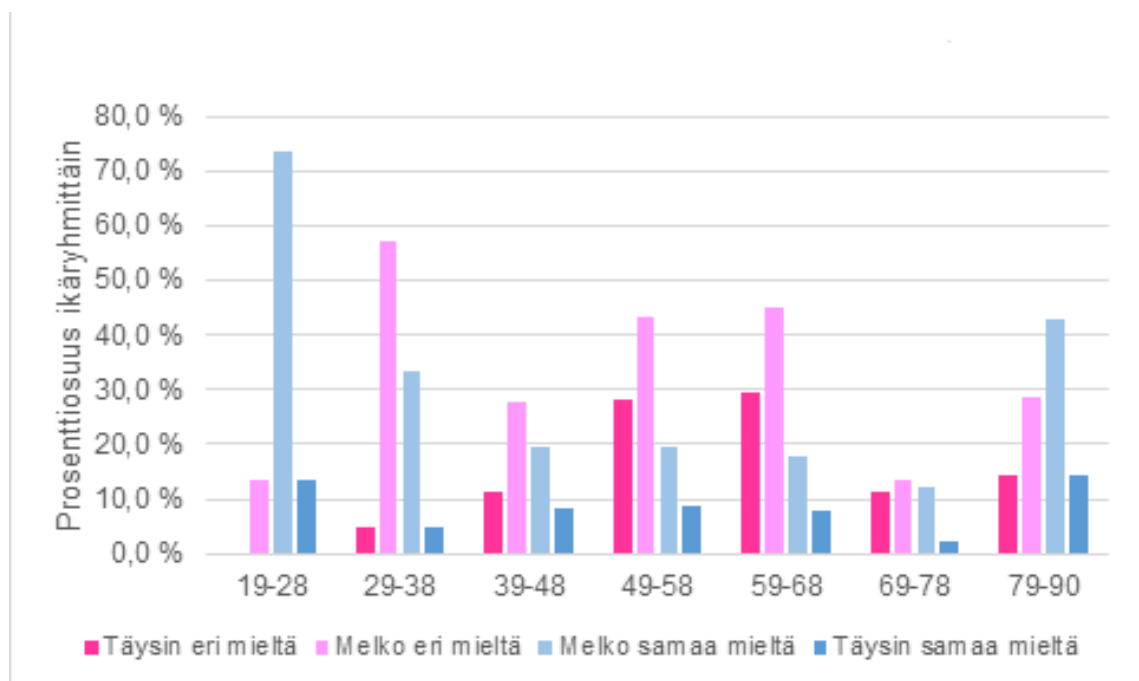


Kuvio 11. Asuinalueeni lähimetsiä hoidetaan riittävän usein (N=208).

Khiin neliö -testin mukaan luokiteltujen ikäluokkien 19-28 (n=15), 29-38 (n=21), 39-48 (n=36), 49-58 (n=46), 59-68 (n=51), 69-78 (n=97) ja 79-90 (n=7) mielipiteissä lähimetsien hoitokierron riittävydestä on eroa: $df=18$; $X^2(2)=31,257$; $p=0,027$. Khiin neliö -testiä suoritettaessa havaittiin, että 13 solussa ei ollut yli

viittä vastausta. Tämän johdosta voidaan kyseenalaistaa khiin neliö -testin toimivuus.

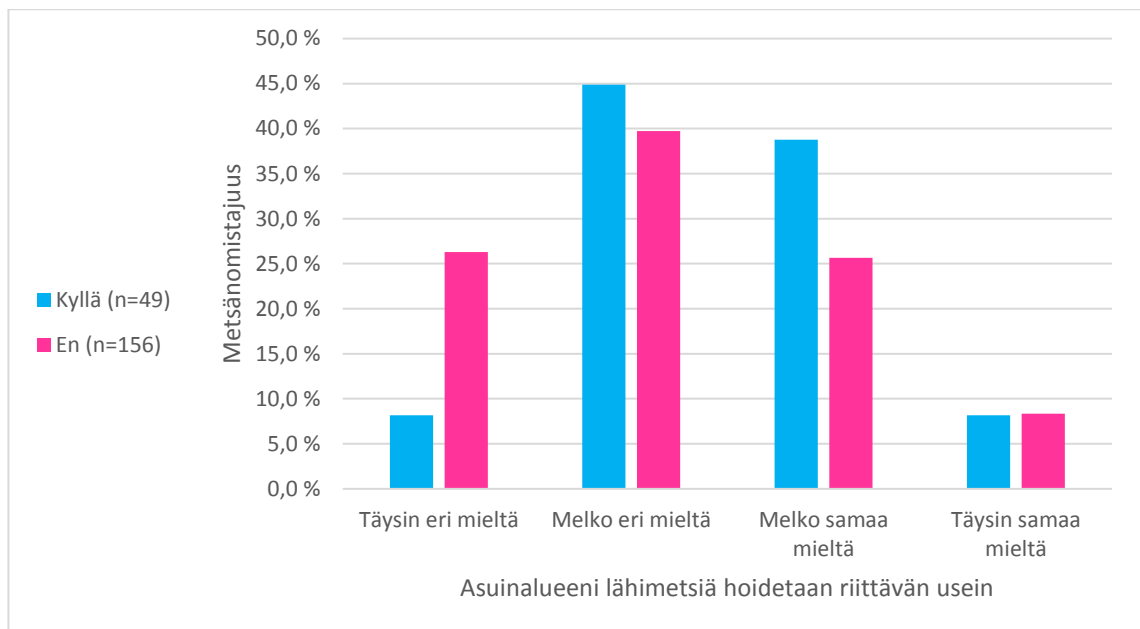
Tarkasteltaessa luokitellun ikärakenteen ja asukkaiden vastauksia hoidon riittävydestä voidaan kuitenkin havainnoida, että nuoremmat asukkaat ovat valinneet suhteessa myönteisemmän vastausvaihtoehdon kuin iäkkäämmät asukkaat. Tuloksista voidaan havaita, että 19-28 vuotiaista merkittävä osa vastasi olevansa melko samaa mieltä väittämän kanssa, kun taas mentäessä ikäluokissa ylöspäin voidaan havaita, että negatiivisten vastausten määrä kasvaa. Suurin negatiivinen mielipide suhteutettuna ikäluokan vastauksiin voidaan todeta olevan 49-58 ja 59-68 vuotiailla. Tämä voi johtua siitä, että nuoremmat ikäluokat eivät muista tai eivät ole asuneet alueella niin kauan, että muistaisivat edellisiä hoitokertoja (kuvio 12).



Kuvio 12. Iän vaikutus mielipiteeseen hoidon riittävydestä.

Khiin neliö -testin mukaan metsää omistavien (n=49) ja metsää omistamattomien (n=156) vastaajien mielipiteissä lähimetsien hoitokierron riittävydestä on eroa: $df=3$; $X^2(2)=8,055$; $p=0,045$. Khiin neliö -testiä suoritettaessa havaittiin, että yhdessä vastausvaihtoehdossa oli vähemmän kuin 5 vastausta, mutta testin luotettavuuden kannalta havainnolla ei ole suurta merkitystä.

Tarkasteltaessa metsänomistajuuden vaikutusta mielipiteeseen hoidon riittävydestä voidaan havaita, että suhteessa kunkin vastausvaihtoehdon vastaajien määrään metsää omistamattomat vastasivat useammin täysin eri mieltä kuin metsää omistavat. Voidaan todeta myös, että suhteessa kunkin vastausvaihtoehdon vastaajien määrään metsänomistajat valitsivat useammin vaihtoehdot melko eri mieltä ja melko samaa mieltä. Metsänomistajista 3 jätti vastaamatta ja metsää omistamattomista 39 jätti vastaamatta hoidon riittävyttä koskevaan kysymykseen (kuvio 13).

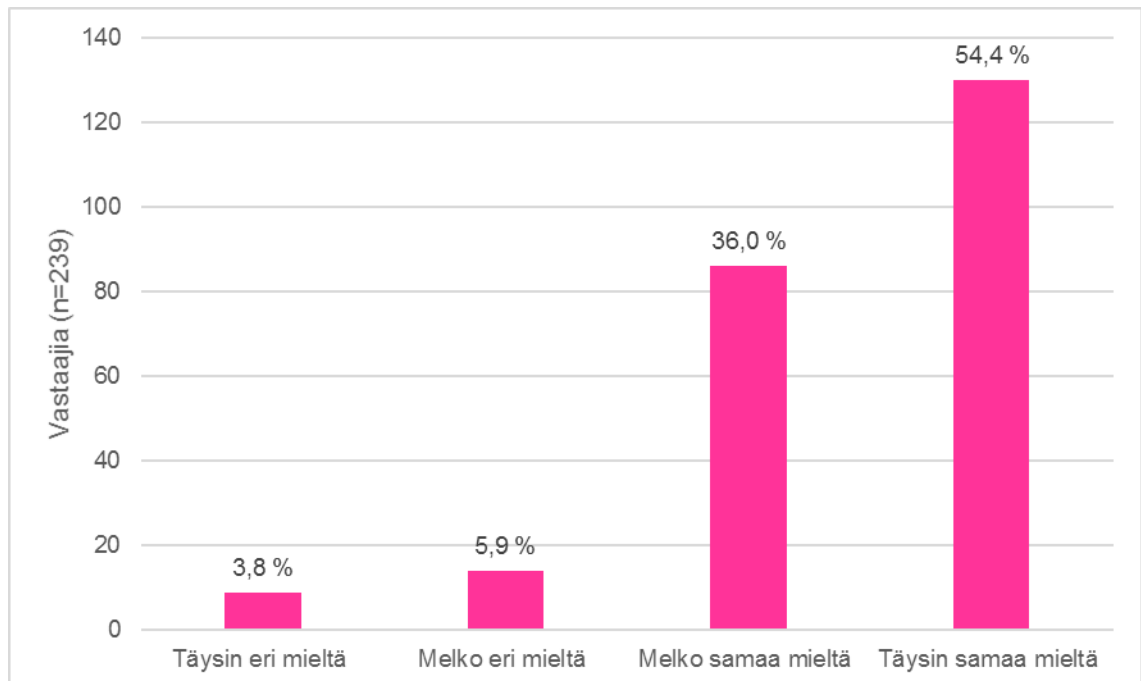


Kuvio 13. Metsänomistajuuden vaikutus mielipiteeseen hoidon riittävydestä.

6.2.2 Lähimetsien viihtyisyys

Asukkailta tiedusteltiin, parantuiko lähimetsien viihtyisyys heidän mielestään hoitotöiden jälkeen. Väittämään ”lähimetsien viihtyisyys parani hoitotöiden ansiosta” vastasi 239 ja 21 jätti vastaamatta tai valitsi vaihtoehdon ”en osaa sanoa” kyselyyn osallistuneista. Vastaajista 54,4 % olivat täysin samaa mieltä, 36,0 % olivat melko samaa mieltä, 5,9 % olivat melko eri mieltä ja 3,8 % täysin eri mieltä väittämän kanssa. Tuloksista voidaan havaita, että merkittävä osa (90,4 %) vastaa-

jiista valitsi myönteisen vastauksen, josta voidaan päätellä hoitotöiden onnistuneen hyvin (kuvio 14). Lähimetsien viihtyisyydestä asetetun väittämän vastausten keskiarvoksi saatiin 3,4 ja keskihajonnaksi 0,8.

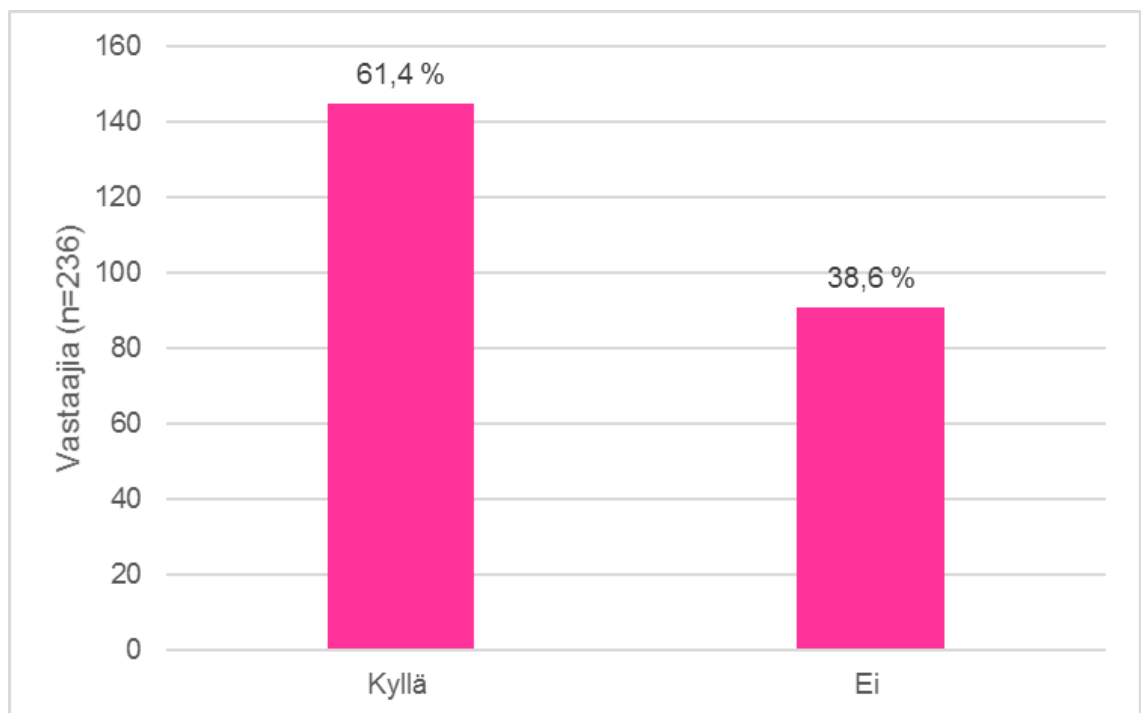


Kuvio 14. Lähimetsien viihtyisyyden paraneminen hoitotöiden ansiosta (N=239)

Huomattavaa on myös se, että asukailta avoimella kysymyksellä kysyttäessä, millä tavoin viihtyisyys hoitotöiden ansiosta parani tai huononi, suuri osa mainitsi maiseman paranemisen ja jokinäkymän Pielisjoelle. Monet vastaajista myös mielti, miksi joen toisella puolen rannat pidetään siistinä, mutta Karsikon puolella on pusikoita. Avoimen kysymyksen perusteella Karsikon asukkaille tärkeitä hoitotoimenpiteissä oli siis se, että maisema ja näkyvyys joelle parani sekä yleinen siisteys ja valoisuus. Monet asukkaista mainitsivat myös, että hoitotoimenpiteiden ansiosta alueella liikkuaessa turvallisuuden tunne kasvoi ja liikkuminen yleisesti ottaen helpottui.

