

Vastaanottaja
Yara Suomi Oy

Asiakirjatyyppi
Asukaskyselyn tulokset, YVA-selostuksen liite

Päivämäärä
25.3.2024

Asukaskyselyn tulokset

Siilinjärven kaivoksen laajentaminen



Asukaskyselyn tulokset

Siilinjärven kaivoksen laajentaminen

Projekti	Yaran kaivoksen laajentamisen YVA-menettely, Siilinjärvi
Projekti nro	1510067332
Vastaanottaja	Yara Suomi Oy
Asiakirjatyyppi	Asukaskyselyraportti
Päivämäärä	24.3.2024
Laatija	Eeva-Riitta Jänönen, Pinja Lämsä Ramboll Finland Oy
Tarkastaja	Johanna Korkiakoski, Ramboll Finland Oy
Hyväksyjä	Yara Suomi Oy
Kuvaus	Yaran Siilinjärven kaivoksen laajentamisen ympäristövaikutusten arviointi-menettelyn asukaskyselyn tulokset

Sisältö

1.	Kyselyn toteutus	4
2.	Kyselyn tulokset	5
2.1	Vastaajien taustatiedot	5
2.2	Siilinjärven kaivoksen nykyinen toiminta ja vaikutukset	8
2.3	Hankealueen ja sen lähialueen nykytila	12
2.3.1	Karttavastaukset	13
2.3.2	Metsästystä koskevat tulokset	18
2.3.3	Kalastusta koskevat tulokset	18
2.4	Siilinjärven kaivoksen laajennushankkeen vaikutukset	21
2.4.1	Vaikutukset kiinteistöjen käyttömahdollisuuksiin	22
2.4.2	Näkemykset haitallisten vaikutusten estämis- ja lieventämiskeinoista	24
2.4.3	Näkemykset hankkeen myönteisistä vaikutuksista	25
2.4.4	Suhtautuminen kaivoksen laajentamishankkeen vaihtoehtoihin	25
2.5	Tiedottaminen	33
3.	Yhteenveto	35

Liitteet

Liite 1

Asukaskyselylomake

Liite 2

Asukaskyselyn saate

1. Kyselyn toteutus

Yara Suomi Oy on käynnistänyt ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) Siilinjärven kaivoksen laajentamiseksi ja toiminnan jatkamiseksi 2060-luvulle saakka. YVA-menettelyssä tarkastellaan nykyisten louhosten laajentamista, uusien Laukansalon louhoksen ja sivukivialueen avaamista sekä nykyisten sivukivi- ja rikastushiekka-alueiden laajentamisen eri vaihtoehtoja. YVA tuottaa lisäksi tietoa mahdollista myöhemmin toteutettavaa luvitusvaihetta varten. Osana YVA-menettelyä tehdyllä asukaskyselyllä selvitettiin kaivoksen laajentamisen vaikutuksia lähialueen asukkaiden elinoloihin ja viihtyvyyteen.

Kysely toteutettiin internetissä kaikille avoimena sähköisenä Maptionnaire-karttakyselynä, joka oli avoinna 15.3.–12.4.2023. Sähköisestä kyselystä tiedotettiin Yaran sosiaalisen median sivuilla, Uutis-Jousi-paikallislehdessä sekä Savon Sanomissa. Lisäksi kysely lähetettiin postitse palautuskuoren ja saatekirjeen kanssa hankealueen maanomistajille sekä Yaran Siilinjärven toimipaikan nykyisistä ja suunnitelluista toiminnoista noin kilometrin etäisyydellä asuville vakituisille ja vapaa-ajanasukkailla, joiden osoitetiedot olivat saatavilla Digi- ja väestöviraston osoiterekisteristä. Kyselylomakkeita lähetettiin 1023 talouteen. Paperilomakkeita oli lisäksi saatavilla Siilinjärven kirjastossa. Paperisten versioiden viimeinen palautuspäivämäärä oli 12.4.2023.

Sähköiseen asukaskyselyyn saatiin 137 vastausta. Kirjastoon palautettiin 21 lomaketta. Kahdeksan paperilomaketta saapui samaan aikaan tehdyn kaivokyselyn mukana, joten nekin otettiin mukaan tuloksiin. Postitse lähetettyjä paperisia vastauslomakkeita palautui 225 kpl. Kyselyyn saatiin siis yhteensä 391 vastausta. Kaikki vastaajat eivät vastanneet jokaiseen kysymykseen, joten vastaajien määrä (n-määrä) vaihtelee kysymyksittäin.

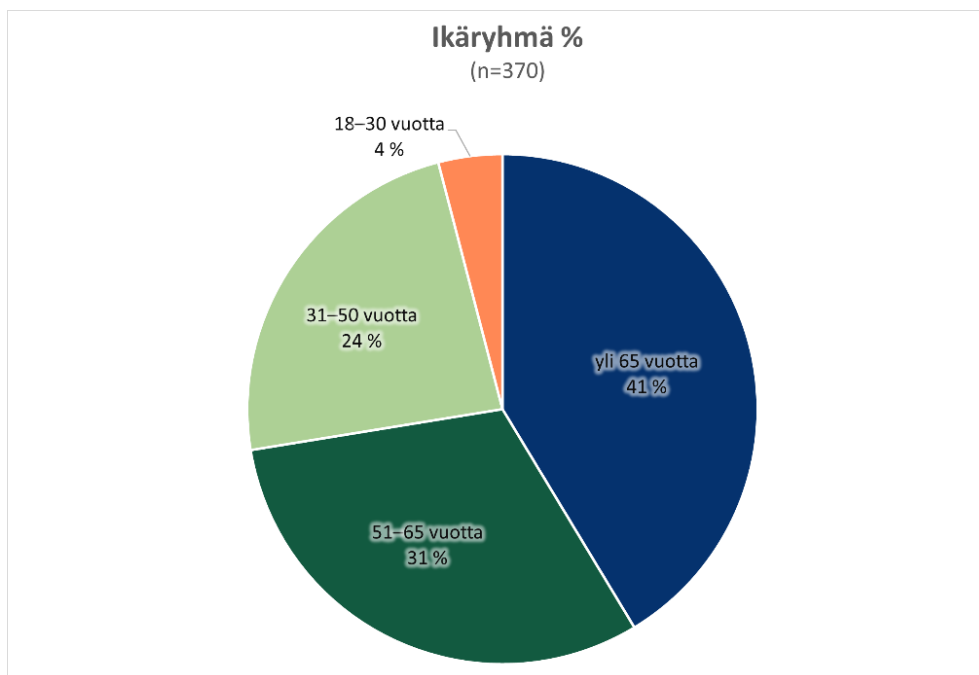
Kysely oli jaettu seuraaviin pääosioihin: taustakysymykset, Siilinjärven kaivoksen nykyinen toiminta ja vaikutukset, suunnitellun laajennusalueen lähiympäristön nykyinen käyttö sekä hankkeen vaikutukset. Osa kysymyksistä oli avoimia kysymyksiä ja osassa kysymyksistä pyydettiin perustelemaan vastausta. Kaikki vastaajien kommentit on kirjattu ylös ja analysoitu, mutta raporttiin on poimittu niistä esimerkinomaisesti osa. Esimerkkikommentit kuvastavat aihepiiriin liittyviä muitakin vastauksia ja eivät sisällä sellaista tietoa, josta voisi tunnistaa yksittäisen vastaajan.

Kyselyn suunnitteli ja toteutti Yara Suomi Oy:n toimeksiannosta Ramboll Finland Oy, jossa kyselyn toteuttamisesta ja tulosten raportoinnista vastasi Eeva-Riitta Jänönen. Raportoinnissa avusti Pinja Lämsä. Ramboll toteuttaa korkeatasoista henkilötietojen suojaa. Kyselyn vastaajien vastaukset kysymyksiin käsiteltiin erillään, eikä vastaajan henkilöllisyys tule ilmi vastauksista. Vastaukset on koottu tähän asukaskyselyraporttiin.

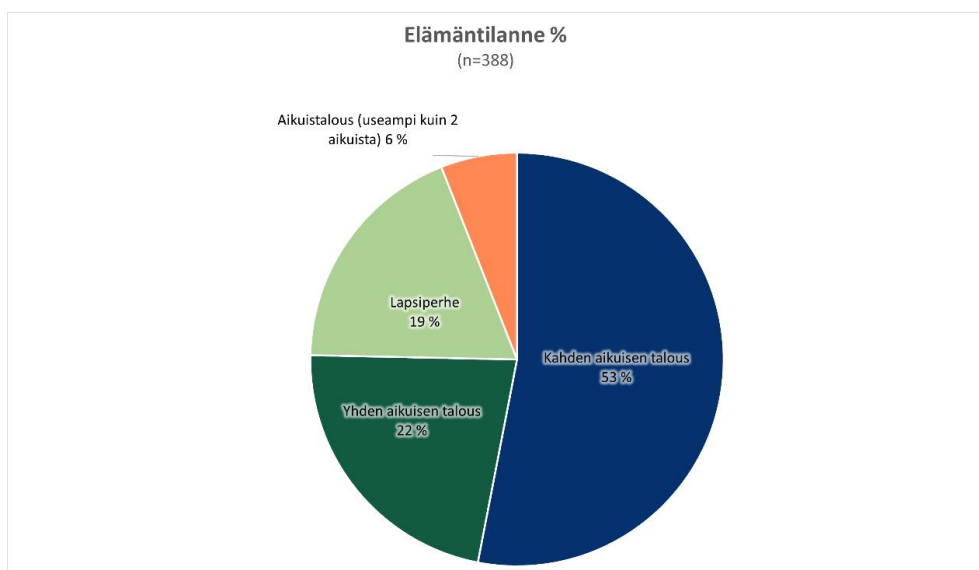
2. Kyselyn tulokset

2.1 Vastaajien taustatiedot

Kyselyn alussa kartoitettiin vastaajien taustatietoja. Vastanneista (n=370) hieman reilu kaksi viidesosaa (41 %) kuului ikäryhmään yli 65 vuotta (Kuva 2-1). Toiseksi suurin vastaajaryhmä olivat 51–65-vuotiaat (31 %). Vajaa neljäsnes (24 %) vastaajista oli 31–50-vuotiaita ja loput 4 % 18–30-vuotiaita. Vastaajista (n=388) yli puolet oli kahden aikuisen talouksia, yksin asuvia reilu viidesnes (22 %) ja lapsiperheitä oli vajaa viidesnes (Kuva 2-2). Loput (6 %) vastaajista oli useamman kuin kahden aikuisen talouksia.

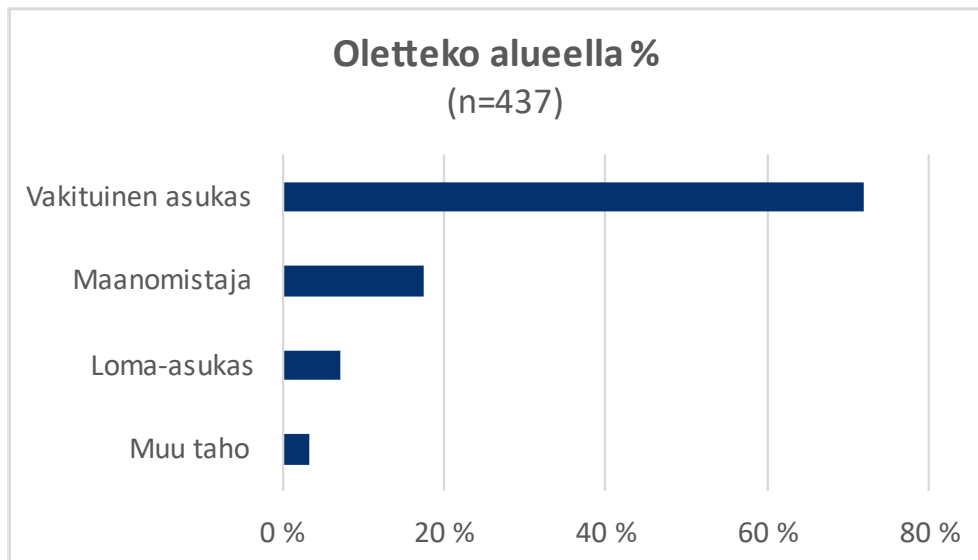


Kuva 2-1. Vastaajien ikäjakauma (n=370).



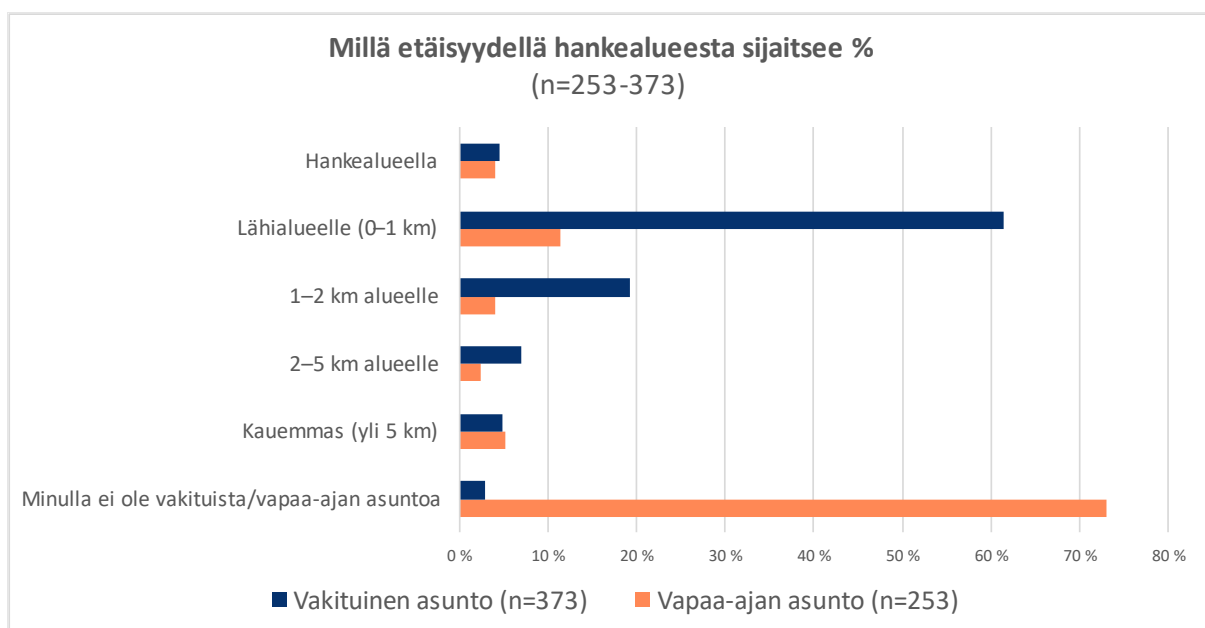
Kuva 2-2. Vastaajien elämäntilanne (n=388).

Reilu 70 % kyselyyn vastanneista (n=437) olivat alueella vakituksia asukkaita (Kuva 2-3). Maanomistajia vastanneista oli 18 %. Loma-asukkaaksi itsensä määrittivät 7 % vastaajista, ja muuksi käyttäjäksi noin 3 % (mm. yrittäjä, kuntalainen, kuolinpesä). Vastauksia tähän kysymykseen saatiin enemmän kuin vastaajien lukumäärä, koska vastaajilla oli mahdollisuus valita useampi vaihtoehto. Osa vastaajista edustaa esimerkiksi sekä vakituksia asukkaita että maanomistajia.



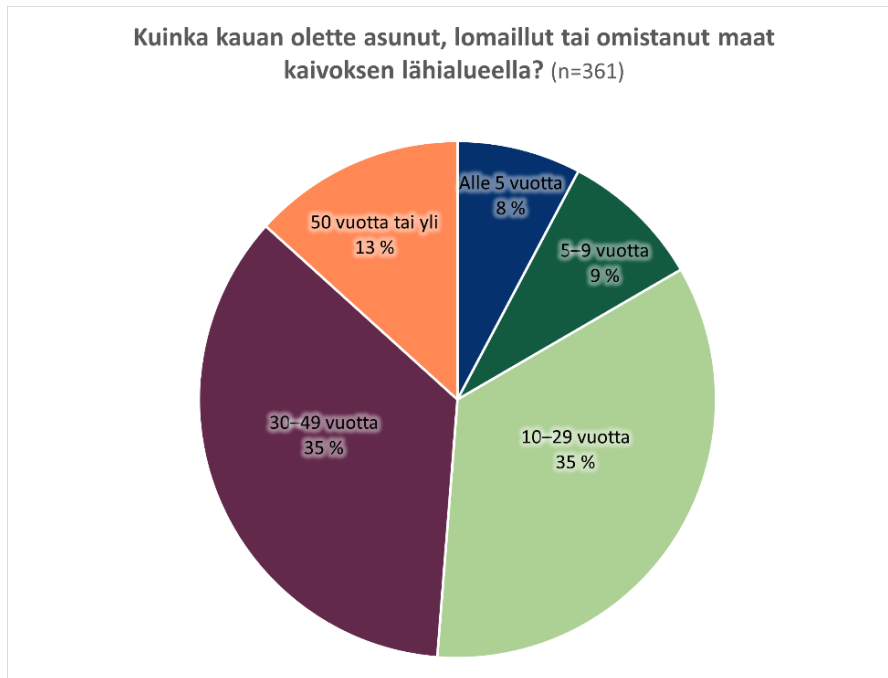
Kuva 2-3. Vastaajien suhde alueeseen (n=437).

Kyselyn vastaajat saivat myös kertoa, kuinka lähellä hankealuetta heidän vakituinen tai loma-asuntonsa sijaitsee (Kuva 2-4). Vastaajista (n=373) yli 60 % ilmoitti, että heidän vakituinen asuntonsa sijaitsee lähialueella eli 0–1 km etäisyydellä hankealueesta. Muut etäisyysvaihtoehdot ("hankealueella", "2–5 km", "kauemmas yli 5 km" ja "minulla ei ole vakituista asuntoa") saivat arvoja välillä 3–7 %. Vastanneiden (n=253) vapaa-ajanasunnoista suurin osa sijaitsee 0–1 km etäisyydellä hankealueen rajasta. Yli 70 % ei ollut vapaa-ajanasuntoa alueen läheisyydessä.



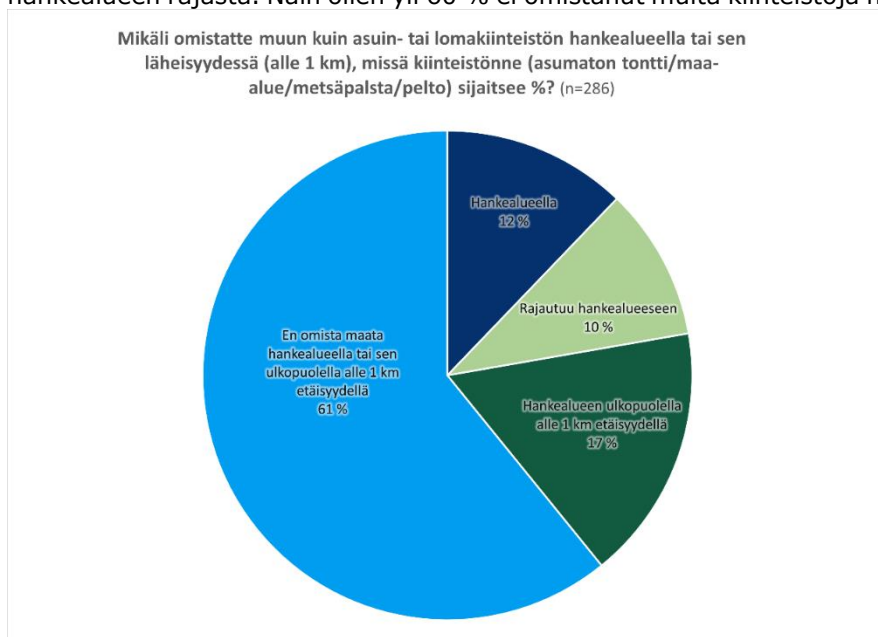
Kuva 2-4. Vastaajien vakituksen (n=373) tai loma-asunnon (n=253) etäisyys hankealueen rajasta.

Vastaajista yli 80 % on asunut, lomaillut tai omistanut maata kaivoksen lähialueella vähintään 10 vuotta (Kuva 2-5.).



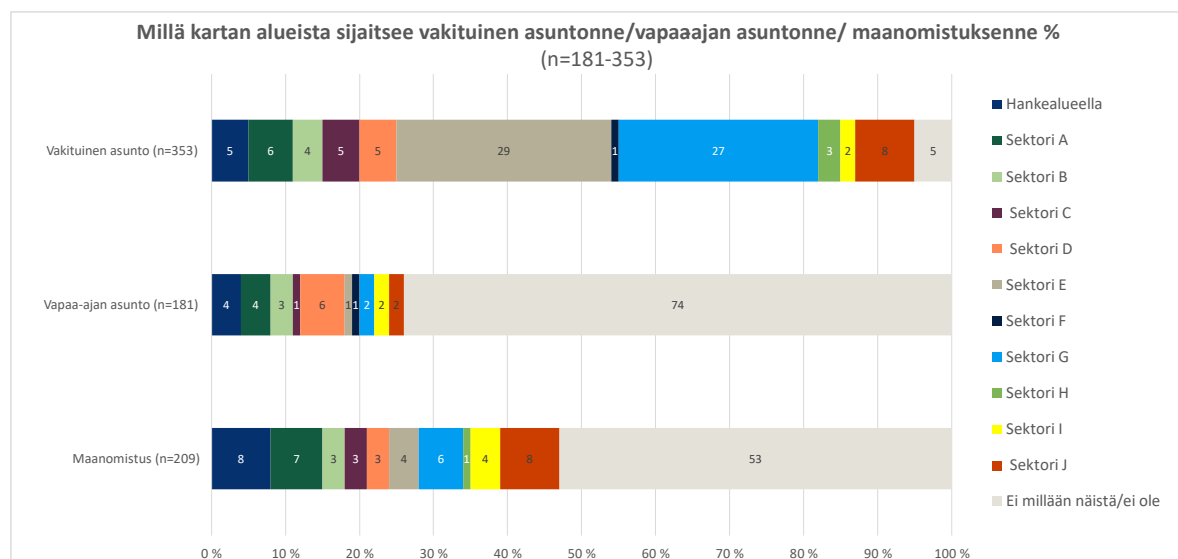
Kuva 2-5. Kuinka kauan vastaaja on asunut, lomaillut tai omistanut maata hankealueen lähetyvillä (n=361).