6.2.3 Tiedotus

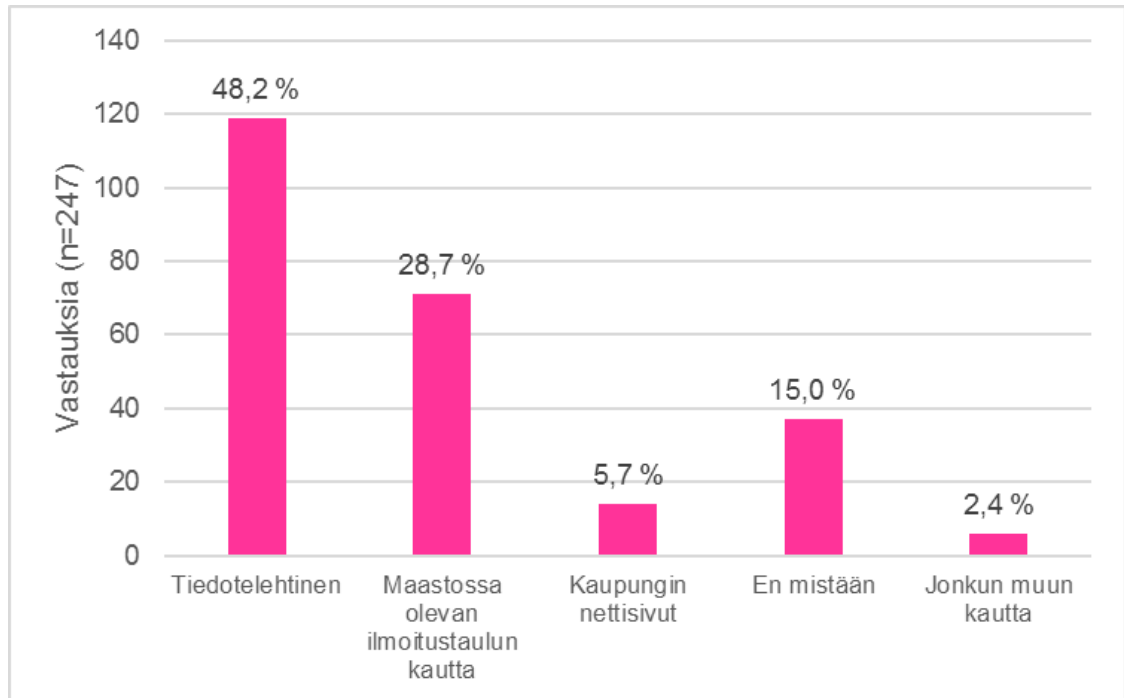
Tiedotuksesta pyrittiin saamaan mielipiteitä ja palautteita kahdella eri tyyppisellä kysymyksellä. Ensinnäkin asukkailta tiedusteltiin, saivatko he mielestään tarpeeksi tietoa hoitotöistä ennakkoon ja sen jälkeen, mistä he saivat tiedon hoitotöiden alkamisesta. Väitteeseen ”sain etukäteen riittävästi tietoa asuinalueelleni tulevista hoitotöistä” vastasi 236 ja 24 jätti vastaamatta tai valitsi vastausvaihtoehdon ”en osaa sanoa” kyselyyn osallistuneista. Vastaajista 61,4 % oli saanut riittävästi tietoa hoitotöistä etukäteen ja 38,6 % ei ollut saanut riittävästi tietoa (kuvio 15).



Kuvio 15. Sain etukäteen riittävästi tietoa asuinalueelleni tulevista hoitotöistä (N=236)

Tiedon eri saantikanavia kysyttiin asukkailta monivalintakysymyksellä, johon jokainen vastaaja pystyi valitsemaan useamman kuin yhden vaihtoehdon. Kaikkiaan vastauksia kysymykseen ”mistä saitte tiedon tulevista hoitotöistä?” saatiin 247. Vastauksien mukaan kaupungin jakaman tiedotteen kautta tiedon oli saanut 48,2 %, maastossa olevan ilmoitustaulun kautta 28,7 %, kaupungin nettisivujen kautta 5,7 %, jonkun muun kautta 2,4 % ja 15,0 % ei ollut saanut tietoa mistään.

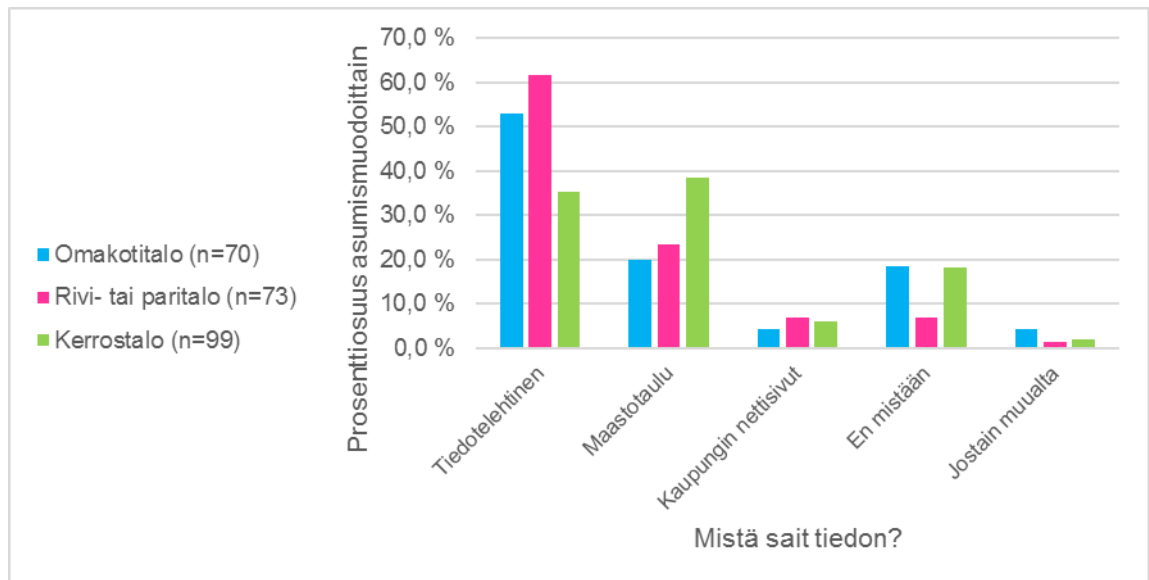
Jonkun muun kautta saaneet olivat usein saaneet tiedon naapureiltaan, jotka olivat saaneet tiedon. Tuloksia tarkasteltaessa todettiin, että vastaajista 191 oli saanut tiedon jotakin tiedotuskanavaa kautta (kuvio 16).



Kuvio 16. Mistä saitte tiedon tulevista hoitotoista (N=247)?

Khiin neliö -testin mukaan omakotitalossa asuvien (n=70), rivi- tai paritalossa asuvien (n=73) ja kerrostalossa asuvien (n=99) hoitotöiden tiedonsaannin muotojen välillä on eroa: $df=30,7$; $X^2(2)=10$; $p=0,001$. Khiin neliö -testiä suoritettaessa havaittiin, että 20 % soluista ei sisältänyt viittä tai enempää vastausta, jolloin voidaan kyseenalaistaa khiin neliö -testin antama tulos.

Tuloksista voidaan kuitenkin havaita, että tiedotelehtinen oli saavuttanut parhaiten rivi- tai paritalojen asukkaat sekä omakotitalojen asukkaat. Kerrostalojen asukkaat eivät olleet kokeneet saaneensa tietoa tiedotelehtisestä niin hyvin, koska kerrostalossa asuvista isoin osa (38,4 %) oli saanut tiedon maastotaulun kautta. Huomattavaa on myös se, että omakotitaloasukkaat ja kerrostaloasukkaat valitsivat selvästi useammin ”en mistään” vaihtoehdon kuin rivi- tai paritaloissa asuvat (kuvio 17).



Kuvio 17. Hoitotöitä koskevan tiedonsaanti asumismuodoittain.

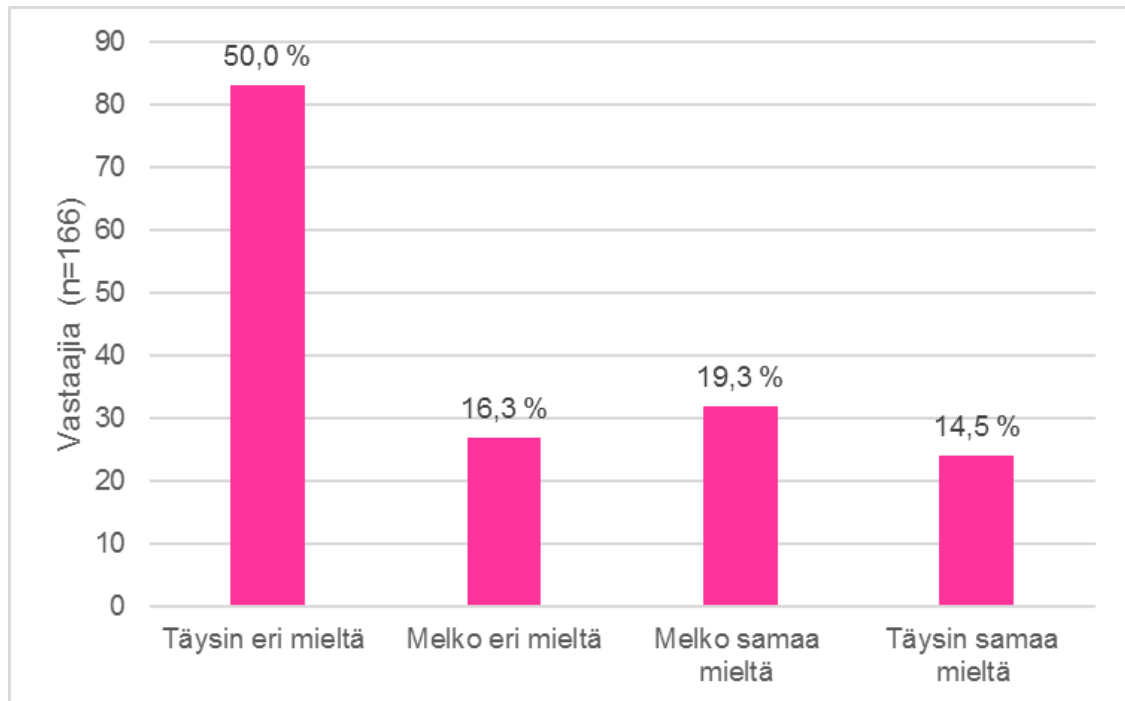
Utrassa 2015 tiedotelehtinen tavoitti 63,7 % vastanneista ja vain 7,6 % vastanneista ei saanut tietoa mistään. Hammaslahdessa samana vuonna tehdyssä tutkimuksessa 56,7 % vastanneista sai tiedon tiedotelehtisestä ja 24,7 % ei mistään. (Pihlasvaara 2015.) Hammaslahdesta saadut tulokset ovat melko samanlaisia kuin Karsikosta saadut tulokset tiedottamisen eri menetelmien tavoittavuudesta. Karsikossa tiedotelehtisen asukkaiden tavoittavuusprosentti on heikompi siksi, että alueella on paljon kerrostaloja. Kerrostaloille tiedote jaettiin jokaisen kerrostaloyhtiön ilmoitustaululle tai jätekatoksen seinään. Osa kerrostalossa asuvista ei ole välttämättä huomannut tiedotetta, jolloin he eivät ole saaneet tietoa tätä kautta. Kerrostaloissa asuvista yli 30 % oli kuitenkin saanut tiedon hoitotöistä tiedotelehtisen kautta, joten voidaan todeta menetelmän toimivan kohtuullisella tasolla. Suoraan postiluukun kautta toimitettu tiedotelehtinen tavoittaisi kuitenkin varmasti suuremman osan asukkaista, kuin yleinen ilmoitus taloyhtiön tiloissa.

6.2.4 Mahdollisuus vaikuttaa ja luontoarvot

Asukkaille annetaan etukäteen mahdollisuus vaikuttaa omaan tonttiinsa rajoittuviin metsän hoitotoimiin esimerkiksi pyytämällä, että tontin läheltä ei saa kaataa mitään. Mahdollisuus ottaa yhteyttä kaupungin metsien hoidon työjohtoon kerrottiin etukäteen jaetussa tiedotelehtisessä sekä kaupungin nettisivuilla. Myöhemmin töiden käynnistyessä maastotaulusta sai yhteystiedot, joihin pystyi soittamaan ja kertomaan toiveensa.

Asukkaille esitettiin väite ”minulla oli mahdollisuus vaikuttaa hoitotoimiin asuntoni lähellä.” Tähän vastasi 166 ja jätti vastaamatta tai valitsi vaihtoehdon ”en osaa sanoa” 84 kyselyyn vastanneista. Täysin eri mieltä väittämän kanssa oli 50,0 %, melko eri mieltä 16,3 %, melko samaa mieltä 19,3 % ja täysin samaa mieltä 14,5 % vastanneista. Tuloksien mukaan suurin osa (66,3 %) vastanneista oli täysin tai melko eri mieltä väittämän kanssa. On huomattavaa, että puolet vastaajista oli väittämän kanssa täysin eri mieltä (kuvio 18). Mahdollisuudesta vaikuttaa hoitotoimiin asetetun väittämän vastausten keskiarvoksi saatiin 2 ja keskihajonnaksi 1,1.