Kyselyssä tiedusteltiin vastaajien (n=286) omistamien muiden kiinteistöjen (asumaton tontti/maa-alue/metsäpalsta/pelto) sijaintia suhteessa hankealueeseen, mikäli heidän omistamansa kiinteistö sijaitsee hankealueella tai alle 1 km etäisyydellä hankealueen rajasta (Kuva 2-6). Vastaajista 12 % ilmoitti kiinteistönsä sijaitsevan hankealueella, 10 prosentilla kiinteistö rajautuu hankealueeseen ja 17 prosentilla kiinteistö sijaitsee hankealueen ulkopuolella, mutta kuitenkin alle 1 km etäisyydellä hankealueen rajasta. Näin ollen yli 60 % ei omistanut muita kiinteistöjä hankealueen läheisyydessä.



Kuva 2-6. Vastaajan omistaman kiinteistön/maanomistuksen sijainti suhteessa hankealueeseen (n=286).

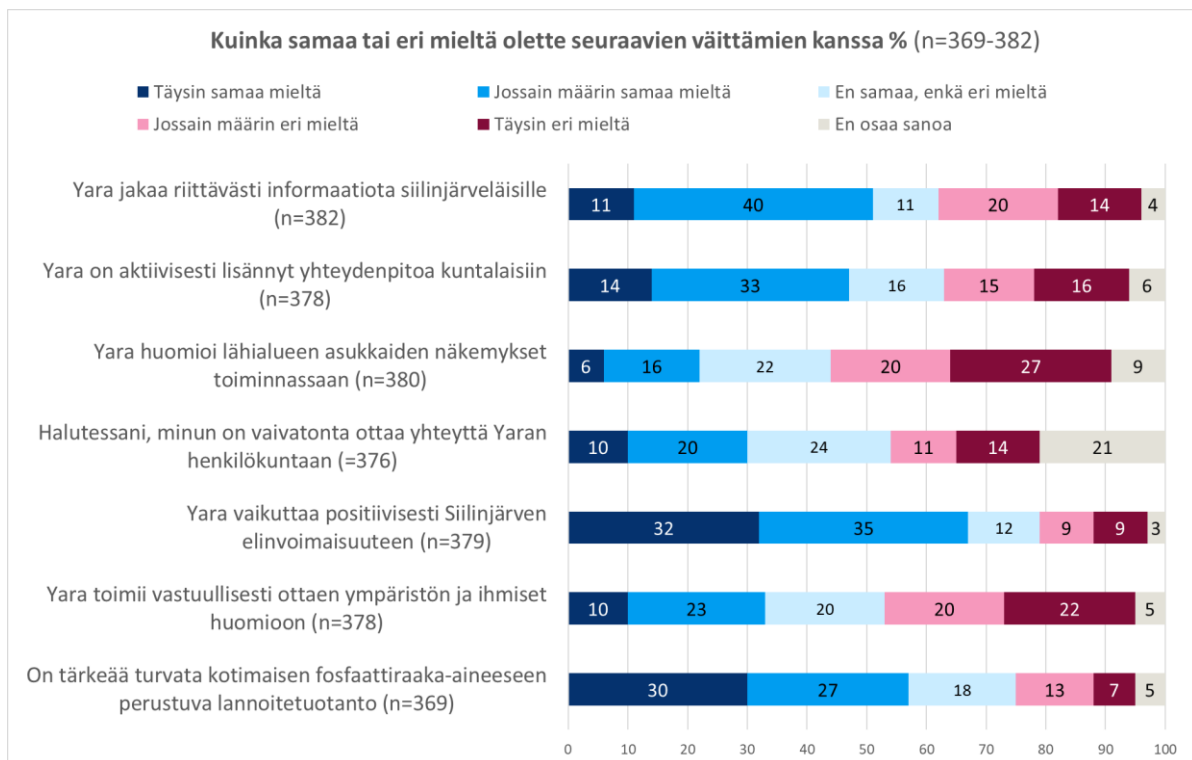
Kyselyn mukana jaettiin kartta, jossa hankealueen läheiset alueet oli jaettu sektoreihin (Liite 1) ja kysyttiin missä sektorilla sijaitsee vastaajan vakituinen asunto (n=353), maanomistus (n=209) tai loma-asunto (n=181). Vakituksissa asunnoissa eniten vastaajia oli sektorilta E (29 %), joka käsittää mm. Leppäkaarten, Tynnörisen ja Honkamäen alueet, sekä sektorilta G (27 %), jolle sijoittuu Sulkavanniityn, Simonsalon ja Ahmon alueet. Karttaa tarkasteltaessa nämä alueet ovat Siilinjärven keskustamaista aluetta. Muille sektoreille vastaukset jakautuvat kohtuullisen tasaisesti. Vapaa-ajan asunnon omistavat vastaajat sen sijaan sijoittuvat maaseutumaisemmalle ja järviselle seudulle, esimerkiksi sektoreille A, B ja D. Vastanneista 74 % ilmoitti, ettei heidän vapaa-ajan asuntonsa sijoitu kysytyille sektoreille tai että heillä ei ole vapaa-ajan asuntoa. Maata omistavien vastaajien omistusalueet sijoittuvat tasaisesti kaikille sektoreille. Reilu puolet vastaajista ilmoitti, ettei heidän maanomistuksensa sijoitu kysytyille sektoreille tai että heillä ei ole maanomistusta.



Kuva 2-7. Vastaajan omistaman vakituisen asunnon/vapaa-ajan asunnon/maanomistuksen sijainti kartalla (kts. seuraava kuva, n=181-353).

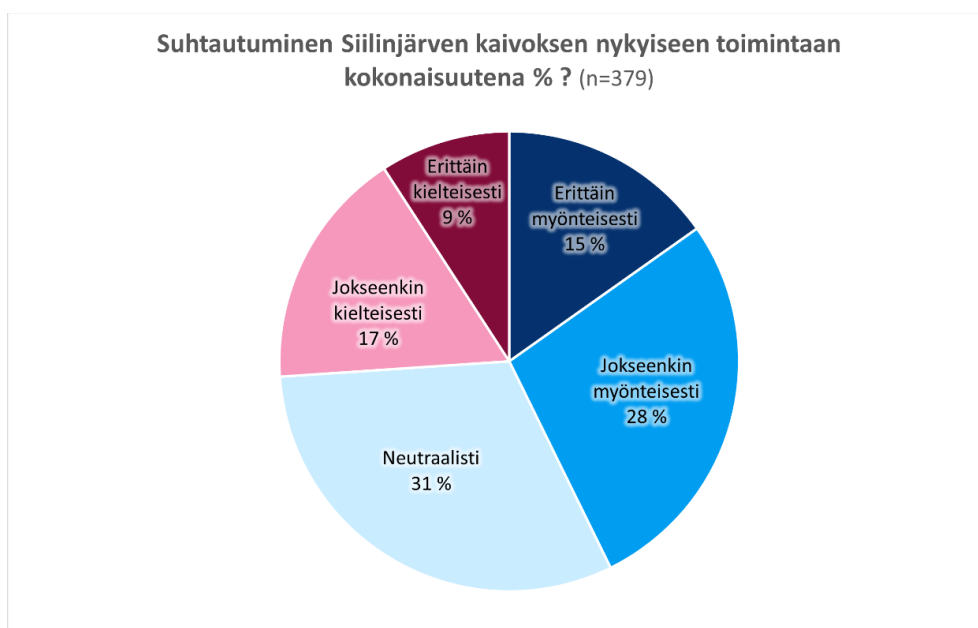
2.2 Siilinjärven kaivoksen nykyinen toiminta ja vaikutukset

Vastaajilta (n=369-382) tiedusteltiin heidän suhtautumistansa erilaisiin Yaraa koskeviin väitteisiin (Kuva 2-8). Noin puolet vastanneista oli joko täysin tai jossain määrin samaan mieltä väitteestä "Yara jakaa riittävästi informaatiota siilinjärveläisille" (n=382), kun taas täysin eri mieltä tai joko- seenkin eri mieltä oli yhteensä 34 %. Väitteeseen "Yara on aktiivisesti lisännyt yhteydenpitoa kun- talaisiin" (n=378) vastaajista 45 % oli joko täysin samaa tai jossain määrin samaa mieltä. Vastaa- jista 47 % oli täysin tai jossain määrin eri mieltä väitteestä "Yara huomioi lähialueen asukkaiden näkemykset toiminnassaan" (n=380). Vastaajista 30 % oli täysin tai jossain määrin samaa mieltä väittämän "Halutessani, minun on vaivatonta ottaa yhteyttä Yaran henkilökuntaan" kanssa, kun taas täysin tai jossain määrin eri mieltä väittämän kanssa oli 24 % vastanneista. Väitteen "Yara vaikuttaa positiivisesti Siilinjärven elinvoimaisuuteen" (n=379) väitteen kanssa täysin tai jossain määrin samaa mieltä oli yhteensä 67 % vastaajista. Seuraava väite "Yara toimii vastuullisesti ottaen ympäristön ja ihmiset huomioon" (n=378) jakoi mielipiteitä hyvin tasaisesti lähes kaikille vaihtoeh- doille: jossain määrin samaa mieltä, en samaa enkä eri mieltä, jossain määrin erimieltä ja täysin erimieltä saivat kaikki noin 20 % vastauksista. Vastanneista 57 % oli täysin tai jossain määrin samaan mieltä väitteen "On tärkeää turvata kotimaisen fosfaattiraaka-aineeseen perustuva lannoit- tetuotanto" (n=369). Täysin tai jossain määrin eri mieltä väitteen kanssa oli yhteensä 20 % vas- tanneista.



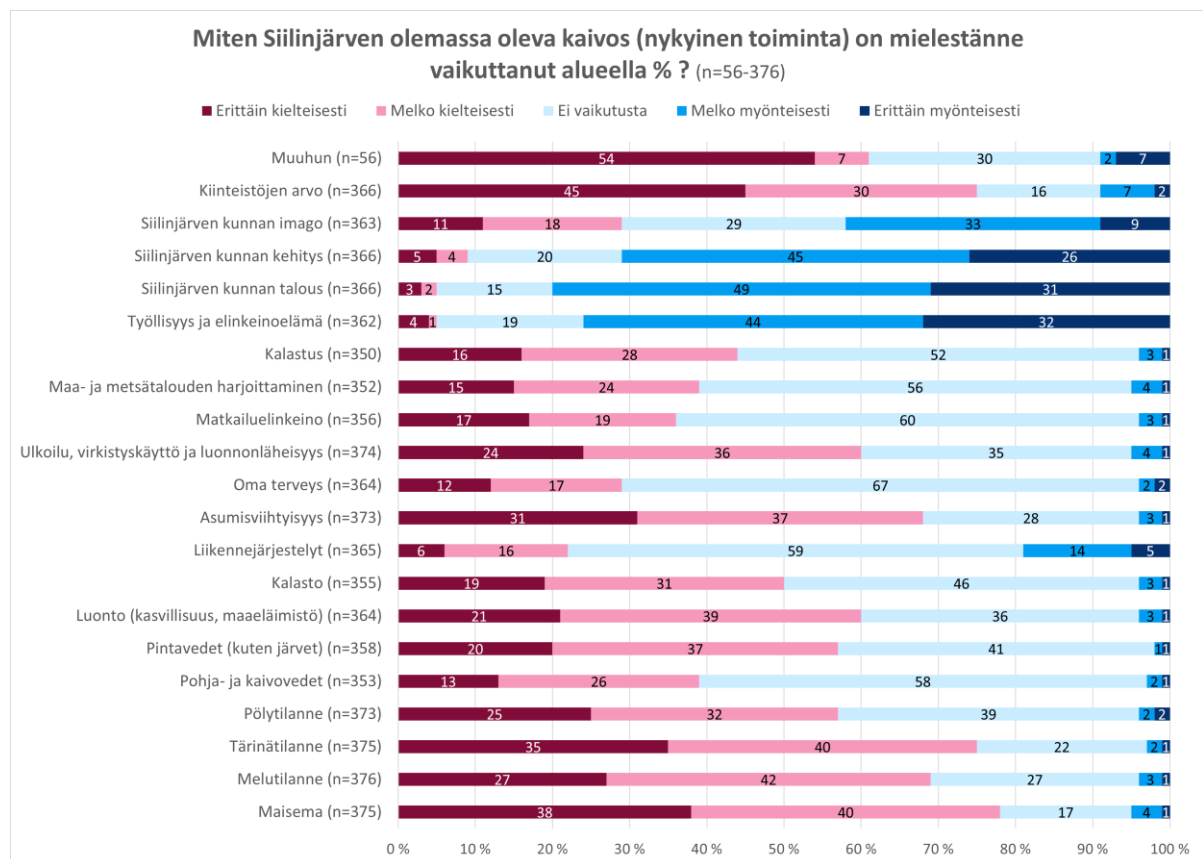
Kuva 2-8. Vastaajien suhtautuminen esitettyihin Yaraa koskeviin väitteisiin (n=369–382).

Tiedusteltaessa vastaajien (n=379) suhtautumista kaivoksen nykyiseen toimintaan kokonaisuutena suurin osa vastaajista kertoi suhtautumisensa olevan neutraalia (31 %) (Kuva 2-9). Erittäin myönteisesti toimintaan suhtautui 15 % ja jokseenkin myönteisesti 28 % vastanneista. Erittäin kielteisesti nykyiseen toimintaan suhtautui 9 % ja jokseenkin kielteisesti 17 % vastaajista.



Kuva 2-9. Vastaajien suhtautuminen kaivoksen nykyiseen toimintaan kokonaisuutena (n=379).

Seuraavaksi vastaajat saivat arvioida, miten kaivoksen *nykyinen toiminta* on vaikuttanut erilaisiin tekijöihin alueella (Kuva 2-10, n=56–376). Reilusti yli puolet vastaajista koki nykyisen toiminnan vaikutusten olleen erittäin tai melko myönteisiä työllisyyteen ja elinkeinoelämään, Siilinjärven kunnan talouteen ja kehitykseen. Yli puolet vastaajista oli sitä mieltä, että nykyisen toiminnan vaikutukset ovat olleet erittäin kielteisiä tai melko kielteisiä maisemaan, melutilanteeseen, tärinä- ja pölytilanteeseen, pintavesiin, luontoon, asumisviihtyvyyteen, kiinteistöjen arvoon sekä ulkoiluun, virkistyskäyttöön ja luonnonläheisyyteen. Yksittäisten tekijöiden tilannetta voi tarkastella kuvaajasta. Myönteisinä vaikutuksina mainittiin kohdassa ”Muuhun” verotulot, väestönkasvu, työpaikat ja globaalin tunnettavuuden lisääntyminen. Kielteisinä vaikutuksina mainittiin mm. epävarmuus tulevaisuudesta ja oman kodin kohtalosta, asuinalueiden mainehaitta ja vaikutukset kiinteistöjen arvoon, viihtyvyyshaikutukset, vaikutukset terveyteen (erityisesti mielenterveys), ihmisten tasa-arvoinen kohtelu, turvallisuusriskin kasvaminen, ympäristön tuhoaminen ja luontoarvojen huomioiminen, luontokadon torjuminen ja vihreä siirtymä Siilinjärvellä, hiilijalanjälki, vedenlaatu, hajuhaitat sekä metsästyksen rajoittaminen ja Raasion ampumaradan sulkeminen (ampumaharrastus).



Kuva 2-10. Vastaajien näkemys olemassa olevan kaivoksen vaikutuksista alueella (n=56–376).

Vastaajilla oli mahdollisuus kuvailla avokenttään, **miten muutoin Siilinjärven kaivos on vaikuttanut tai vaikuttaa tällä hetkellä heidän elämäänsä**. Avovastauksia saatiin yhteensä 104 kpl. Vastaukset luokiteltiin aihepiireittäin.

Useimmiten vastauksissa mainittiin meluvaikutukset (27 kertaa), räjäytykset sekä niiden aiheuttama tärinä/vaikutukset rakenteisiin (27). Melun ja tärinän lisäksi nykyisen toiminnan koetaan aiheuttavan pölyvaikutuksia (16 mainintaa) ja maisemavaikutuksia (15 mainintaa). Päästöihin liittyvien vaikutukset lisäksi yhtenä keskeisenä teemana vastauksissa nousi esiin kiinteistöjen arvon

lasku ja/tai myymisen vaikeutuminen, joka mainittiin 25 kertaa. Vastaajien mukaan nykyinen toimintaa aiheuttaa epävarmuuden tunnetta esimerkiksi liittyen siihen, voiko asumista jatkaa nykyisessä kodissa ja kannattaako kotia esimerkiksi remontoida. Epävarmuuden, huolen ja epätietoisuuden tunne mainittiin 20 vastauksessa. Myös terveysvaikutukset ml. vaikutukset mielenterveyteen mainittiin joissakin vastauksissa. Teemaa liittyen neljässä vastauksessa tuotiin esiin huoli elinkeinon harjoittamisesta ja/tai kehittämisestä ja jatkamisesta. Maisemavaikutukset mainittiin 15 vastauksessa, minkä lisäksi muutamassa vastauksessa tuotiin erikseen esiin kipsiläjityksen maisemahaitta. Kuudessa vastauksessa kerrottiin asuinviihtyvyyden heikentyneen. Muita yksittäisiä vaikutuksia mainittiin liittyen mm. luontoon, vesistöihin ja pohjavesiin, marjastukseen ja sienestykseen, kalastukseen ja metsästykseen (ml. Raasion ampumaradan sulkeminen) ja liikkumisen rajoittamiseen.

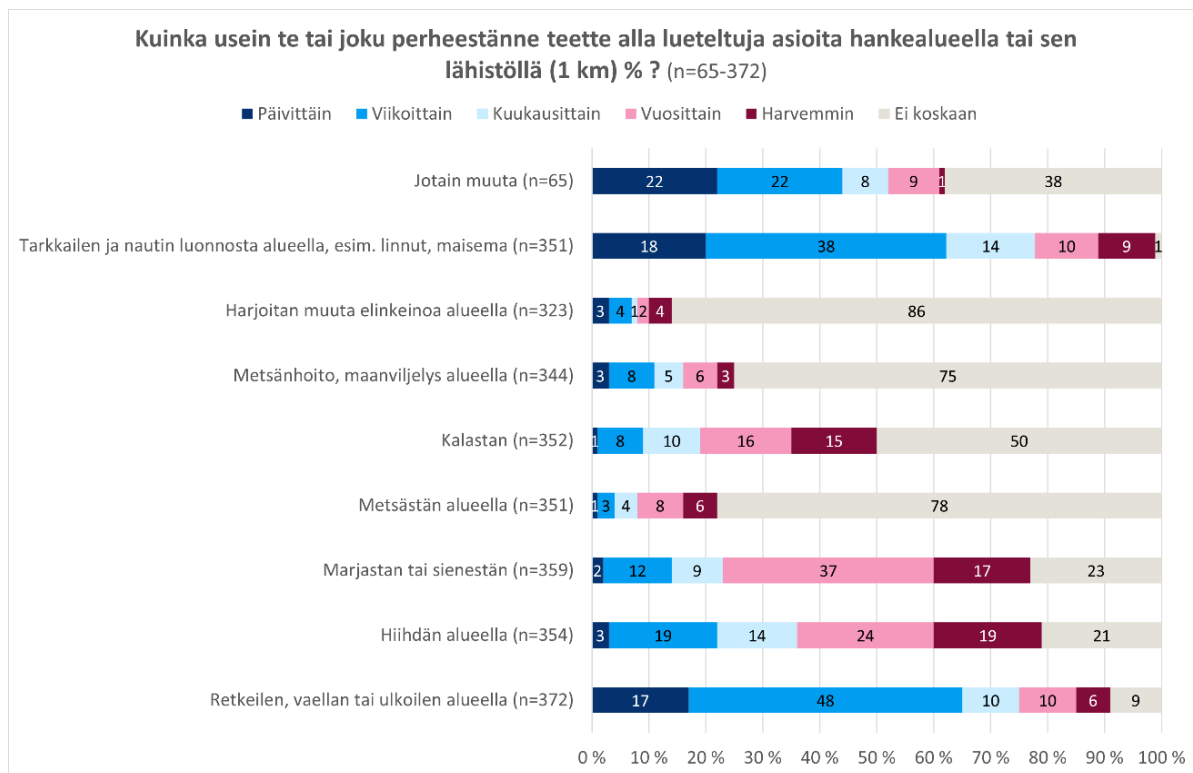
Myönteisiä vaikutuksia mainittiin vain muutamia. Myönteisinä vaikutuksina mainittiin Yaran työllistävä vaikutukset (10 mainintaa), lannoitteiden tuotanto (1 maininta) ja Yaran tuki paikalliselle liikunta- ja kulttuuritoiminnalle (1 maininta). 12 vastaajaa kertoi, että nykyinen kaivostoiminta ei vaikuta heihin.

Vastaajilta tiedusteltiin avokysymyksellä, **ovatko he huomanneet viime vuosina muutoksia kaivoksen vaikutuksissa ja millaisia**. Vastauksia saatiin yhteensä 109 kpl. Vastausten teemat mukailivat edellisen kysymyksen teemoja.