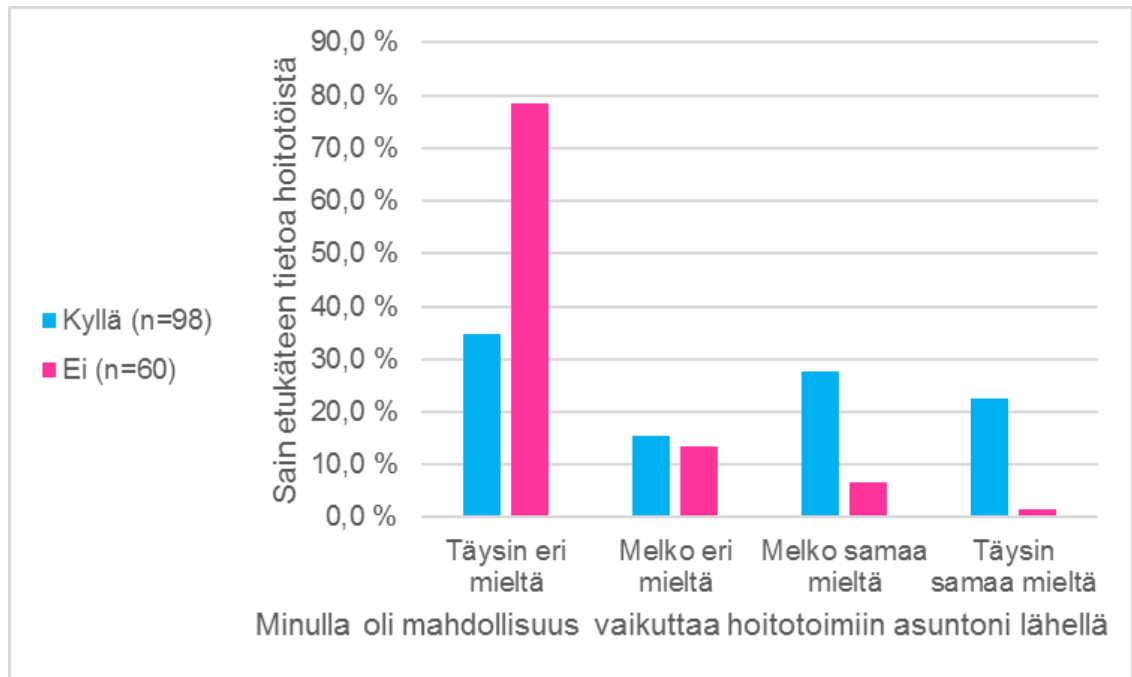
Asukkailta tiedusteltiin myös avoimen kysymyksen avulla, kuinka he kokivat mahdollisuutensa vaikuttaa ja selkeästi eniten tähän vastanneista mainitsivat yhteydenoton suoraan työjohtoon. Monet kertoivat myös, etteivät tiedä, millä tavalla voisi vaikuttaa hoitotoimenpiteisiin. Tämä voidaan yhdistää tiedotuksen vajavaisuuteen melko suoraan. Osa asukkaista kertoi, että hoitotoimenpiteisiin pystyi vaikuttamaan puhumalla metsureille suoraan ja osa kertoi, etteivät halua vaikuttaa lopputulokseen



Kuvio 18. Mahdollisuus vaikuttaa hoitotoimiin asunnon lähellä (N=166).

Verrattaessa vastauksien keskiarvoja toisiinsa huomattiin, että vastaukset väittämään ”minulla oli mahdollisuus vaikuttaa hoitotoimiin asuntoni lähellä” olivat johdannaisia siihen, kuinka asukas oli saanut tiedon hoitotoimenpiteistä. Tiedotelehtisen kautta tiedon saaneiden keskiarvoinen vastaus mahdollisuuteen vaikuttaa oli 3, kun taas asukkaiden, jotka eivät olleet saaneet tietoa mistään keskiarvoinen vastaus oli 1.

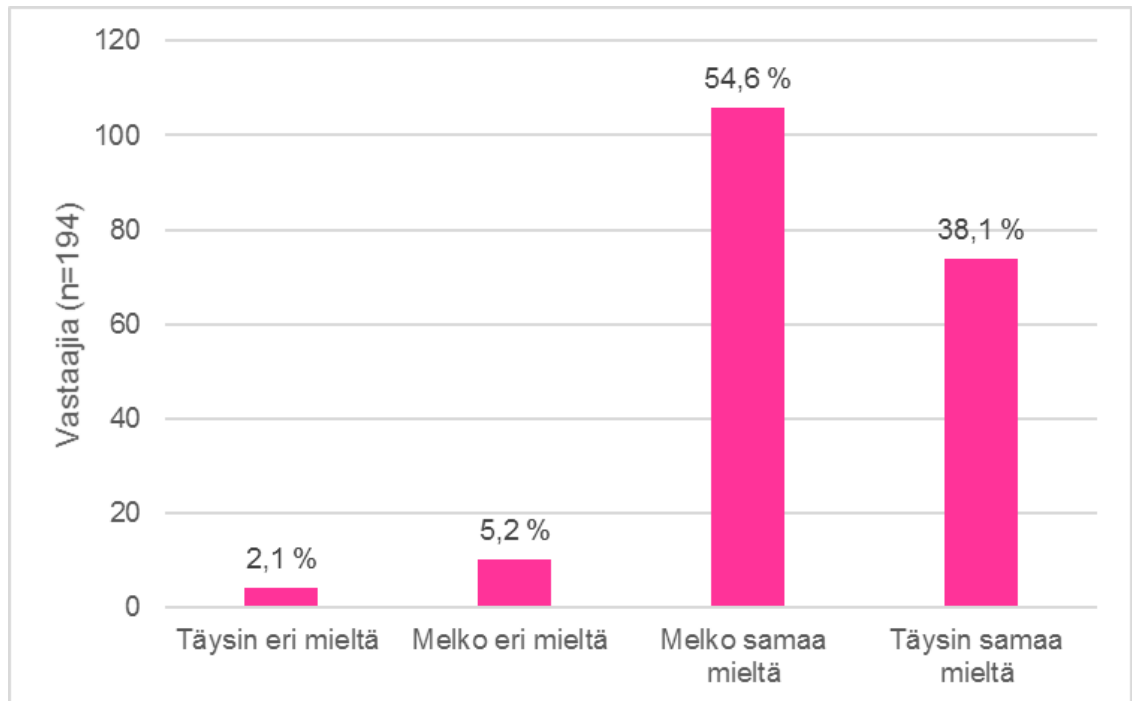
Khiin neliö -testin mukaan hoitotoista etukäteen tietoa saaneiden vastaajien (n=95) ja vastaajien jotka eivät olleet saaneet tietoa etukäteen (n=60) näkemyksessä heidän mahdollisuudesta vaikuttaa hoitotoimiin asunnoidensa läheisyydessä on eroa $df=3$; $X^2(2)=33,239$; $p=0,0001$. Tuloksista voidaan havaita, että asukkaista, jotka eivät olleet saaneet tietoutta etukäteen 78,3 % vastasi ”täysin eri mieltä” vaihtoehdon, kun taas tiedon etukäteen saaneista 34,7 % vastasi ”täysin eri mieltä” (kuvio 19).



Kuvio 19. Tiedotuksen onnistuminen suhteessa asukkaiden näkemykseen hoitotoimiin vaikuttamisen mahdollisuudesta.

Kyselylomakkeessa tiedusteltiin asukkailta mielipidettä kaupungin tavasta ottaa luontoarvot huomioon lähimetsien hoidossa. Kysymystä alustettiin kertomalla, mitä luontoarvojen huomioonottaminen käytännössä kaupungille tarkoittaa ja millä tavoin kaupunki pyrkii ylläpitämään monimuotoisuutta ja metsien hyvinvointia hoitotoimenpiteillä.

Asukkaille esitettiin väittämä ”lähimetsien hoitotöissä luontoarvot on otettu riittävän hyvin huomioon”, johon vastasi 194 ja jätti vastaamatta tai valitsi vaihtoehdon ”en osaa sanoa” 56 kyselyyn osallistuneista. Vastaajista 38,1 % oli väittämän kanssa täysin samaa mieltä, 54,6 % melko samaa mieltä, 5,2 % melko eri mieltä ja 2,1 % täysin eri mieltä. Tuloksista voidaan huomata, että suurin osa asukkaista oli joko melko tai täysin samaa mieltä siitä, että Joensuun kaupunki ottaa luontoarvot riittävän hyvin huomioon hoitotöissään (kuvio 20). Luontoarvojen hoitotöissä huomioonottamisesta asetetun väittämän vastausten keskiarvoksi saatiin 3,3 ja keskihajonnaksi 0,7.



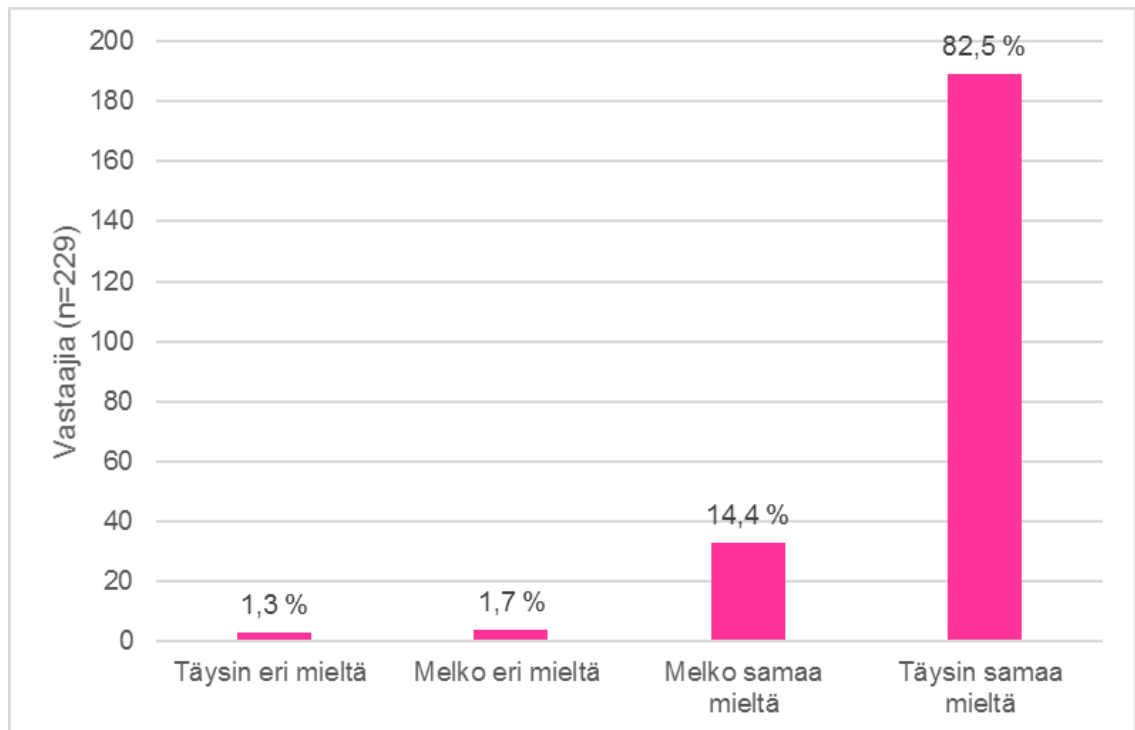
Kuvio 20. Lähimetsien hoitotöissä luontoarvot on otettu riittävän hyvin huomioon (N=194).

Asukkailta kysyttiin avoimella kysymyksellä, millä tavoin he näkevät luontoarvojen huomioonottamisen kaupungin suorittamissa lähimetsien hoitotöissä. Vastauksissa luontoarvojen huomioonottamisessa eniten mainittiin lintujen pesimäajan hyvä huomioonottaminen ja ”turhien”, huonokuntoisten puiden poistaminen. Palautetta luontoarvojen huomioonottamisesta annettiin metsän liiallisesta kaatamisesta ja toisaalta melkein yhtä paljon todettiin, että puita on jätetty liikaa. Yleisesti ottaen asukkaat olivat sitä mieltä, että jos kaupungin itsensä asettamat vaatimukset luontoarvojen huomioonottamiselle täyttyvät, ovat hekin tyytyväisiä.

6.2.5 Vaara- ja häiriötilanteet

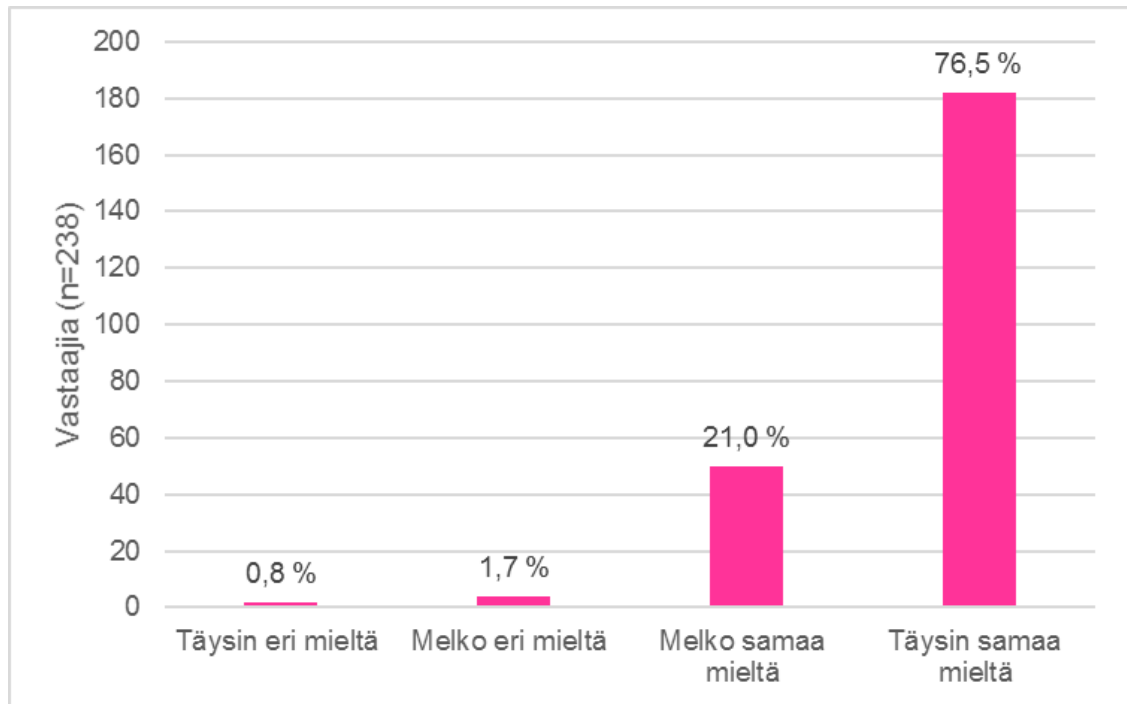
Asukkailta tiedusteltiin, oliko lähimetsien hoitotöiden yhteydessä heidän mielestään vaara- tai häiriötilanteita. Asukkailta kysyttiin vaaratilanteista esittämällä väittämä ”lähimetsien hoitotöistä ei aiheutunut vaaratilanteita”, johon vastasi 229 ja 21 jätti vastaamatta tai valitsi vaihtoehdon ”en osaa sanoa.” Vastanneista 82,5

% oli täysin samaa mieltä, 14,4 % melko samaa mieltä, 1,7 % melko eri mieltä ja 1,3 % täysin eri mieltä väittämän kanssa. Tuloksista voidaan todeta, että pääsääntöisesti asukkaat eivät kokeneet tai nähneet hoitotöistä aiheutuneita vaaratilanteita (kuvio 21). Vaaratilanteista asetetun väittämän vastausten keskiarvoksi saatiin 3,8 ja keskihajonnaksi 0,5.



Kuvio 21. Lähimetsien hoitotöistä ei aiheutunut vaaratilanteita (N=229).