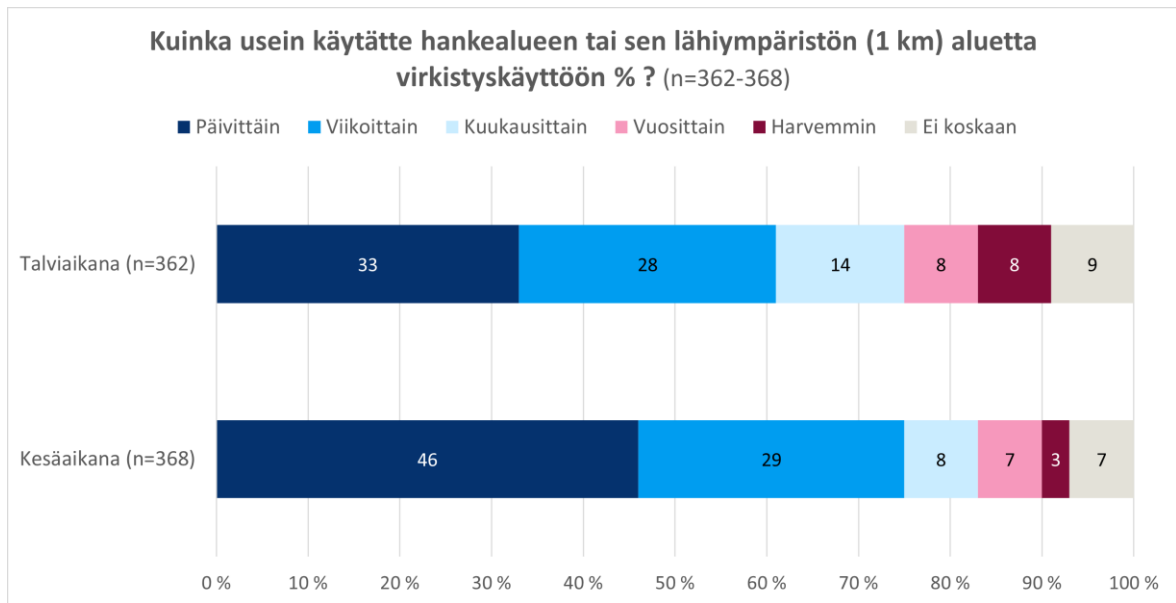
Eniten vastauksissa mainittiin melu (29 kertaa), jonka koettiin lisääntyneen. Erityisesti mainittiin melun kasvaneet Jaakonlammen louhoksen avaamisen sekä sivukivialueiden kasvamisen myötä. Muutama vastaaja mainitsi työkoneiden melun kasvaneen (mm. piippausäänet). Toisaalta kaksi vastaajaa totesi, että melun määrä on pienentynyt toiminnan keskeytyessä Saarisen louhoksella. Myös pölyhaittojen koettiin lisääntyneet (21 mainintaa), minkä lisäksi muutamassa vastauksessa mainittiin myös ilmansaasteet. Muuttunut maisema mainittiin myös yli 20 kertaa. Noin puolet maisemaan liittyvistä maininnoista koski kipsin läjitysalueita ja sen kasvamista, loput yleisesti maisemaa, sivukivialueita ja Mustin aluetta. Muutamassa vastauksessa mainittiin toimintojen laajentuneet tai kasvaneen korkeutta, mikä vaikuttaa sekä maisemaan että lähialueiden käyttöön (mm. marjastus ja sienestys) sekä vaikuttavan asutukseen ja valo-olosuhteisiin. Yhtenä teemana vastauksissa tuotiin esiin räjäytykset ja tärinähaitat. Useassa (17 kpl) vastauksessa todettiin räjäytysten tuntuva ja kuuluvat entistä kovemmin. Vastauksissa mainittiin erityisesti Jaakonlammen louhos. Osa vastaajista koki räjäytysten määrän kasvaneen ja/tihentyneen. Tärinän koettiin lisääntyneen (11 mainintaa). Laajenemissuunnitelmien koettiin aiheuttaneen epätietoisuutta ja epävarmuutta tulevaisuudesta (8 mainintaa). Viidessä vastauksessa mainittiin kiinteistöjen arvon laskeminen. Muina yksittäisinä teemoina nousivat mm. vesistöjen tilan ja luontoarvojen heikentyminen, vaikutukset kaivoveteen, terveyshaitat, hajuhaitat, liikenteen lisääntyminen, ampumaradan loppuminen ja metsästysten rajoittaminen sekä valosaaste. Myönteisinä muutoksina mainittiin mm. räjäytysten pienentyminen ja/tai ajoituksen muuttuminen siten, etteivät ne enää ole aiheuttaneet ikkunoiden helinää tai halkeamia rakennuksiin (2 mainintaa). Muina yksittäisinä myönteisinä muutoksina mainittiin mm. Nilsiantien alitus ja risteysmuutos, ympäristöstä huolehtimisen kasvu sekä tiedottamisen ja avoimuuden lisääntyminen. Vastaajista 9 ilmoitti, ettei ole huomannut viime vuosina muutoksia kaivoksen vaikutuksissa.

2.3 Hankealueen ja sen lähialueen nykytila

Asukaskyselyn yhtenä tavoitteena on selvittää, millä tavoin ja kuinka usein vastaajat ja heidän perheenjäsenensä käyttävät hankealuetta ja sen lähiympäristöä. Vastausten (n=65–372) perusteella hankealuetta ja sen lähiympäristöä käytetään yleisimmin retkeilyyn tai ulkoiluun (65 % vähintään viikoittain) ja luonnon tarkkailuun (yli 60 % vähintään viikoittain). Myös marjastus ja sienestys sekä hiihtäminen olivat keskeisiä alueen käyttötapoja, joita kertoi tekevänsä 60 % vastaajista vähintään vuosittain. Kysymyksen yhteydessä vastaajalla oli mahdollisuus tarkentaa vastaustaan kohtaan ”Jotain muuta, mitä”. Tarkentavina käyttötapoina mainittiin mm. Oulunmäen kuntoradan käyttö, veneily ja kalastus, valokuvaus, puutarhanhoito ja koirien kanssa liikkuminen. Hankealueen käyttötavat ja käyttötapojen yleisyys on esitetty tarkemmin seuraavassa kuvassa (Kuva 2-11). Vastaajilta (n=362–368) tiedusteltiin myös, kuinka usein he käyttävät hankealuetta tai sen lähiympäristöä talvi- ja kesäaikana (Kuva 2-12). Vastausten perusteella aluetta hyödyntää sekä talvi- että kesäaikaan viikoittain yli 60 % vastaajista. Kesäaikaan käyttö on kuitenkin suurempaa, viikoittain jopa 75 %.



Kuva 2-11. Vastaajien ja heidän perheenjäsenten hankealueen käyttö (n=65–372).



Kuva 2-12. Vastaajien hankealueen virkistyskäytön yleisyys (n=362–368).

Vastaajilla oli mahdollisuus kertoa avoimeen kenttään tarkemmin, miten he käyttivät hankealuetta tai sen lähiympäristöä. Vastauksia saatiin 120 kpl. Vastaukset noudattelivat pitkälti aiemmissa kysymyksissä esitettyjä toimintoja. Hankealueella tai sen lähiympäristössä käytetään virkistyskäyttöön, kuten ulkoiluun, lenkkeilyyn, pyöräilyyn, hiihtoon, koirien ulkoiluttamiseen, ratsastamiseen, suunnistamiseen, lumikenkäilyyn, lasten leikkeihin, marjastukseen ja sienestyskseen, veneilyyn, kalastukseen, metsästykseseen, luonnon tarkkailuun ja yleisesti asumiseen ja loma-asumiseen sekä elinkeinon harjoittamiseen (maa- ja metsätalous). Alueen teitä käytetään liikkumiseen ja Raasiontien kaivosalueen läpi kulkemiseen. Vastauksissa mainittiin virkistyskäyttöpaikkona mm. Varpaisjärventie, Syrjäntie ja sen viereiset metsät, Tannersuo, Matomäki, Pakkakallio, Kuuslahti, Oulunmäen kuntorata, Simonsalo, Honkamäen alue, Jynkänniementie ja Tynnörisentie, Laukanlammin reitti ja yleisesti Laukansalon alue. Vesistöistä mainittiin Sulkavanjärvi, Iso-Varpanen, Kortteinen, Kolmisoppi, Syrjänlampi, Purnunlampi ja Pennasenlampi.

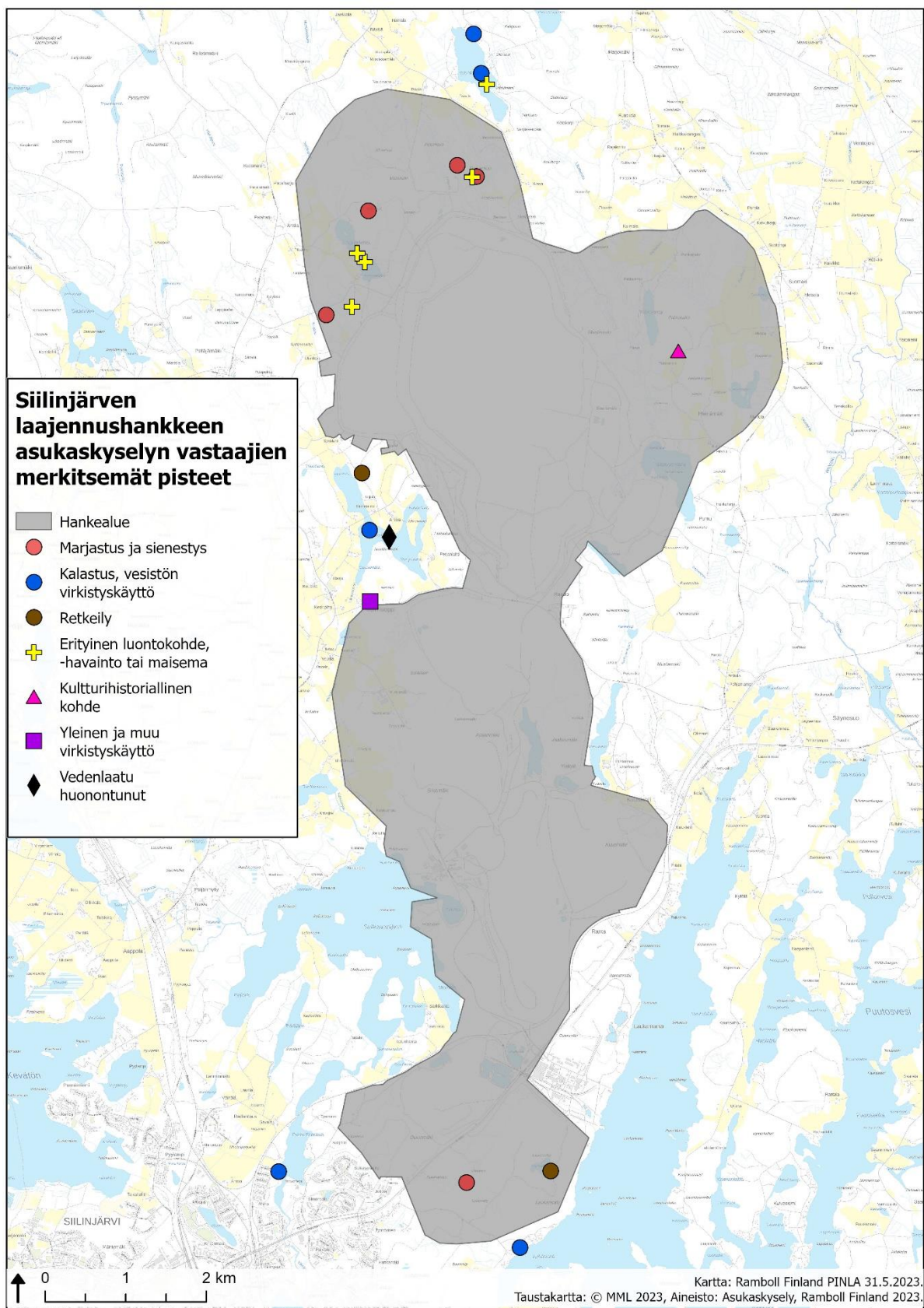
2.3.1 Karttavastaukset

Vastaajilla oli mahdollisuus tehdä kyselyssä karttamerkintöjä. Sähköisessä kyselyssä taustakartalla esitettiin hankealueen rajausta. Myös paperilomakkeiden lopussa oli kartta, johon vastaaja sai tehdä merkintöjä. Vastaajia pyydettiin merkitsemään kartalle paikkoja, reittejä ja alueita sekä muita huomioita (esim. tärkeä paikka, ulkoilureitti tai marjastusalue). Merkinän jälkeen vastaajia pyydettiin kuvailemaan kohdetta tarkemmin kirjoittamalla selite. Karttamerkinnöistä on poistettu asuin- tai vapaa-ajanasuntoa osoittaneet kohteet sekä kohteet, joissa ei ollut selitettä. Kartalla ei ole myöskään esitetty merkintää, jossa koko Siilinjärven ja Kuopion alueet oli merkitty ulkoilukohteeksi.