Häiriötilanteita tiedusteltiin väittämällä ”lähimetsien hoitotöistä ei aiheutunut häiriötilanteita”, johon vastasi 238 ja 12 jätti vastaamatta tai valitsi vaihtoehdon ”en osaa sanoa.” Vastaajista 76,5 % oli täysin samaa mieltä, 21,0 % oli melko samaa mieltä, 1,7 melko eri mieltä ja 0,8 % täysin eri mieltä. Tuloksista voidaan havaita, että asukkaat eivät kokeneet myöskään, että hoitotöistä olisi aiheutunut häiriötä (kuvio 22). Häiriötilanteista asetetun väittämän vastausten keskiarvoksi saatiin 3,7 ja keskihajonnaksi 0,5.

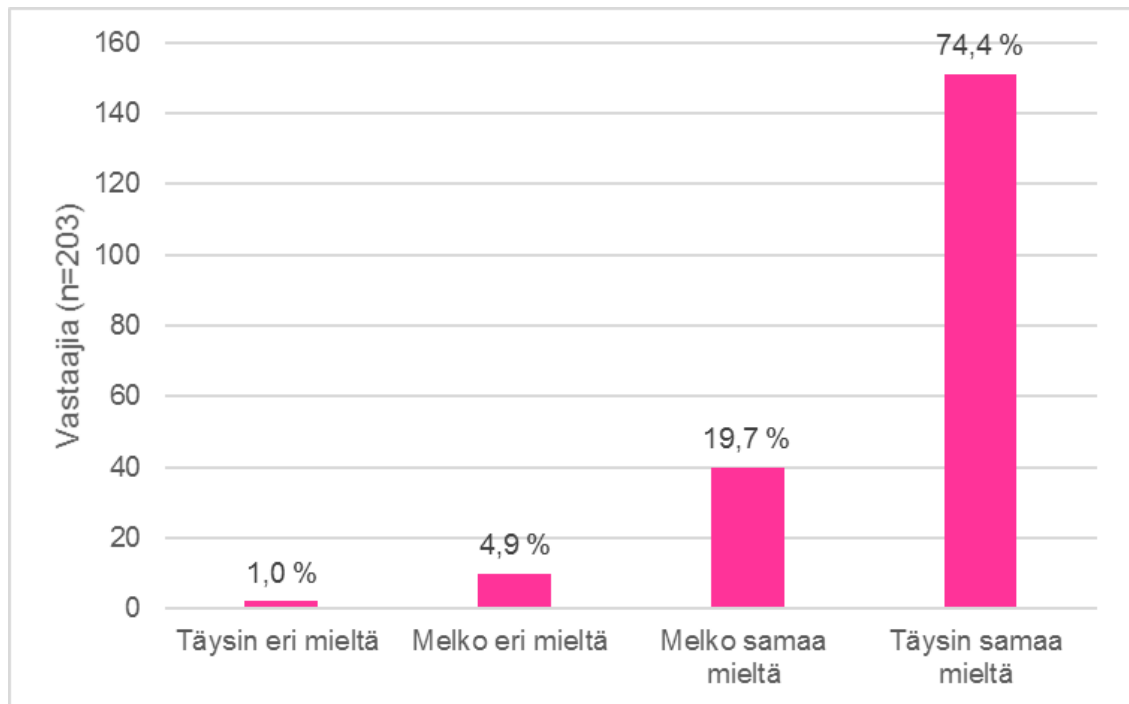


Kuvio 22. Lähimetsien hoitotöistä ei aiheutunut häiriötilanteita (N=238).

Vaara- tai häiriötilanteista asukkailla ei ollut paljoa kerrottavaa. Vaaratilanteiksi mainittiin yksittäisiä asioita, kuten huoli turvallisuudesta reiteillä kulkijoiden puolesta isoja puita kaadettaessa sekä risujen ja oksien aiheuttamasta mahdollisesta kompastumisvaarasta maastossa. Häiriötilanteissa selkeästi eniten ihmiset vastasivat melun aiheuttavan pientä haittaa, mutta useat olivat myös maininneet haitan olevan pientä tai todella pientä.

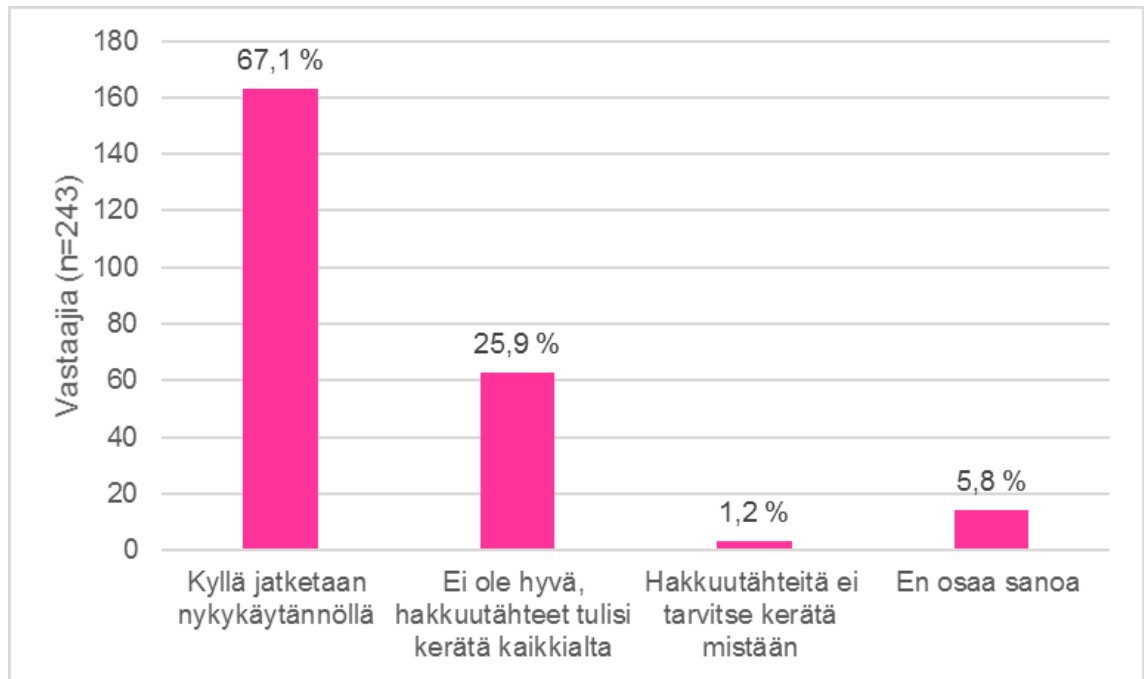
Joensuun kaupungin metsien hoidon työntekijät pystyttävät ennen hoitotöiden alkua varoitusmerkkejä polkujen ja kävelyreittien varsille varoittaakseen alueella liikkuja hoitotöistä. Asukkailta tiedusteltiin, onko kaupungin käyttämän varoitusmerkit asianmukaisia ja onko niitä riittävästi. Asukkaille esitettiin väittämä ”varoitusmerkit olivat asianmukaisia ja niitä oli maastossa riittävästi”, johon vastasi 203 ja vastaamatta jätti tai valitsi vaihtoehdon ”en osaa sanoa” 47 kyselyyn osallistuneista. 74,4 % vastaajista oli täysin samaa mieltä, 19,7 % melko samaa mieltä, 4,9 % melko eri mieltä ja 1,0 % täysin eri mieltä väittämän kanssa. Tuloksista voidaan havaita, että kaupungin nykykäytäntö varoitusmerkkien kanssa on asuk-

kaiden mielestä toimiva ratkaisu (kuvio 23). Varoitusmerkkien asianmukaisuudesta ja riittävydestä asetetun väittämän vastausten keskiarvoksi saatiin 3,7 ja keskihajonnaksi 0,6.



Kuvio 23. Varoitusmerkkien asianmukaisuus ja riittävyys (N=203).

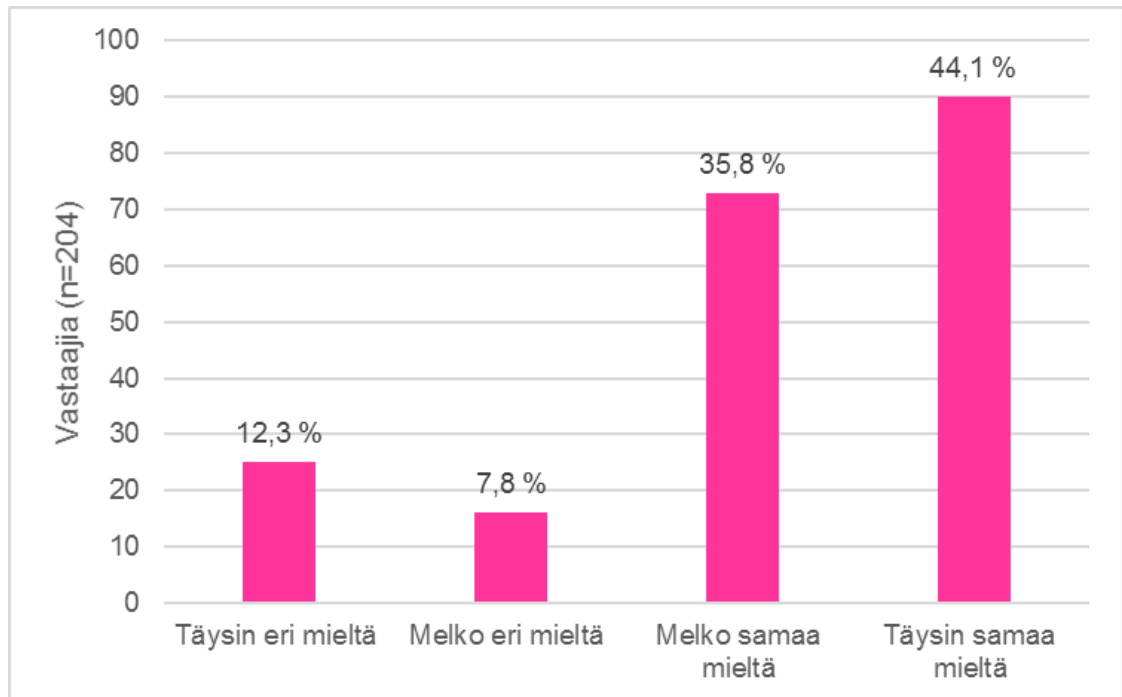
Asukkaiden mielipidettä Joensuun kaupungin käytäntöä hakkuutähteiden keräämisestä maastosta tiedusteltiin kysymyksellä ”onko nykykäytäntö hakkuutähteiden keräämisen osalta hyvä?” Kysymystä alustettiin selventämällä, mitä kaupungin nykykäytäntö hakkuutähteiden keräämisen osalta tarkoittaa. Kysymykseen vastasi 243 ja jätti vastaamatta 7 kyselyyn osallistuneista. Vastaajista 67,1 % valitsi vaihtoehdon ”kyllä jatketaan nykykäytännöllä”, 25,9 % valitsi vaihtoehdon ”ei ole hyvä, hakkuutähteet tulisi kerätä kaikkialta”, 1,2 % valitsi vaihtoehdon ”hakkuutähteitä ei tarvitse kerätä mistään” ja 5,8 % ei osannut kertoa mielipidettään. Tuloksien perusteella selvä enemmistö asukkaista kannattaa kaupungin tämän hetkistä käytäntöä hakkuutähteiden keräämisessä, mutta huomattavaa on kuitenkin, että neljäsosa vastaajista oli sitä mieltä, että hakkuutähteet tulisi kerätä kaikkialta (kuvio 24).



Kuvio 24. Onko nykykäytäntö hakkuutähtien keräämisen osalta hyvä (N=243)?

6.2.6 Viihtyisyys tontilla ja tontin välittömässä läheisyydessä

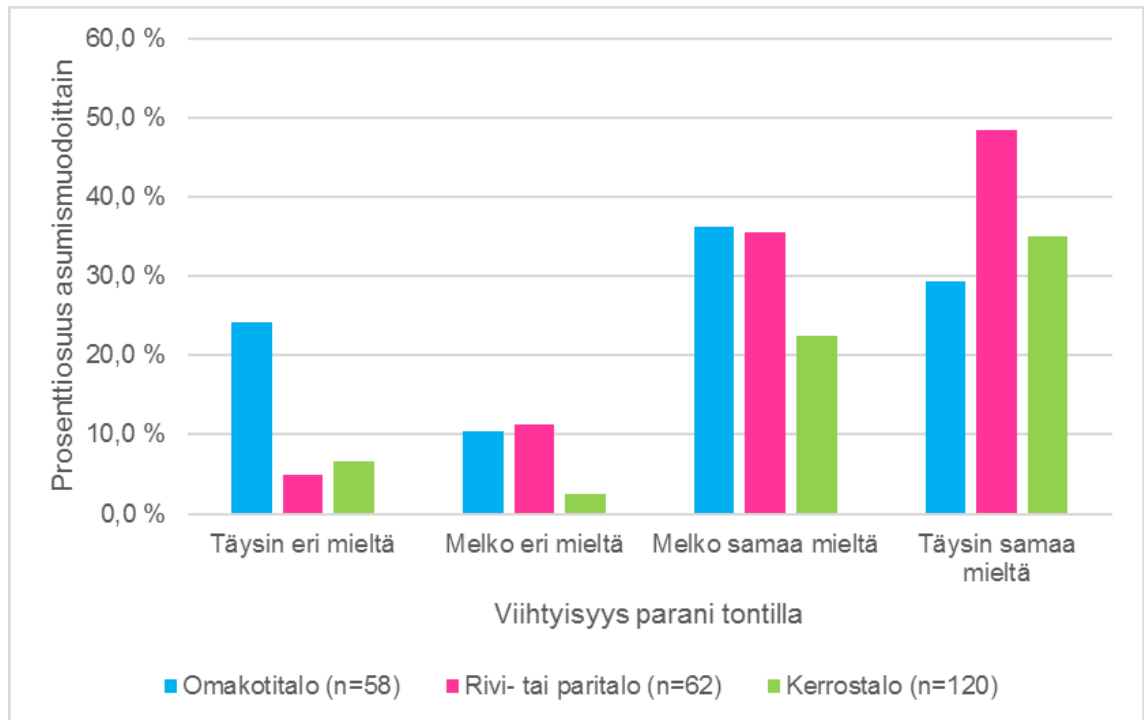
Asukkaiden näkemystä siitä, paransiko hoitotyöt heidän tonttinsa viihtyisyyttä tiedusteltiin väittämällä ”viihtyisyys parani asuinpaikkani tontilla”, johon vastasi 204 ja jätti vastaamatta tai valitsi vaihtoehdon ”en osaa sanoa” 46 kyselyyn osallistuneista. Vastanneista 44,1 % oli täysin samaa mieltä, 35,8 % melko samaa mieltä, 7,8 % melko eri mieltä ja 12,3 % täysin eri mieltä väittämän kanssa. Tuloksista voidaan havaita, että selvä enemmistö (79,9%) vastaajista oli väittämän kanssa joko melko samaa mieltä tai täysin samaa mieltä (kuvio 25). Väittämän vastaus-
ten keskiarvoksi saatiin 3,1 ja keskihajonnaksi 1,0.



Kuvio 25. Asuinpaikan tontin viihtyvyyden paraneminen (N=204).

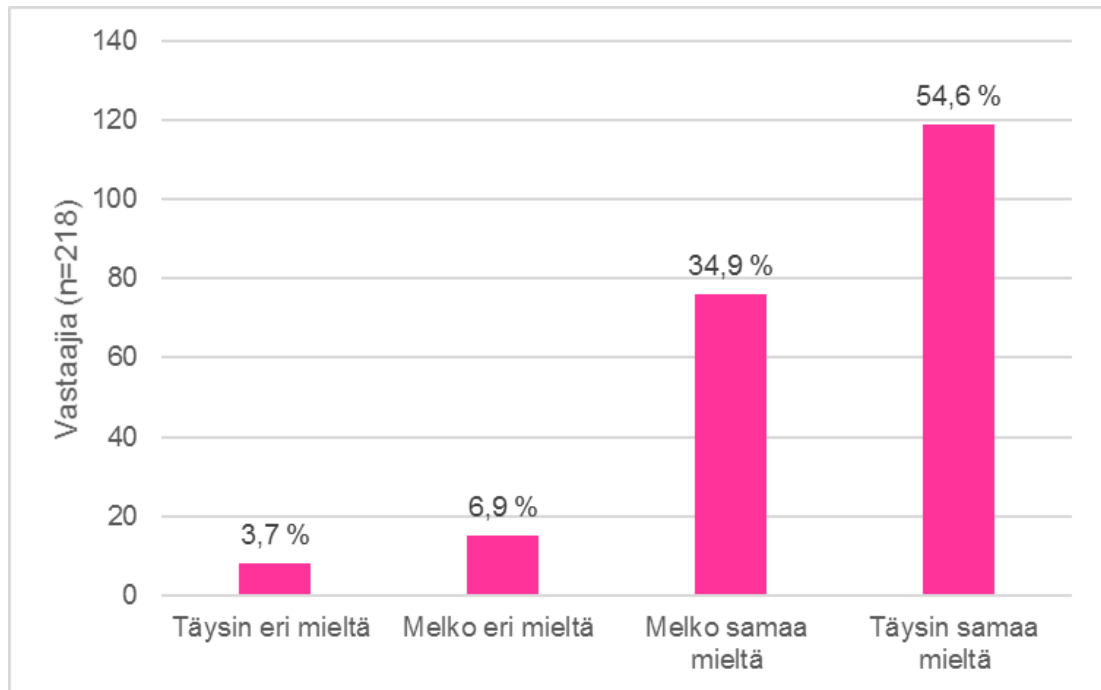
Khiin neliö -testin mukaan omakotitalossa asuvien (n=58), rivi- tai paritalossa asuvien (n=63) ja kerrostalossa asuvien (n=120) mielipiteissä asuinpaikan tontin viihtyvyyden paranemisesta on eroa $df=6$; $X^2(2)=17,072$; $p=0,009$. Khiin neliö -testiä suoritettaessa havaittiin, että 16,7 % soluista ei sisältänyt viittä tai enempää vastausta, jolloin voidaan kyseenalaistaa khiin neliö -testin toimivuus.

Tuloksista voidaan kuitenkin havaita, että omakotitalossa asuvien asukkaiden vastaukset ovat selkeästi negatiivisempia kuin muiden asuinmuotojen vastaukset. Omakotitaloasujista 24,1 % oli täysin eri mieltä väittämän kanssa, kun taas rivi- tai paritaloasujista 4,8 % ja kerrostaloasujista 6,7 % oli täysin eri mieltä. Huomattavaa on myös se, että rivi- tai paritaloasujista melkein puolet (48,4%) oli väittämän kanssa täysin samaa mieltä (kuvio 26).



Kuvio 26. Asumismuodon vaikutus mielipiteeseen, paraniko tontin viihtyisyys hoitotöiden ansiosta.

Tontin viihtyisyyden jälkeen asukkailla tiedusteltiin viihtyisyyden paranemista tontin välittömässä läheisyydessä. Tällä tarkoitettiin tonttiin rajoittuvan metsikön yleisen ilmeen ja muiden hyötyjen paranemista. Asukkaille esitettiin väittämä ”viihtyisyys parani asuinpaikkani tontin välittömässä läheisyydessä”, johon vastasi 218 ja 32 jätti vastaamatta tai valitsi vaihtoehdon ”en osaa sanoa” kyselyyn osallistuneista. Vastanneista 54,6 % oli täysin samaa mieltä, 34,9 % melko samaa mieltä, 6,9 % melko eri mieltä ja 3,7 % täysin eri mieltä väittämän kanssa. Tuloksista voidaan havaita, että selkeä enemmistö (89,5%) oli melko samaa mieltä tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Voidaan siis todeta, että asukkaat kokevat tonttinsa lähialueet viihtyisämpinä nyt hoitotöiden jälkeen kuin ennen hoitotöitä (kuvio 27). Väittämän keskiarvoksi saatiin 3,4 ja keskihajonnaksi 0,8.



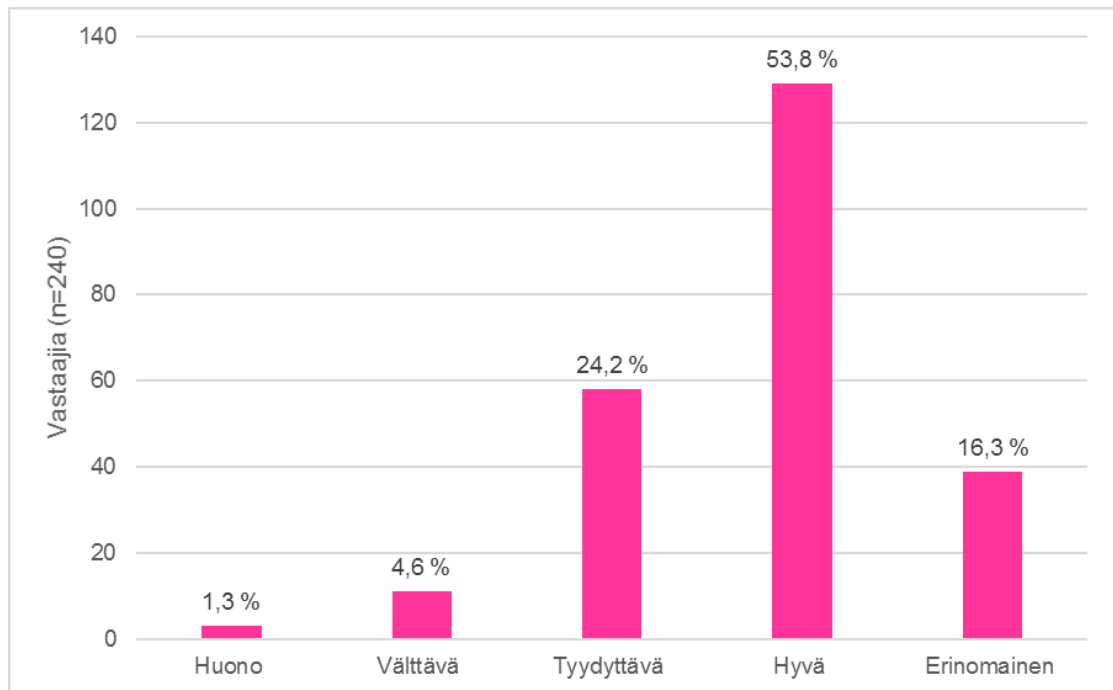
Kuvio 27. Tontin välittömän läheisyyden viihtyvyys (N=278).

Avoimella kysymyksellä kysyttäessä tontin ja tontin välittömän läheisyyden viihtyisyyden paranemisesta toistuivat samat asiat kuin asuinalueen yleisen viihtyisyyden paranemista koskevassa avoimessa kysymyksessä. Maiseman paraneminen nousi edelleen suurimmaksi viihtyisyyttä parantavaksi tekijäksi. Tontin viihtyisyyttä paransi asukkaiden mielestä merkittävästi myös se, että valoisuus tontilla parani. Tontin läheisyydessä olevaa viihtyisyyden paranemista asukkaat kuvailivat jokinäkymällä, valoisuuden lisääntymisellä sekä eniten yleisellä siisteydellä.

6.2.7 Hoitotyöt ja palvelu kokonaisuutena

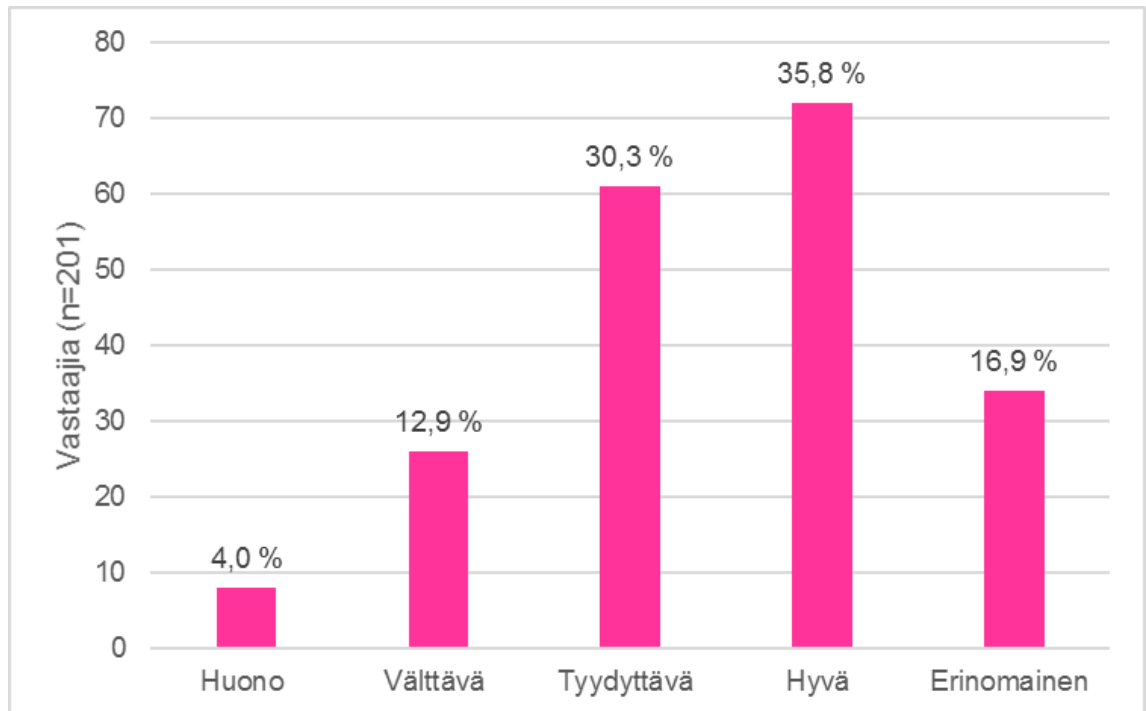
Viimeisessä kyselyn osiossa asukkailta pyydettiin kokonaisarvosanaa yleisesti hoitotöistä ja hoitotöiden aikana saamastaan palvelusta. Arvosanaasteikko asetettiin seuraavasti: 1 huono, 2 välttävä, 3 tyydyttävä, 4 hyvä ja 5 erinomainen. Ensimmäisenä asukkailta pyydettiin arvosanaa lähimetsien hoitotöistä kokonaisuutena. Kokonaisuuteen vastasi 240, ja 10 jätti vastaamatta kyselyyn osallistu-

neista. Vastanneista 16,3 % antoi erinomaisen, 53,8 % hyvän, 24,2 % tyydyttävän, 4,6 % välttävän ja 1,3 % huonon arvosanan. Tuloksen perusteella Joensuun kaupungin onnistuneen hyvin Karsikon lähimetsien hoitotoimenpiteissään, koska vastauksista 70,1 % oli joko hyvä tai erinomainen (kuvio 27). Hoitotöiden kokonaisarvosanan keskiarvoksi saatiin 3,8 ja keskihajonnaksi 0,8.



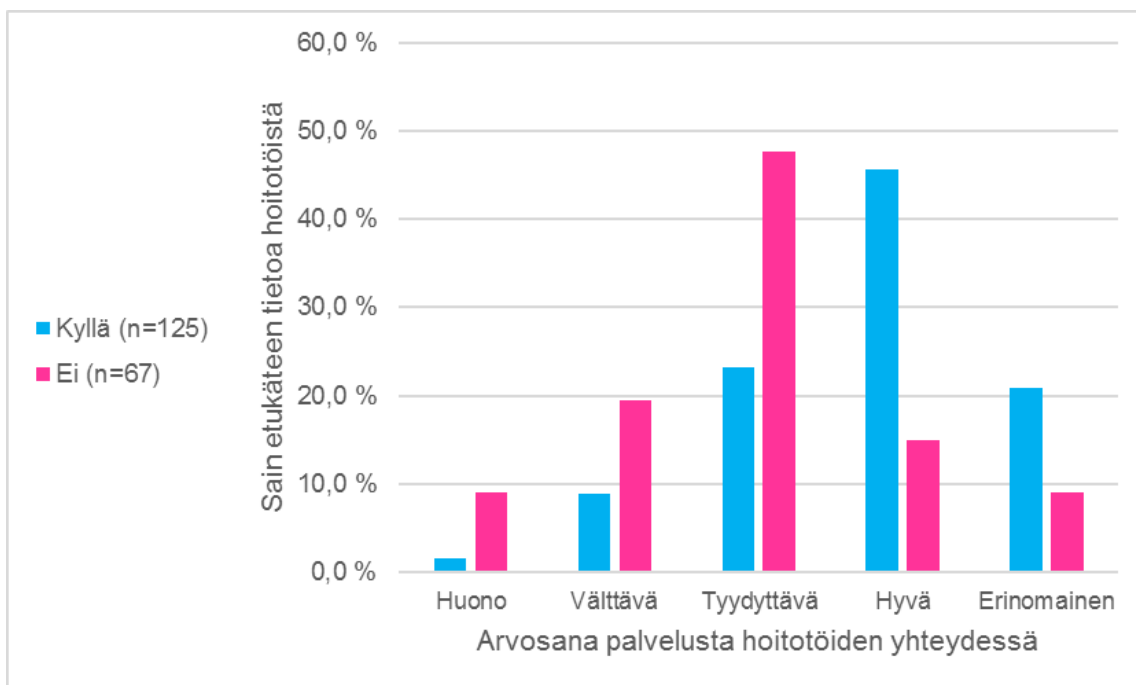
Kuvio 28. Arvosana lähimetsien hoitotöistä kokonaisuutena (N=240).