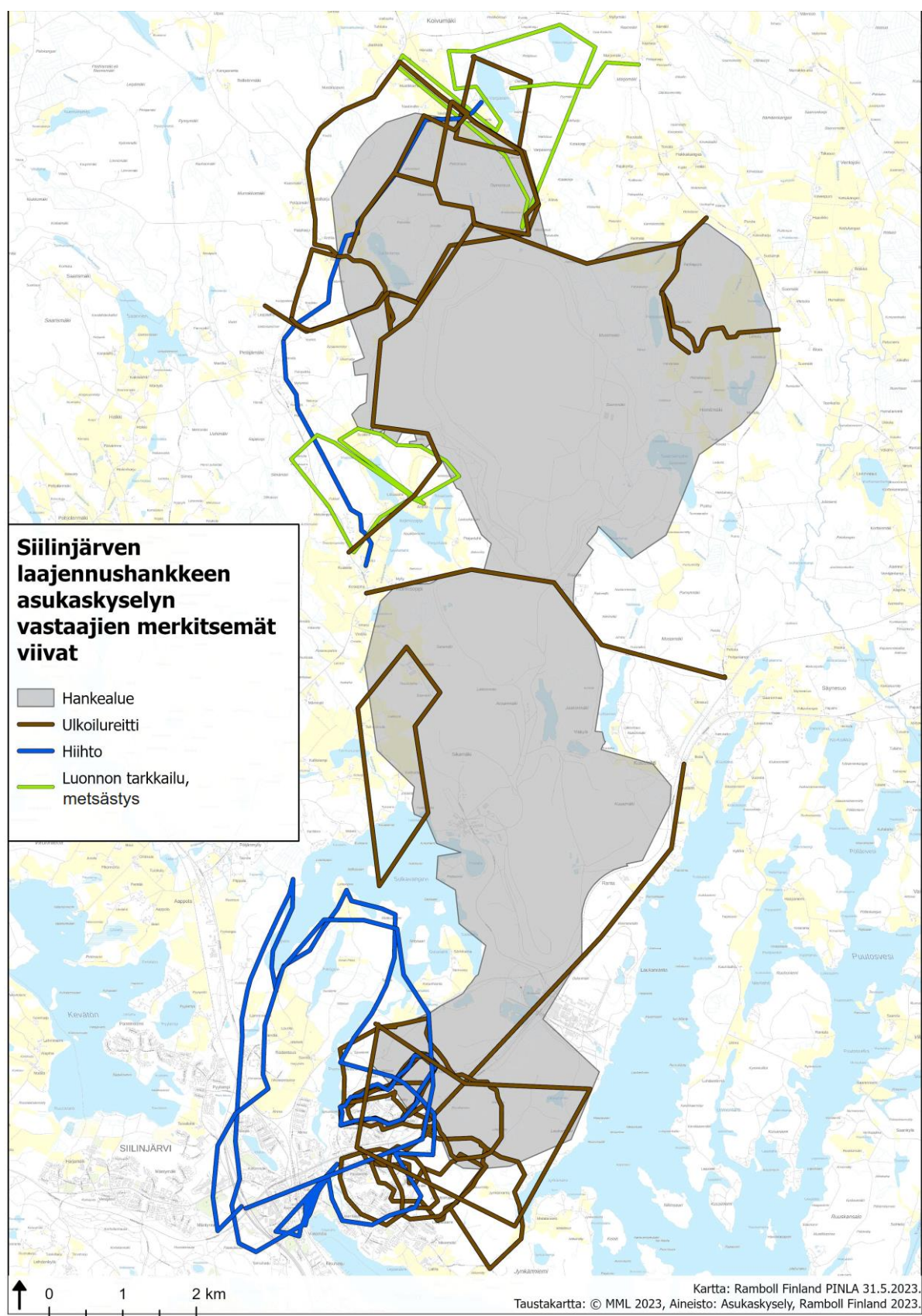
Kaiken kaikkiaan karttamerkintöjä tehtiin 82 kappaletta. Merkinnoista 21 oli pistemäisiä paikka-merkintöjä, 30 viivamaisia reittimerkintöjä ja 31 aluumerkintöjä. Merkintöjä yhdisteltiin aihepiireittäin ja koostettiin kartoille (Kuva 2-13, Kuva 2-14, Kuva 2-15).

Pistemäisistä kohteita merkittiin kartalle 21 kpl (Kuva 2-13). Kartalle asetettuja kohteita olivat muun muassa marjastuspaikat, luontokohteet, vesistön virkistyskäyttö (kalastus, uinti, soutaminen) ja ulkoilukohteet. Viivamaisia reittimerkintöjä tehtiin 30 kpl, merkityt alueet on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 2-14). Reittimerkinnöillä osoitettiin kävely-, pyöräily-, hiihto- ja luonnon

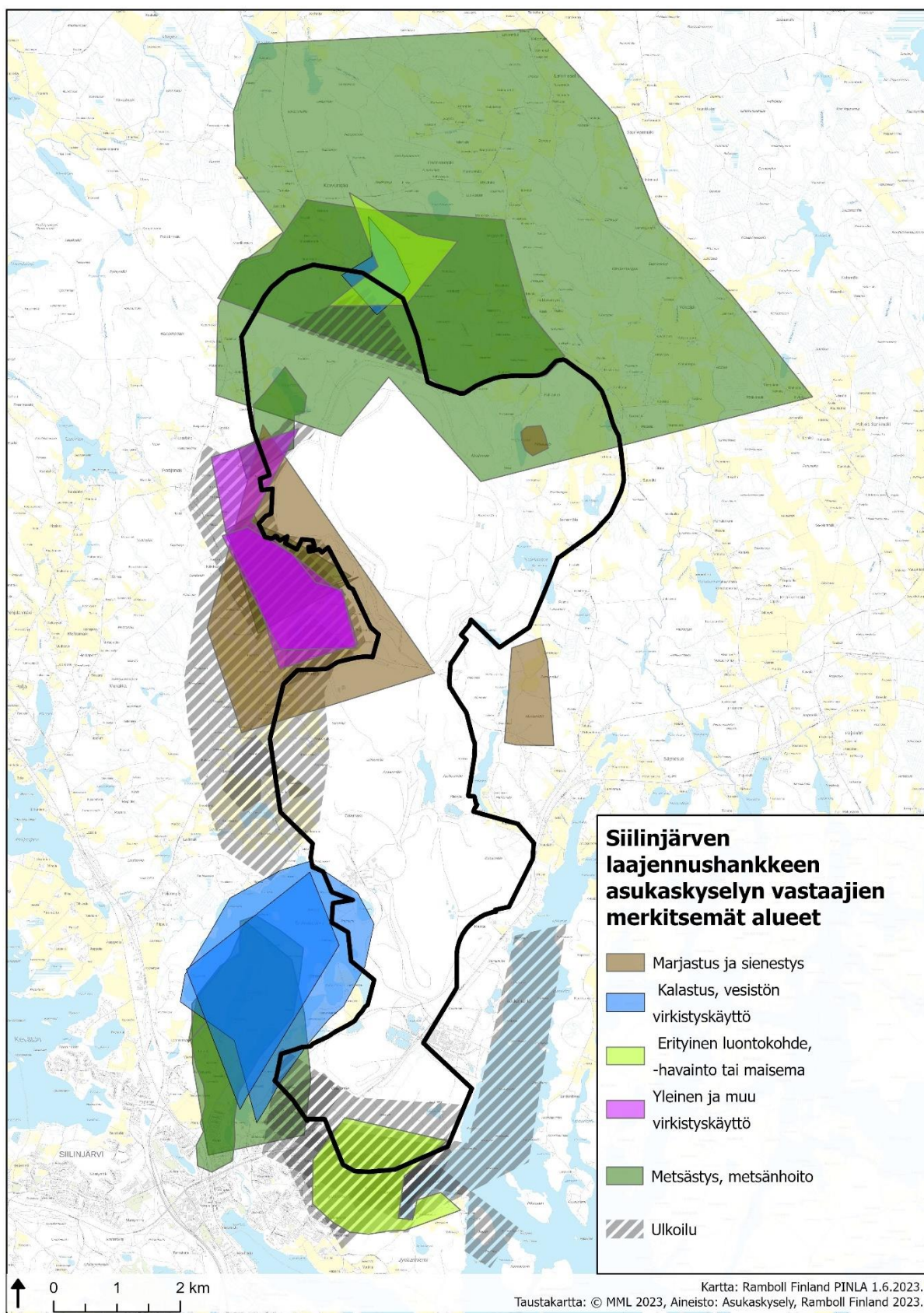
tarkkailuun liittyviä reittejä. Aluemaisia merkintöjä tehtiin yhteensä 31 kpl (Kuva 2-15). Vastaajien pyydettiin kuvailemaan kohdetta tarkemmin. Kartalla asetettuja kohteita olivat mm. ulkoilureitit, metsästys, metsänhoito, hevosharrastus alueet sekä vesistön virkistyskäyttö ja tärkeät luontokohteet. Karttamerkintöjen mukaan hankealuetta käytetään eniten ulkoiluun ja retkeilyyn ja merkintöjä tehtiin erityisesti hankealueen pohjoispuolelle (mm. Koivumäki), eteläpuolelle (mm. Sulkavanniitty, Tynnörinen, Honkamäki) sekä länsipuolelle (mm. Kolmisoppi).



Kuva 2-13. Vastaajien karttamerkinnoista tehty koostekartta, pistemäiset paikkamerkinnot (n=21).



Kuva 2-14. Vastaajien karttamerkinnoista tehty koostekartta, viivamaiset paikkamerkinnot (n=30).



Kuva 2-15. Vastaajien karttamerkinnoista tehty koostekartta, aluemaiset paikkamerkinnot (n=31).