Asukkailta pyydettiin myös kokonaisarvosanaa saamastaan palvelusta hoitotöiden yhteydessä, ”arvosana saamastani palvelusta lähimetsien hoitotöiden yhteydessä.” Arvosanan antoi 201 ja 49 jätti kohdan tyhjäksi, vastaajista 16,9 % antoi erinomaisen, 35,8 % hyvän, 30,3 % tyydyttävän, 12,9 % välttävän ja 4,0 % huonon arvosanan. Tuloksista voidaan huomata palvelun arvosanan olevan hieman heikompi kuin lähimetsien hoitotöiden kokonaisuuden arvosanan, mutta voidaan todeta palvelun toimineen hyvin, koska enemmistö (52,7%) vastaajista antoi palvelulle arvosanaksi joko hyvän tai erinomaisen (kuvio 29). Hoitotöiden palvelusta arvosanan keskiarvoksi saatiin 3,5 ja keskihajonnaksi 1.



Kuvio 29. Arvosana palvelusta hoitotöiden yhteydessä (N=201).

Khiin neliö -testin mukaan hoitotöistä etukäteen tietoa saaneiden vastaajien (n=125) ja vastaajien, jotka eivät olleet saaneet tietoa etukäteen (n=63) antamissa arvosanoissa hoitotöiden yhteydessä saadusta palvelusta on eroa $df=4$; $X^2(2)=33,303$; $p=0,0001$. Tuloksista voidaan havaita, että asukkaat, jotka eivät olleet saaneet hoitotöistä etukäteen tietoutta, antoivat selvästi negatiivisemmän arvosanan palvelulle kuin asukkaat, jotka olivat saaneet tiedon hoitotöistä. Asukkaista, jotka eivät olleet saaneet tietoa etukäteen 76,2 % antoi arvosanaksi tyydyttävän tai huonomman. Asukkaista, jotka olivat saaneet etukäteen tiedon 89,6 % antoi arvosanaksi tyydyttävän tai paremman (kuvio 30).



Kuvio 30. Tiedotuksen onnistuminen suhteessa palvelun arvosanaan.

Tuloksesta havaitaan, että tiedotuksen onnistuminen ja sen riittävä määrä on ehdottoman tärkeässä roolissa siinä, millaisena asukkaat näkevät kaupungin toiminnan. Asukkaat, jotka vastasivat, että olivat saaneet riittävästi tietoa hoitotoimenpiteistä ennakkoon, antoivat arvosanaksi selkeästi useammin hyvä tai erinomainen kuin asukkaat, jotka eivät olleet saaneet tietoa etukäteen. Asukkaista, jotka eivät olleet saaneet tietoa etukäteen, melkein puolet antoi arvosanaksi tyydyttävän, sekä vain noin 20 % heistä antoi hyvän tai erinomaisen arvosanan.

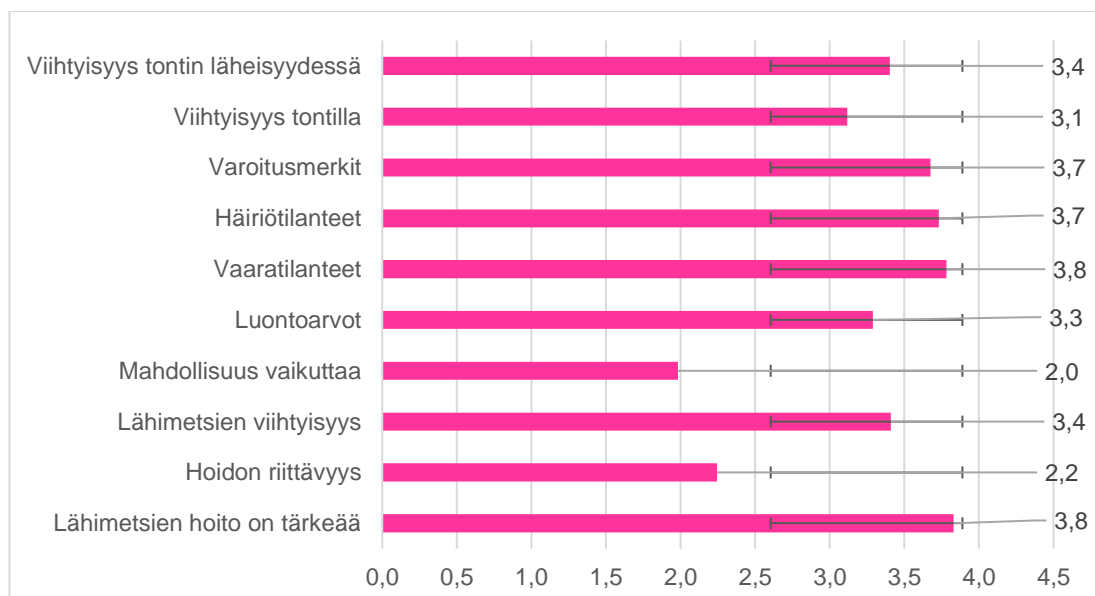
Asukkailta tiedusteltiin myös avoimella kysymyksellä, millaisia kokemuksia heillä on saamastaan palvelusta hoitotoimenpiteiden aikana. Tarkastelussa eniten asukkaat mainitsivat, että kaupungin metsäyksikön henkilöstö on asiakaspalveluhenkistä ja keskustelu henkilöstön kanssa on ystävällistä ja sujuvaa. Asukkaat mainitsivat myös usein, että eivät ole saaneet mitään palvelua tai esittivät kysymyksen, mitä palveluilla tarkoitetaan. Analyysissä palvelusta annettujen arvosanojen ja tiedottamisen onnistumisen välillä huomattiin myös selkeä yhteys. Asukkaat, jotka kokivat, etteivät olleet saaneet riittävästi tietoa hoitotoimista ennakkoon antoivat huonomman arvosanan palvelusta kuin asukkaat, jotka olivat saaneet mielestään riittävästi tietoa etukäteen. Tämä sama asia on nähtävillä avoimissa

kysymyksissä, sillä monet asukkaista eivät olet ilman tiedotusta edes ymmärtäneet, mitä palvelulla lähimetsien hoidon yhteydessä tarkoitetaan.

7 Tulosten tarkastelu

Tulokset Karsikon alueen lähimetsien hoitotoimenpiteistä olivat lähtökohtaisesti hyviä. Asukkaat vastasivat hyvällä prosentilla kyselyyn ja kyselylomakkeet oli täytetty huolellisesti ja avoimiin kysymyksiin oli kerrottu reilusti omia näkemyksiä lähimetsien hoidosta. Tulosten perusteella kesällä ja syksyllä 2018 toteutetut hoitotoimenpiteet sujuivat asukkaiden mielestä hyvin ja toivat paljon lisää viihtyvyyttä alueella.

Hoitotöihin liittyvien likertin asteikollisten väittämien vastausten keskiarvoja tarkasteltaessa havaitaan, että suurimman osan keskiarvoista olevan arvoltaan kolme tai parempi. Tämä voidaan tulkita hyväksi tulokseksi, sillä vastausvaihtoehto kolme merkitsi asteikollisissa kysymyksissä asukkaan olevan melko samaa mieltä väitteen kanssa. Ainoastaan lähimetsien hoidossa käytössä olevasta hoitokierrosta ja asukkaiden hoitotoimenpiteisiin vaikutusmahdollisuuksista asetettujen väittämien keskiarvot olivat alle kolme, mitä voidaan pitää heikkona tuloksena (kuvio 31).



Kuvio 31. Tyytyväisyyttä mittaavien väittämien keskiarvot ja keskihajonnat.

Verrattaessa kysymysten tuloksia Joensuun muissa kaupunginosissa tehtyihin vastaavanlaisiin tutkimuksiin, havaittiin Karsikossa tehtyjen toimenpiteiden suju-
neen yhtä hyvin tai jopa paremmin. Karsikosta saatuja tuloksia verrattiin myös
Jyväskylän kaupungin suorittamiin omiin vastaavanlaisiin tutkimuksiin, joista huo-
mattiin, että Karsikon asukkaat olivat yhtä tyytyväisiä hoitotoimenpiteisiin tai jopa
tyytyväisempiä kuin Jyväskylän kaupunginosien asukkaat. Selkeästi huonompaa
palautetta Karsikosta tuli lähimetsien hoidon riittävydestä ja hieman huonompaa
palautetta saatiin tiedotuksesta.

Ihmisten näkemystä lähimetsien hoidon tärkeydestä on tutkittu Jyväskylän kau-
pungissa eri kaupunginosissa. Vuonna 2017 Palokan kaupunginosassa 85 % ja
Tikkakosken kaupunginosassa 86 % asukkaista kertoi olevansa täysin samaa
mieltä väittämän ”asuinalueeni lähimetsien hoito on tärkeää” kanssa. (Jyväskylän
kaupunki 2017.) Joensuun kaupungin asuinalueilla tehtyihin tutkimuksiin verrat-
tuna Karsikon asukkaiden mielipide lähimetsien hoidon tärkeydestä poikkeaa hie-
man. Vuonna 2015 Utran asuinalueella tehdyssä tutkimuksessa osallistuneista
74,2 % oli täysin samaa mieltä väittämän ”asuinalueeni lähimetsien hoito on tär-
keää”. Samoin vuonna 2015 Hammaslahden asuinalueella tehdyssä tutkimuk-
sessa osallistuneista 76,9 % oli täysin samaa mieltä väittämän kanssa. (Pihlas-
vaara 2015.) Verrattaessa Karsikon asukkaiden mielipidettä lähimetsien hoidon
tärkeydestä muilla asuinalueilla tehtyihin vastaaviin tutkimuksiin havaitaan, että
Karsikon alueen ihmiset pitävät lähimetsiään, niiden hoitoa ja siten myös niiden
kuntoa erittäin tärkeänä.

Sievänen (2012) sekä Tyrväinen (1999) on todennut, että ulkoilu- ja virkistysmah-
dollisuudet ovat ihmisille tärkeimpiä asioita lähimetsissä. Tämä näkökulma oli
myös huomattavissa Karsikon alueen asukkaiden vastauksissa. Monet asukkaat
mainitsivat, että lähimetsissä ulkoilu on tärkeä osa heidän jokapäiväistä arke-
ansa. Asukkaista monet myös kertoivat, että lähimetsien tulisi olla sellaisia, että
liikkuminen siellä olisi helppoa ja vaivatonta.

Lähimetsien hoidon riittävydestä yli 60 % väittämään vastanneista oli melko tai
täysin eri mieltä väittämän kanssa. Joensuun kaupungin 10 vuoden hoitokierto

lähimetsien hoidossa ei siis ole Karsikkolaisten mielestä riittävä heidän asuinalueellaan. Tulos oli melko odotettava, sillä Karsikon alue on todella rehevää aluetta, jolloin pioneerilajit ja muu aluskasvillisuus pystyy kasvamaan todella nopeasti niin suureksi, että se haittaa näkyvyyttä ja vähentää viihtyisyyttä. Karsikko on varmasti kasvupaikaltaan yksi rehevimmistä Joensuun kaupunginosista, ehkä osaltaan joen läheisyytensä vuoksi. Sen ja asukkaiden palautteen takia onkin aiheellista miettiä, tulisiko eri kaupunginosissa käyttää erilaista hoitokiertoa. Esimerkiksi Utran kaupunginosassa hoitotoimenpiteet eivät olisi välttämättä niin kiireellisiä kuivahkon kasvupaikkansa ansiosta.

Vuonna 2015 Hammaslahdessa tehdyssä vastaavanlaisessa tutkimuksessa vastaukset väittämään ”asuinalueeni lähimetsiä hoidetaan riittävän usein” olivat selvästi eroavat tähän tutkimukseen verrattuna. Hammaslahdessa noin 55 % vastaajista oli täysin samaa mieltä tai melko samaa mieltä. Hammaslahdessa vain 15,7 % vastaajista oli väittämän kanssa melko eri mieltä tai täysin eri mieltä. (Pihlasvaara 2015.) Karsikossa 37,5 % vastaajista oli täysin samaa mieltä tai melko samaa mieltä väittämän kanssa. Melko eri mieltä tai täysin eri mieltä oli 62,5 % vastaajista. Voidaan siis todeta, että Karsikon alueen asukkaat ovat huomattavasti tyytymättömämpiä lähimetsien hoidossa käytettävään hoitokiertoon kuin Hammaslahden asukkaat.

Utrassa vuonna 2015 tehdyssä vastaavanlaisessa tutkimuksessa väittämään ”asuinalueeni lähimetsiä hoidetaan riittävän usein” täysin samaa mieltä tai melko samaa mieltä vastasi 63,1 %. (Pihlasvaara 2015.) Täysin eri mieltä tai melko eri mieltä oli 33,1 %. Kuten aiemmin on todettu Karsikossa tehdyn tutkimuksen tulokset ovat miltei täysin päinvastaiset verrattuna Utran tuloksiin. Voidaan siis todeta, että alueittain olevat erot mielipiteissä lähimetsien hoidon riittävydestä ovat merkittäviä. Tämän voidaan päätellä johtuvan alueiden erilaisista kasvupaikkatyypeistä. Utran alueen ollessa suurimmalta osiltaan kuivaa kangasta ja Karsikon alueen ollessa suurimmalta osin rehevää lehtomaista kangasta ja lehtoa, voidaan todeta syy runsaalle aluskasvillisuudelle ja nopeammalle pienpuuston kasvulle Karsikossa kuin Utrassa.

Viihtyisyyden paranemista kysyttäessä huomattavaa oli, että suuri osa Karsikon käsitellyn alueen asukkaista pitivät hyvänä asiana metsänhoito toimenpiteitä ja arvostivat paljon alueen viihtyisyyden paranemista. Utrassa 2015 tehdyssä tutkimuksessa 72,4 % valitsi myönteisen vaihtoehdon väittämään ”lähimetsien viihtyisyys parani hoitotöiden ansiosta” ja 14,1 % valitsi kielteisen vaihtoehdon. Hammaslahdessa samana vuonna tehdyssä tutkimuksessa 72,8 % valitsi melko samaa mieltä tai täysin samaa mieltä ja 13,6 % valitsi melko eri mieltä tai täysin eri mieltä. (Pihlasvaara 2015.)

Näitä tutkimustuloksia ei voi kuitenkaan verrata täysin tämän tutkimuksen tuloksiin, koska Pihlasvaaran tekemässä tutkimuksessa prosenttiosuuksiin on otettu huomioon myös ”ei samaa eikä eri mieltä” vastaukset. Jyväskylän Tikkakosken kaupunginosassa tehdyssä tutkimuksessa 52 % vastaajista oli täysin samaa mieltä väittämän kanssa ja 12 % täysin eri mieltä. (Jyväskylän kaupunki 2017.) Tulosten perusteella Jyväskylän kaupungin Tikkakoskella suorittamat hoitotoimenpiteet ovat saavuttaneet samanlaisen tyytyväisyystason viihtyisyyden paranemisesta kuin Joensuun kaupungin Karsikossa suorittamat toimenpiteet.

Kyselyyn vastanneiden vastaukset avoimeen kysymykseen ”millä tavalla viihtyisyys parani/huononi”, olivat selkeästi yhteneviä. Karsikon alueen asukkaiden mielestä viihtyisyys parani, koska alueelle pääsi enemmän luonnonvaloa, maisemat erottuivat paremmin ja tuuli lisääntyi. Tyrväisen (1999) tekemässä tutkimuksessa ihmiset arvottivat paljon taajamametsiä melun, saasteen ja tuulensuojana. Karsikon alueen ihmisistä hyvin pieni osa kertoi ajattelevansa tällä tavalla, monet jopa kertoivat, että viihtyisyys parani hoitotöiden ansiosta, koska metsää harvennettiin jolloin tuuli pääsi vaihtamaan ilmaa alueella paremmin.

Asukkaista jopa puolet vastasivat, etteivät kokeneet heillä olevan mahdollisuutta vaikuttaa hoitotoimenpiteiden suoritukseen tai lopputulokseen. Tuloksia analysoitaessa huomattiin, että tiedotuksen onnistuneisuudella oli selkeä vaikutus siihen, millaisina asukkaat kokivat mahdollisuutensa vaikuttaa hoitotoimenpiteisiin. Tämä tukee tiedotuksen suurta ja tärkeää roolia lähimetsien hoitoa suunniteltaessa ja toteutettaessa. Osallistava suunnittelu on äärimmäisen tärkeää suunniteltaessa metsien hoitotoimenpiteitä kaupunkiympäristössä.

Utrassa vuonna 2015 tehdyssä vastaavanlaisessa tutkimuksessa asukkaat olivat selkeästi vähemmän eri mieltä väittämän ”minulla oli mahdollisuus vaikuttaa hoitotoimenpiteisiin” kanssa kuin tässä tutkimuksessa. Hammaslahdessa samana vuonna tehdyssä tutkimuksessa tulokset ovat melko samanlaisia kuin tässä tutkimuksessa. Utrassa täysin eri mieltä väittämän kanssa oli noin 22 % vastaajista ja Hammaslahdessa täysin eri mieltä oli noin 43 % vastaajista. (Pihlasvaara 2015). Jyväskylän Tikkakosken kaupunginosassa tehdyssä tutkimuksessa vastaukset olivat hyvin samanlaisia kuin Karsikossa, 47 % vastaajista oli täysin eri mieltä väittämän kanssa. (Jyväskylän kaupunki 2017). Voidaan todeta, että Karsikosta saadut tulokset ovat samassa linjassa aiemmin tehtyjen tutkimusten kanssa. Utrasta saadut tulokset ovat kuitenkin selvästi parempia kuin tulokset Karsikosta. Voidaan siis pohtia, onko Utrassa tiedotus tai toiveiden huomioiminen tehty paremmin kuin Karsikossa?

Luontoarvojen arvottaminen on Karsikon asukkaiden mielestä hyvällä tasolla ja tuloksista havaittiin, että Joensuun kaupungin asettamat luontoarvojen määritelmät ja niiden toteuttamissuunnitelmat ovat asukkaiden mielestä toimivat. Utrassa 2015 tehdyssä tutkimuksessa 33,5 % oli väittämän ”lähimetsien hoitotöissä luontoarvot on otettu riittävän hyvin huomioon” kanssa täysin samaa mieltä ja 39,8 % melko samaa mieltä. Hammaslahdessa 21,2 % oli täysin samaa mieltä ja 44,2 % melko samaa mieltä (Pihlasvaara 2015). Voidaan todeta aiempien tutkimusten vastausten olevan samalla tavoin jakautuneet kuin Karsikosta saadut vastaukset.

Hoitotöiden aikaisista vaara- ja häiriötilanteista asukkaat antoivat Joensuun kaupungille eniten myönteistä palautetta. Selkeä enemmistö oli molemmista aiheista asetettujen väittämien kanssa täysin samaa mieltä ja tämän avulla voidaan todeta Joensuun kaupungin onnistuneen hyvin vaara- ja häiriötilanteiden välttämässä Karsikossa.

Utrassa 2015 tehdyssä tutkimuksessa väittämään ”lähimetsien hoitotöistä ei aiheutunut vaaratilanteita” vastanneista 69,9 % oli täysin samaa mieltä ja 19,6 % melko samaa mieltä väittämän kanssa. Hammaslahdessa 68,0 % oli täysin samaa mieltä ja 20,4 % melko samaa mieltä väittämän kanssa. (Pihlasvaara 2015).

Voidaan todeta, että Karsikossa ihmiset kokivat, että turvallisuus hoitotöiden aikana oli hieman parempaa kuin 2015 Utrassa ja Hammaslahdessa.

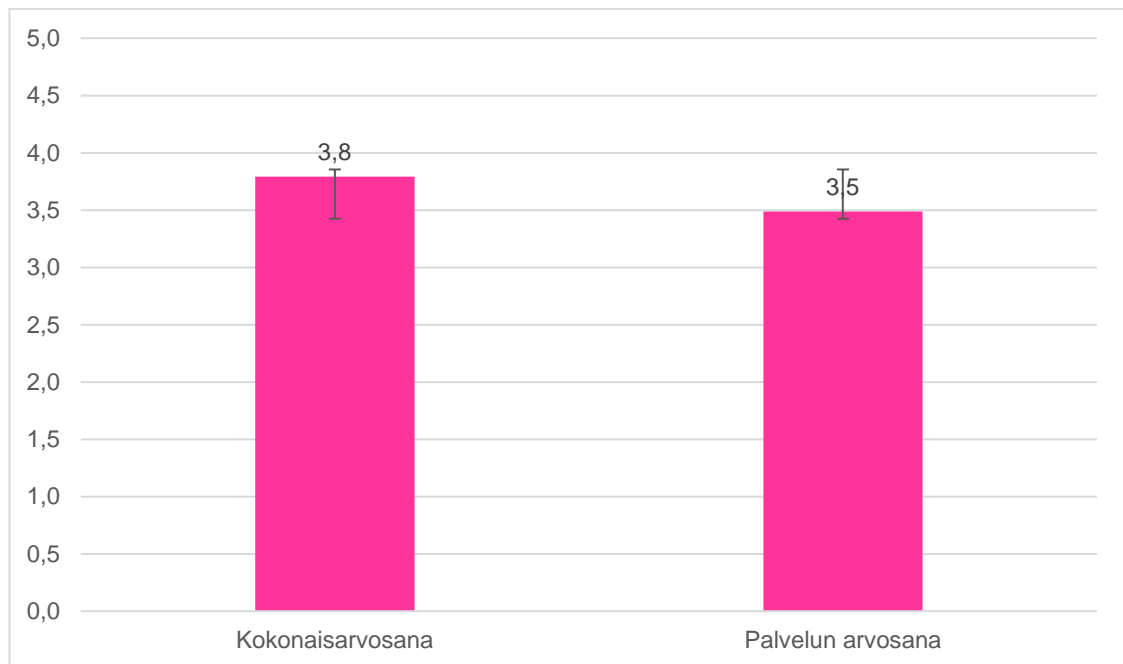
Tutkimuksessa vuonna 2015 Utrassa häiriötilanteita aiheutui useamman ihmisen mielestä kuin Karsikossa. Utrassa 5,0 % vastanneista oli väittämän kanssa täysin eri mieltä ja 5,6 % melko eri mieltä väittämän kanssa. Hammaslahdessa 2,0 % oli täysin eri mieltä ja 2,9 % melko eri mieltä väittämän kanssa. (Pihlasvaara 2015). Karsikossa asukkaat olivat hieman vähemmän eri mieltä väittämän kanssa kuin Utrassa ja Hammaslahdessa vuonna 2015. Voidaan todeta siis, että Karsikossa käytetyin menetelmin tehtynä hoitotyöt aiheuttivat mahdollisimman vähän häiriötä alueen asukkaille.

Vaara- ja häiriötilanteita pyritään vähentämään asentamalla hoitotoimenpidealueelle varoitusmerkkejä ennen töiden aloittamista. Karsikosta saatujen vastausten perusteella varoitusmerkkien asianmukaisuus oli hyvällä tasolla. Vuonna 2015 tehdyssä tutkimuksessa Utran ja Hammaslahden asukkaiden vastaukset varoitusmerkkien asianmukaisuudesta ovat jakautuneet samoin kuin Karsikon asukkaiden. (Pihlasvaara 2015). Tuloksia ei voi kuitenkaan täysin verrata toisiinsa, sillä Utran ja Hammaslahden vastausten prosenttiosuuksiin on laskettu mukaan vaihtoehto ”ei samaa eikä eri mieltä”, joka vääristää todellisten vastausten jakaumaa.

Hakkuutähteiden raivaamisen osalta voidaan todeta, että Karsikon alueen ihmiset ovat keskimäärin sitä mieltä, että Joensuun kaupungin nykykäytäntö hakkuutähteiden keräämisen osalta on hyvä, eikä sitä tulisi muuttaa. Kuitenkin on huomattava, että neljäsosa vastaajista totesi, että heidän mielestään hakkuutähteet tulisi kerätä kaikkialta. Utrassa hakkuutähteiden nykykäytännön toimivuuteen liittyvässä kysymyksessä 60,5 % vastanneista vastasi ”kyllä, jatketaan nykykäytännöllä” ja 34 % vastasi ”ei ole hyvä, hakkuutähteet tulisi kerätä kaikkialta”. Hammaslahdessa 64,1 % vastasi ”kyllä, jatketaan nykykäytännöllä ja 25,2 % vastasi ”ei ole hyvä, hakkuutähteet tulisi kerätä kaikkialta.” (Pihlasvaara 2015.) Aiemman tutkimuksen tulokset ovat hyvin samantapaisia kuin Karsikosta saadut tulokset. Toisaalta Karsikossa asukkaat ovat hieman tyytyväisempiä kaupungin nykyiseen

käytäntöön hakkuutähteiden keräämisen kannalta kuin Utran ja Hammaslahden asukkaat vuonna 2015.

Asukkailta pyydetyt arvosanat hoitotöiden onnistuneisuudesta kokonaisuudessaan ja hoitotöiden yhteydessä saadusta palvelusta olivat keskimääräisesti hyviä. Arvosteluasteikko asetettiin 1 - 5, jossa 5 tarkoitti erinomaista ja 1 huonoa. Hoitotöiden kokonaisarvosanaksi annettiin hieman parempia arvosanoja ja vastausten keskiarvoksi muodostui 3,8, kun taas palvelulle keskiarvoksi muodostui 3,5. Voidaan siis todeta, että kokonaisuudessaan hoitotyö ja siihen liittyvät palvelut onnistuivat riittävän hyvin keskiarvojen sijoittuessa tyydyttävän ja hyvän arvosanan välille (kuvio 32).



Kuvio 32. Hoitotöiden kokonaisuuden ja palvelun arvosanojen keskiarvot ja keskihajonnat.

Hammaslahdessa vuonna 2015 toteutetussa tutkimuksessa saadut arvosanat lähimetsien hoitotöistä kokonaisuutena olivat hyvin samanlaisia kuin nyt Karsikossa. Hammaslahdessa 17,2 % antoi erinomaisen, 56,6 % hyvän, 21,2 % tyydyttävän, 4,0 % välttävän ja 1,3 % huonon arvosanan. (Pihlasvaara 2015). Verrattaessa Hammaslahdesta saatuihin vastauksiin voidaan todeta, että Karsikon lähimetsien hoitotoimenpiteet onnistuivat asukkaiden mielestä melkein yhtä

hyvin kuin Hammaslahdessa 2015. Jyväskylässä Palokan kaupunginosassa toteutetuista hoitotoimenpiteistä asukkaista 9 % antoi erinomaiset, 56 % hyvän, 19 % tyydyttävän, 9 % välttävän ja 5 % huonon arvosanan. Tikkakoskella toteutetussa tutkimuksessa asukkaista 19 % antoi erinomaisen, 43 % hyvän, 19 % tyydyttävän, 12 % välttävän ja 6 % huonon arvosanan. (Jyväskylä 2017). Verrattaessa tuloksia Jyväskylän kaupungin tuottamiin vastaaviin tutkimuksiin voidaan huomata, että Joensuussa toteutetuista toimenpiteistä annettiin vähemmän ”huono” ja ”välttävä” -arvosanoja kuin Jyväskylässä. Vertailusta pystytään toteamaan, että Joensuun Karsikon asukkaat ovat keskimäärin tyytyväisempiä hoitotöihin kokonaisuutena kuin Jyväskylän Palokan ja Tikkakosken asukkaat vuonna 2017 toteutetuista hoitotöistä.

Utrassa hoitotöiden yhteydessä saadusta palvelusta asukkaista 26,5 % antoi erinomaisen arvosanan, 37,1 % hyvän, 25,2 % tyydyttävän, 6,0 % välttävän ja 5,3 % huonon. Hammaslahdessa asukkaista 18,5 % antoi erinomaisen, 29,3 % hyvän, 42,4 % tyydyttävän, 5,4 % välttävän ja 4,3 % huonon arvosanan. (Pihlasvaara 2015). Verrattaessa Karsikosta saatuja arvosanoja Joensuun eri kaupunginosissa tehtyihin tutkimuksiin voidaan huomata, että palvelun arvosanat olivat hieman huonommat Karsikossa kuin muissa kaupunginosissa. Huomattavaa on, että Karsikossa asukkaat antoivat useammin arvosanan välttävä palvelusta, kuin Hammaslahdessa tai Utrassa. Vuonna 2015 Utrasta saatujen arvosanojen keskiarvoksi muodostui 3,73 ja Hammaslahdessa keskiarvoksi muodostui 3,52. (Pihlasvaara 2015.) Tulee kuitenkin huomata, että Karsikosta saatujen palvelun arvosanojen keskiarvoksi muodostui 3,5, joka on melko lähellä vuonna 2015 saatuja keskiarvoja.

8 Pohdinta

Taajamien lähimetsien hoitotoimenpiteitä suunniteltaessa on tärkeää huomioida käytössä olevat hoitoluokitukset sekä asukkaiden toiveet ja arvomaailmat. Osallistavan suunnittelun käyttö lähimetsien hoidossa on erittäin suotavaa ja asukkai-

den viihtyvyyden ja tyytyväisyyden kannalta erittäin tärkeää. Alueittaisessa suunnittelussa tulee myös ottaa huomioon eri alueiden ominaisuudet ja näitä tarkastelemalla mahdollistaa jokaiselle alueelle toimivat ja viihtyisät lähimetsät. Tuloksista havaittiin, että asukkaat ovat lähtökohtaisesti tyytyväisiä kaupungin tapaan toimia lähimetsien hoidossa, mutta havaittuihin puutteisiin tulisi reagoida. Alueittaisessa suunnittelussa tulisi huomioida myös alueen kasvuolosuhteet, minkä avulla pystytään sopeuttamaan hoitokiertoa niiden alueiden mukaan, joiden kasvupaikka vaatii tiheämpää hoitokiertoa.