2.3.2 Metsästystä koskevat tulokset

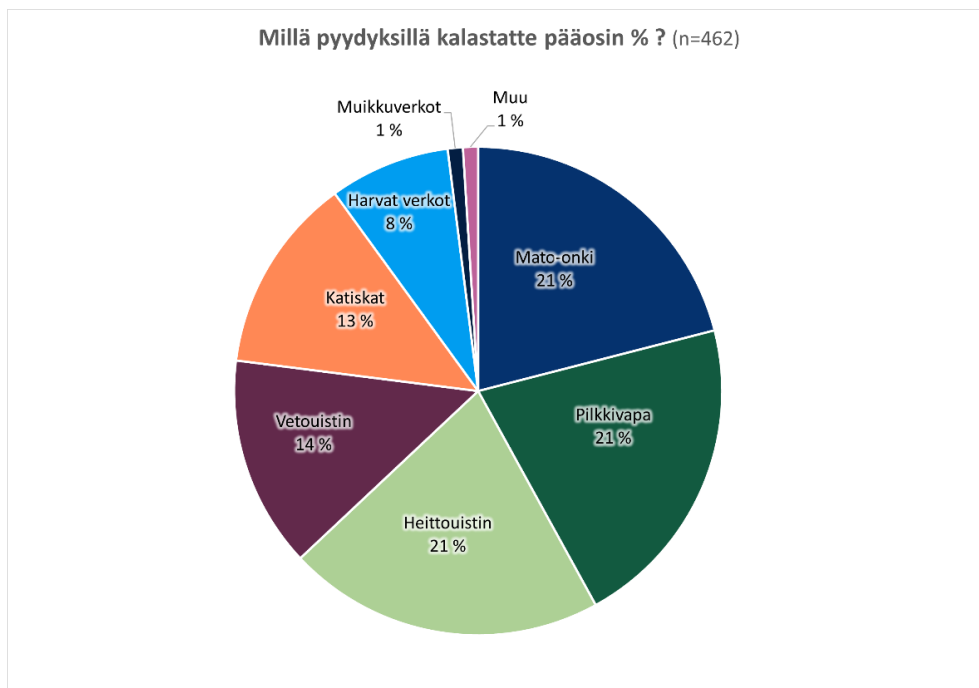
Kyselyssä tiedusteltiin, metsästääkö vastaaja hankealueella tai sen lähistöllä, millä alueilla, kuinka usein ja mitä riistalajeja. Vastauksia kysymykseen saatiin 71 kpl, joista 52 ilmoitti metsästävänsä. Vastaajia oli seuraavista metsästysseuroista: Sopen Erä ry, Koivumäen metsästysseura ry, Pöljän Eräveikot ry, Kemiran Kiehiset ry ja Kuuslahen Kuatajat ry. Lisäksi oli maanomistajan luvalla metsästäviä, jotka eivät kuulu seuraan. Alueina mainittiin ko. seurojen maiden lisäksi mm. Kolmisoppi, Heinämäki, Pahkakallio ja Jynkänniemi. Vastaajista suurin osa kertoi metsästävänsä aktiivisesti viikoittain metsästyskautena. Saalislajeiksi vastaajat kertoivat yleisesti pienriistan, kuten jänis/ruusakko, metsäkanalinnut, vesilinnut, kyyhkyt sekä pienpedot (minkki, supikoira, kettu, näätä). Lisäksi iso osa vastaajista metsästää hirveä. Muina yksittäisinä lajeina mainittiin kauris, ilves ja naakka. Muina metsästykseseen liittyvinä toimina mainittiin mm. ruokinta ja koiratoiminta sekä maanvuokraaminen metsästysseuralle.

2.3.3 Kalastusta koskevat tulokset

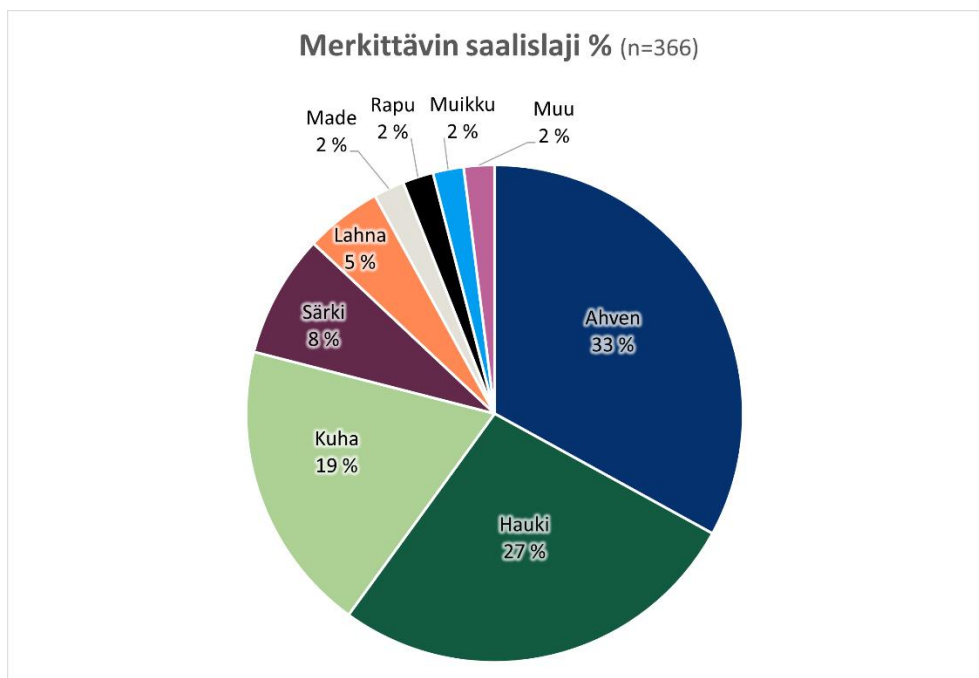
Siilinjärven kunnan ja Yara Suomi Oy:n kalataloudelliseen yhteistarkkailuun kuuluu viiden vuoden välein toteutettava Juurusveden kalastustiedustelu. Muiden Yaran lähialueen vesistöjen kalastuksesta ei kerätä säännöllisesti tietoa. Asukaskyselyn yhteydessä kerättiin tietoa kalastuksesta myös muissa lähialueen vesistöistä. Kalastukseen liittyvät kysymykset valittiin niin, että tuloksia voidaan verrata velvoitetarkkailun kalastustiedustelutuloksiin.

Seuraaviin kysymyksiin pyydettiin vastaamaan, jos vastaaja harrastaa kalastusta hankealueella tai sen lähistöllä (Kuva 2-16 – Kuva 2-19). Kalastusvesistöinä tai -vesialueina vastaajat (n=143) mainitsivat useimmiten seuraavat: Juurusvesi (36 kpl mainintoja); Sulkavanjärvi (31 kpl); Siilinjärvi, Siilinlahti (18 kpl); Iso-Varpanen ja Pikku-Varpanen (17 kpl) Kuuslahti (11 kpl); Kolmisoppi (10 kpl); Jynkänlahti (7 kpl). Joitakin mainintoja saivat myös Saarinen, Syrjänlampi, Purnunlampi, Kortteinen Pieni-Sulkava, Pahkalampi, Säyneiset, Peltonen, Jälä, Tuli-Koivunen. Myös muita yksittäisiä alueita mainittiin.

Millä pyydyksillä kalastatte kysymykseen tuli vastauksia 462 eli useampi vastaaja on valinnut useamman eri menetelmän vastaukseksi (Kuva 2-16). Vastaukset jakautuivat kohtuullisen tasaisesti eri menetelmien välille, mutta kolme suosituinta olivat mato-onki, heittouistin sekä pilkkivapa kaikkien saadessa 21 %. Myös katiskat, vetouistin ja harvat verkot saivat jonkin verran kannatusta (8–14 %). Muuna välineenä mainittiin pyydyksenä iskukoukku. Merkittävämmäksi saalislajikseen vastaajat (n=366) mainitsivat ahvenen, hauen tai kuhan näiden muodostaen melkein 80 % (Kuva 2-17). Muuna merkittävänä saalislajina mainittiin useimmiten siika sekä yksittäisinä vastauksina säyne, särki, ahven ja ankerias.

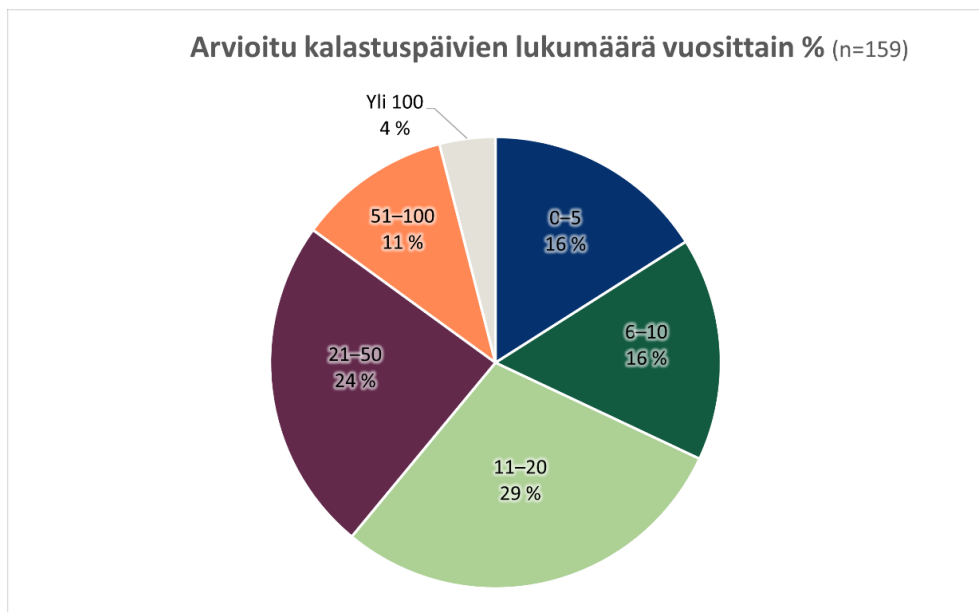


Kuva 2-16. Vastaajien hankealueen tai sen lähellä tapahtuvan kalastuksen pääsääntöinen pyydysmenetelmä (n=462).



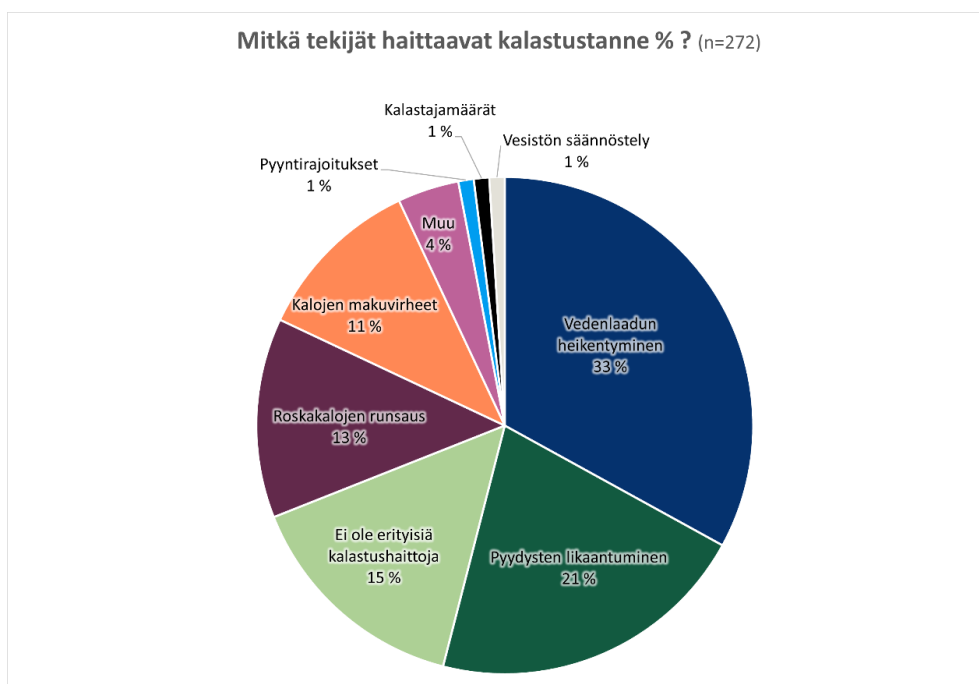
Kuva 2-17. Vastaajien hankealueen tai sen lähellä tapahtuvan kalastuksen merkittävien saalislaji (n=366).