Tiedotuksen tulisi olla myös ehdottoman selkeää ja mahdollisimman runsasta. Tuloksista havaittiin, että niiden asukkaiden, jotka eivät olleet kokeneet saaneensa riittävää tiedotusta, mielipide kaupungin lähimetsien hoidosta ja sen aikaisesta toiminnasta olivat negatiivisempia kuin niiden, jotka kokivat saaneensa riittävästi tiedotusta. Tiedotusta voisi tehostaa jakamalla tiedotteen kaikkiin asuntoihin huolellisesti, vaikka aikaa tähän menisi hieman enemmän. Tiedotusta voisi pyrkiä tekemään myös ensin kaikille alueen asukkaille yhteisesti ja hoitotoimenpiteiden edetessä vielä uudestaan sen alueen asukkaille, missä hoitotoimenpiteet seuraavaksi tehdään. Tämä ei kuluttaisi liikaa resursseja ajankäytönkään suhteen, sillä hoitotoimenpiteet eivät edisty liian nopeasti tällaiselle menetelmälle. Tällä tavoin asukkaat saisivat vielä muistutuksen hoitotoimenpiteistä ja pystyisivät halutessaan välttämään toimenpidealueella liikkumista ja mahdollisesti esittämään lisätoiveitaan työnjohdolle tai suoraan metsureille.

Alueiden lähimetsien hoitoa suunniteltaessa on hyvä ottaa huomioon myös esimerkiksi alueella asuvien asukkaiden ikärakenne, elämäntilanne ja niin edelleen. Tällä tavoin pystytään ennustamaan, millä tavoin alueen asukkaat käyttävät lähimetsiä eniten. Esimerkiksi alueella, jossa asuu paljon lapsia, voidaan asia ottaa huomioon esimerkiksi leikkikenttien lähimetsien hoidossa. Ikärakenteesta voidaan huomioida esimerkiksi se, onko alueella asuva väestö ikääntynyttä. Tällöin alueesta on hyvä tehdä mahdollisimman helppokulkuinen ja selkeä, jotta mahdollisilta loukkaantumisilta vältyttäisiin.

Joensuun kaupunki on onnistunut etenkin turvallisuusasioissa lähimetsien hoitotoimenpiteitä suorittaessaan. Vaara- ja häiriötilanteiden vähyys voi huomata olevan merkittävän pieni ja asukkaiden tyytyväisyys asiaan merkittävä. Vaaratilanteiden ennaltaehkäisyssä käytettävät varoitusmerkit olivat myös asukkaiden mielestä erityisen hyvällä tasolla. Tuloksista huomataan myös, kuinka ehdottoman tärkeitä asukkaille on, että lähimetsiä hoidetaan. Avointen vastausten joukossa toivottiin usein hoidon lisäämistä ja tiheämpää hoitokiertoa. Monet vastaajista mainitsivat hoitotoimenpiteiden lisäävän ihmisten viihtyvyyttä alueella sekä huomauttaen metsien hyvinvoinnin paranemisesta.

Karsikon hoitotoimenpidealue sijaitsi isolta osaltaan Pielisjoen varrella, tämä näkyi selvästi sanallisissa vastauksissa. Monet asukkaista toivoivat, ettei Karsikon puoleista joenrantaa unohdeta ja annettaisi tämän kasvaa umpeen pajukkoa. Asukkaat ihmettelivät vastauksissa erityisesti sitä, miksi kaunista Pielisjoen maisemaa ei avattaisi useammin ja pidettäisi siistinä samalla tavalla kuin joen toisella puolella pidetään.

Kokonaisuudessaan Karsikon alueella tehty kyselytutkimus voitiin todeta luotettavaksi hieman yli 30 %:n vastausprosentilla. Alueelta saatiin kattava ja hyvä kuvaus siitä, millaisena asukkaat lähimetsänsä näkevät ja kuinka hyvin Joensuun kaupunki on onnistunut niiden hoidossa. Vastauksien luotettavuutta ja tarkkuutta tarkasteltiin kyselylomakkeita tarkistettaessa sekä aineiston koostamisen yhteydessä. Voitiin todeta, että asukkaat olivat vastanneet huolellisesti kysymyksiin ja antaneet hyvää sanallista palautetta avoimien kysymysten kohdissa. Tuloksissa havaittiin riippuvuuksia eri muuttujien ja vastausten välillä, joiden myötä Joensuun kaupunki voi huomata epäkohtia toiminnassaan ja pystyy näin ollen kehittämään niitä osa-alueita

Lähteet

- Hamberg, L. & Löfström, I. 2012. Taajamametsät – määritelmä ja tyypilliset piirteet. Teoksessa Hamberg, L., Löfström, I. & Häkkinen, I. (toim.) Taajamametsät – suunnittelu ja hoito. Hämeenlinna: Metsäkustannus Oy, 10 - 13.
- Hamberg, L. & Tyrväinen, L. 2012. Taajamametsien merkitys. Teoksessa Hamberg, L., Löfström, I. & Häkkinen, I. (toim.) Taajamametsät – suunnittelu ja hoito. Hämeenlinna: Metsäkustannus Oy, 14 - 21.
- Joensuun kaupunki. 2009. Joensuun kaupungin metsänhoidon linjaus. <http://www.joensuu.fi/documents/11127/5405385/Joensuun+kaupungin+mets%C3%A4nhoidon+linjaus/9b4e1b60-dc00-41d0-89dc-5cde4ee17d03>. 18.9.2018.
- Joensuun kaupunki. 2014. Joensuun kaupungin metsät. <http://www.joensuu.fi/kaupungin-metsat>. 2.9.2018.
- Joensuun kaupunki. 2018. Joensuun kaupungin organisaatio. <http://www.joensuu.fi/kaupungin-organisaatio>. 10.9.2018.
- Jyväskylän kaupunki. 2017. Lähimetsien hoito. <https://www.jyvaskyla.fi/asuminen-ja-ymparisto/ymparisto/metsat/lahimetsien-hoito>. 10.12.2018
- Jyväskylän yliopisto. 2015. Määrällinen tutkimus. Jyväskylän yliopisto. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/maarallinen-tutkimus>. 20.9.2018.
- 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 Kirja Oy, 247 - 253.
- Komulainen, M. 2012a. Metsämaisema taajamassa. Teoksessa Hamberg, L., Löfström, I. & Häkkinen, I. (toim.) Taajamametsät – suunnittelu ja hoito. Hämeenlinna: Metsäkustannus Oy, 26 - 33.
- Komulainen, M. 2012b. Metsä maisemassa. Hämeenlinna: Metsäkustannus Oy.
- Komulainen, M. 1995. Taajamametsien hoito. Jyväskylä: Kustanneosakeyhtiö Metsälehti.
- Pihlasvaara, P. 2015. Asukaskysely Utran ja Hammaslahden lähimetsien hoidosta. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/112925/Pihlasvaara_Pyry.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 10.12.2018.
- Pykäläinen, J., Kurttila, M., Hamberg, L., Store, R. & Asikainen, R. 2012. Taajamametsien hoidon suunnittelu. Teoksessa Hamberg, L., Löfström, I. & Häkkinen, I. (toim.) Taajamametsät – suunnittelu ja hoito. Hämeenlinna: Metsäkustannus Oy, 52 - 71.
- Shuttleworth, M. 2008. Quantitative research design is the standard experimental method of most scientific disciplines. Explorable. <https://explorable.com/quantitative-research-design>. 20.9.2018.
- Sievänen, T. 2012. Taajamametsien ulkoilu- ja virkistyskäyttö. Teoksessa Hamberg, L., Löfström, I. & Häkkinen, I. (toim.) Taajamametsät – suunnittelu ja hoito. Hämeenlinna: Metsäkustannus Oy, 22 - 25.
- Silvennoinen, H. 2013. Metsämaiseman kauneus ja metsänhoidon vaikutus koettuun maisemaan metsikkötasolla. Helsinki: Suomen Metsätieteellinen Seura.
- Taanila, A. 2013. Otantamenetelmä.

<https://tilastoapu.wordpress.com/2012/03/09/otantamenetelma/>.
29.9.2018.

- Tenhola, T. & Kiviniemi, M. 2000. Metsätalous kaavoitusalueilla. Porvoo: Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio.
- Tilastokeskus. 2017. Kuntienavainluvut 2018.
https://vertinet2.stat.fi/verti/graph/viewpage.aspx?ifile=quicktables/kuntien_avainluvut_2018/avainluku_M408&isext=true&lang=3&x=800&y=800&rind=1. 21.9.2018.
- Tyrväinen, L. 1999. Monetary valuation of urban forest amenities in Finland. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 739.
- Valkonen, S., Löfström, I., Siitonen, J. & Karjalainen, E. 2012. Taajamametsän hoito. Teoksessa Hamberg, L., Löfström, I. & Häkkinen, I. (toim.) Taajamametsät – suunnittelu ja hoito. Hämeenlinna: Metsäkustannus Oy, 72 - 105.



Vastaajien taustatiedot

Merkitse oikea vaihtoehto rengastamalla tai rastimalla

Sukupuoli:

- Mies
- Nainen

Syntymävuosi: _____

Asumismuoto:

- Omakotitalo
- Rivitalo tai paritalo
- Kerrostalo

Asumisaika alueella: _____

Millä tavoin liikutte alueella?

- Kävellen
- Polkupyörällä
- Autolla

Kuinka usein liikutte alueella?

- 1-2 kertaa viikossa
- 3-4 kertaa viikossa
- Yli 5 kertaa viikossa

Onko taloudessanne lapsia?

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

Oletteko metsänomistaja?

- Kyllä
- Ei



Hoitotöitä koskevat kysymykset

Merkitse mielestäsi paras vaihtoehto rengastamalla tai rastimalla

1. Lähimetsien hoidon merkitys

(1 täysin eri mieltä, 2 melko eri mieltä, 3 melko samaa mieltä, 4 täysin samaa mieltä, EOS = En osaa sanoa)

Lähimetsät ovat asuinalueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevia metsiköitä, 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 EOS

Miksi hoito on mielestäsi tärkeää?

Asuinalueeni lähimetsiä hoidetaan riittävän usein. 1 2

3 4 EOS

2. Arvio lähimetsien hoidosta asuinalueellani

(1 täysin eri mieltä, 2 melko eri mieltä, 3 melko samaa mieltä, 4 täysin samaa mieltä, EOS = En osaa sanoa)

Lähimetsien viihtyisyys parani hoitotöiden ansiosta. 1 2 3 4 EOS

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 hoitotoimiin asuntoni lähellä. 1 2 3 4 EOS

Millä tavalla oli mahdollisuus vaikuttaa?

**3. Lähimetsien luontoarvot**

(1 täysin eri mieltä, 2 melko eri mieltä, 3 melko samaa mieltä, 4 täysin samaa mieltä, EOS = En osaa sanoa)

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 EOS

Miten luontoarvoja on/ei ole mielestäsi otettu huomioon?

4. Lähimetsien hoidon häiriö- ja vaaratekijät

(1 täysin eri mieltä, 2 melko eri mieltä, 3 melko samaa mieltä, 4 täysin samaa mieltä, EOS = En osaa sanoa)

Lähimetsien hoitotoista ei aiheutunut vaaratilanteita. 1 2 3 4 EOS

Jos olet eri mieltä, niin miksi?

Lähimetsien hoitotoista ei aiheutunut häiriötä. 1 2 3 4 EOS

Jos olet eri mieltä, niin miksi?

Varoitusmerkit olivat asianmukaisia ja niitä oli maastossa riittävästi.

1 2 3 4 EOS

Joensuun kaupunki on jättänyt viime vuosina hakkuutähteitä (risuja, latvuksia yms.) maastoon aikaisempaa enemmän taloudellisista seikoista. Hakkuutähteiden kerääminen ja kuljettaminen kaikkialta on kallista. Hakkuutähteiden jättäminen maastoon lisää jätettyjen puiden elinvoimaisuutta vapauttamalla maaperään ravinteita. Maastoon jäävät hakkuutähteet ovat myös tärkeitä monien eliölajien esiintymisen kannalta. Nykykäytännön mukaan energiaksi kelpaava hakkuutähte kerätään vain kulkuväylien ja tonttien välittömästä läheisyydestä (noin 10 metriä kulkuväylän tai tontin reunasta). Pieniä tai ohuita risuja (n. 3 cm) ei kerätä.

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 ja sen läheisyydessä**

(1 täysin eri mieltä, 2 melko eri mieltä, 3 melko samaa mieltä, 4 täysin samaa mieltä, EOS = En osaa sanoa)

Viihtyisyys parani asuinpaikkani tontilla 1 2 3 4 EOS

Millä tavalla viihtyisyys parani/ei parantunut?

| | | | |
|--|---|---|---|
| Viihtyisyys parani asuinpaikkani tontin välittömässä läheisyydessä | 1 | 2 | 3 |
| 4 EOS | | | |
| Millä tavalla viihtyisyys parani/ei parantunut? | | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| <u>6. Yleisarvio hoitotöistä kokonaisuutena</u> | | | |
| (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 | |
| <u>Kokemuksia saamastani palvelusta:</u> | | | |



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

Arvontaan osallistuva täyttää

Nimi:

Osoite:

Puhelinnumero:



ASUKASTUTKIMUSKYSELY syksy 2018

ASUINALUEENNE LÄHIMETSIEN HOITOTÖITÄ KOSKEVA KYSELY

Joensuun kaupunki on suorittanut Karsikon asuinalueella metsänhoitoa vuoden 2018 kesän ja syksyn aikana. Päättyneet hoitotyöt koostuivat pääasiassa pienpuuston hoidosta ja hoitohakkuista. Ennen töiden alkamista alueelle on 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.

Vastaajien kesken arvotaan 1 kiintokuutio kuivaa pilkettä kotiin kuljetettuna tai vaihtoehtoisesti 9 kappaletta vapaalippuja virkistysuimala Vesikkoon. Arvonnan suorittaa Joensuun kaupungin metsäyksikön väki 1.1.2019 ja ottaa yhteyttä voittajaan henkilökohtaisesti.

Lisätietoja kyselyyn liittyen saatte tarvittaessa alla olevista yhteystiedoista

Joona Laukkanen
metsätalousinsinööriopiskelija
joona.laukkanen@edu.karelia.fi

Olen Joona Laukkanen, opiskelen metsätalousinsinööriksi Karelia ammattikorkeakoulussa. Olen pian valmistumassa ja teen tämän asukaskyselyn osana opinnäytetyötäni. Vastauksenne on korvaamaton opintojeni edistymisen ja tutkimustulosten luotettavuuden kannalta. Kyselyssä annettuja tietoja käsitellään luottamuksellisesti, eikä opinnäytetyössä mainita vastaajien nimiä.