Seuraavaksi kalastusta harrastavien pyydettiin arvioimaan kalastuspäiviensä lukumäärä vuoden aikana (n= 159, Kuva 2-18). Nämä jakautuivat kohtuullisen tasaisesti, 10–20 päivää/vuosi oli yleisin vastaus 29 prosentilla. Tämän jälkeen tuli 21–50 päivää/vuosi noin neljäsosalla ja 0–5 sekä 6–10 päivää/vuosi saivat molemmat 15 %. Yli 51 päivää kalastavia oli yhteensä 15 %.



Kuva 2-18. Vastaajien hankealueen tai sen lähellä tapahtuvan kalastuspäivien lukumäärä (n=159).

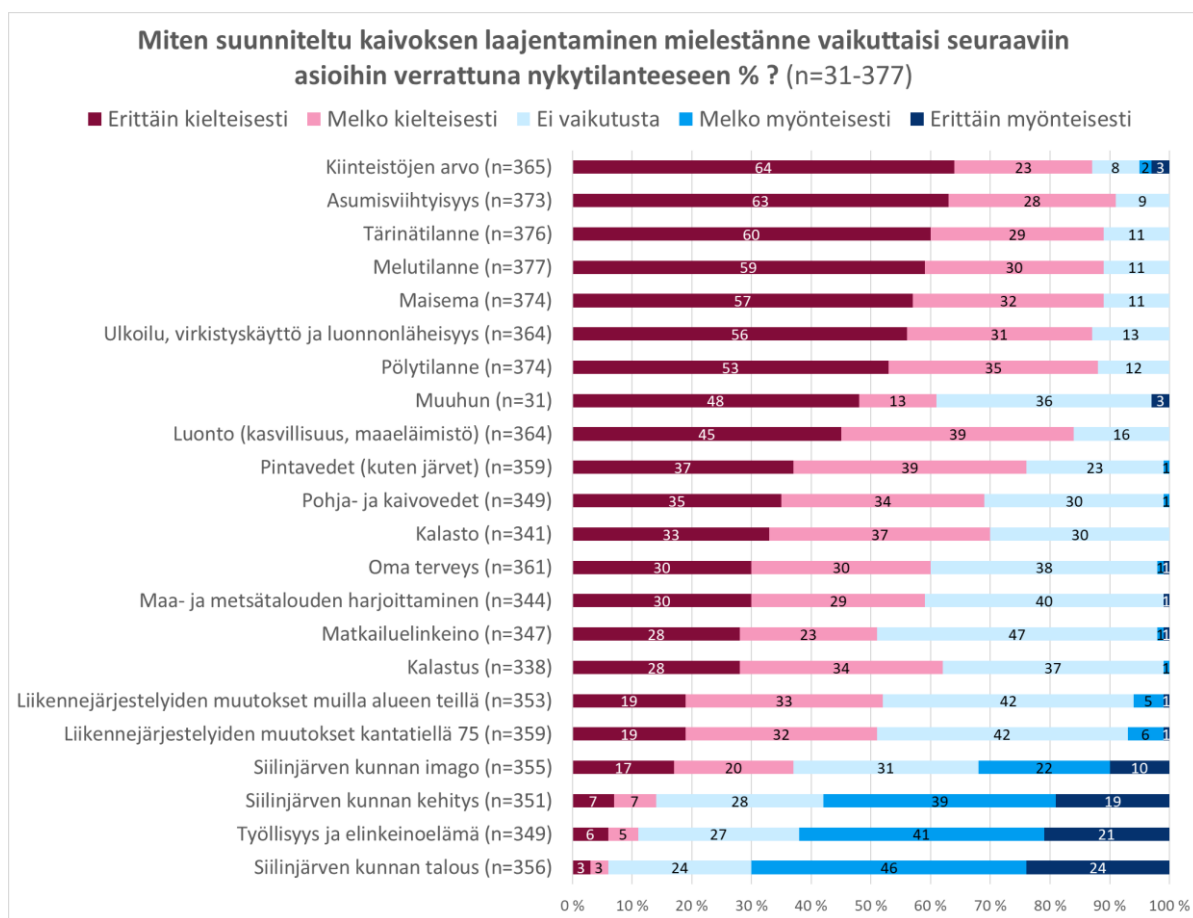
Kalastukseen liittyen vastaajilta tiedusteltiin, mitkä tekijät haittaavat kalastustanne (Kuva 2-19). Isoimmaksi haitaksi vastaajat (n=272) nostivat vedenlaadun heikentymisen kolmasosalla (33 %) ja pyydysten likaantumisen neljäsosalla (21 %). Roskakalojen runsaus ja kalojen makuvirheet haittaavat noin 11–13 % vastanneita. Noin 15 % vastaajista ei koe minkään erityisesti haittaavan kalastusta. Muina tekijöinä yksittäiset vastaajat mainitsivat kemikaalit, kaivoksen saastuttamisen, järvimaiseman pilaamisen, vähäiset kalasaaliit tai saaliskannan pienenemisen, rehevöitymisen, mataloitumisen ja umpeen kasvamisen, hapettomuuden sekä huolen kalojen puhtaudesta. Yhden vastaajan mielestä alueella on liikaa kalastuskuntia.



Kuva 2-19. Vastaajien hankealueen tai sen lähellä tapahtuvan kalastuksen haittatekijät (n=272).

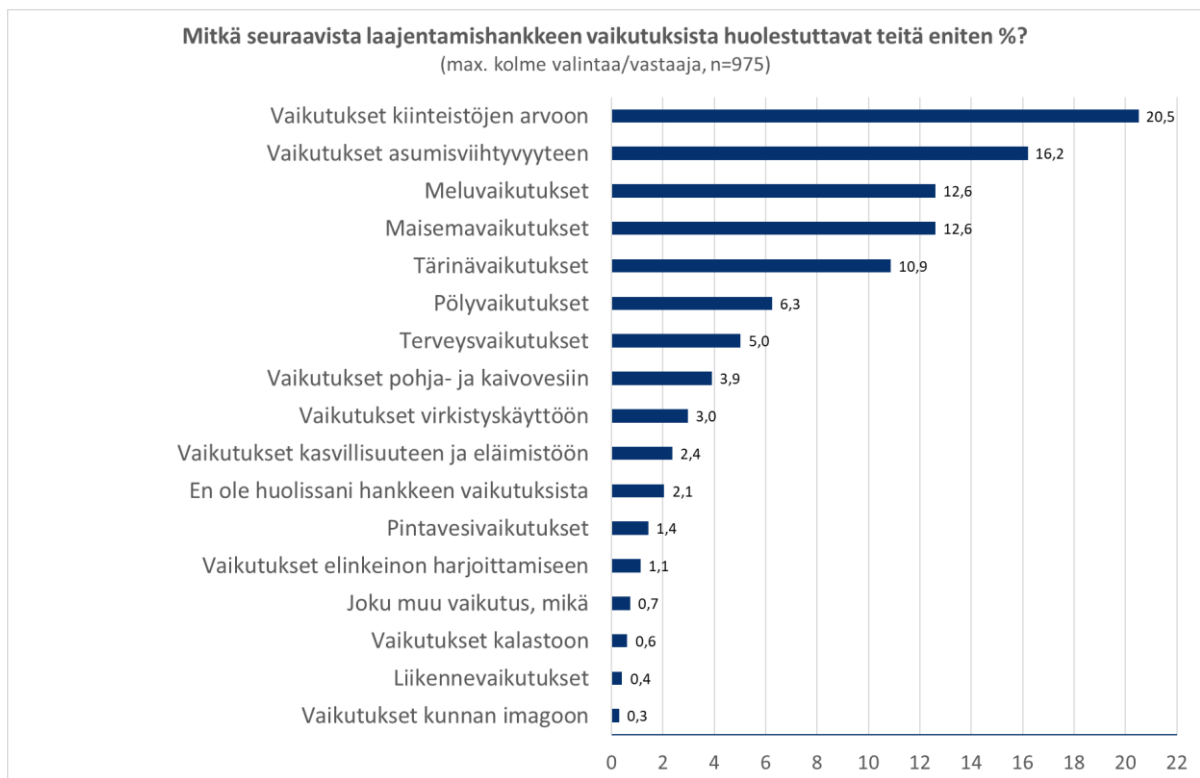
2.4 Siilinjärven kaivoksen laajennushankkeen vaikutukset

Seuraavaksi vastaajilta tiedusteltiin kysymyksiä koskien YVA-menettelyssä käsiteltävää laajennushanketta ja sen mahdollisia vaikutuksia. Vastaajia pyydettiin kertomaan näkemyksensä siitä, kuinka suunniteltu laajennus vaikuttaisi esitettyihin asioihin verrattuna nykytilanteeseen (Kuva 2-20). Suurimpaan osaan tekijöistä vastaajat (n=31–377) kokivat hankkeen vaikuttavan kielteisesti tai erittäin kielteisesti. Yli 50 % vastaajista koki, että hanke vaikuttaisi erittäin tai melko myönteisesti työllisyyteen ja elinkeinoelämään, kunnan kehitykseen ja talouteen. Muina kielteisinä vaikutuksina kohdassa ”Muuhun” mainittiin mm. epävarmuus tulevaisuudesta (esim. elinkeinotoiminnan jatkamisesta ja asuntojen peruskorjausten kannattavuus), kiinteistöjen myynnin vaikeutuminen ja uusien rakentaminen.



Kuva 2-20. Vastaajien näkemys hankkeen toteutumisen vaikutuksista alueen nykytilaan (n=31–377).

Seuraavassa kuvassa (Kuva 2-21) on esitetty vastaajien (n=975) huolenaiheet koskien hankkeen vaikutuksia. Kysymyksessä vastaajat saivat valita korkeintaan kolme eniten huolta aiheuttavaa tekijää. Eniten vastauksia keräsi vaikutukset kiinteistöjen arvoon (20,5 % vastauksista). Tämän jälkeen eniten oltiin huolissaan vaikutuksesta asumisviihtyvyyteen (16,2 %) maisema-, melu- ja tärinävaikutuksista (10,9–12,6 % vastauksista). Muina vaikutuksina vastaajat mainitsivat mm. kodin tulevaisuuden, luontoarvot, maa- ja metsätalouden harjoittamisen sekä tekijöiden kumulatiiviset vaikutukset. Vähiten vastaajat olivat huolissaan vaikutuksista kunnan imagoon sekä liikennevaikutuksista.



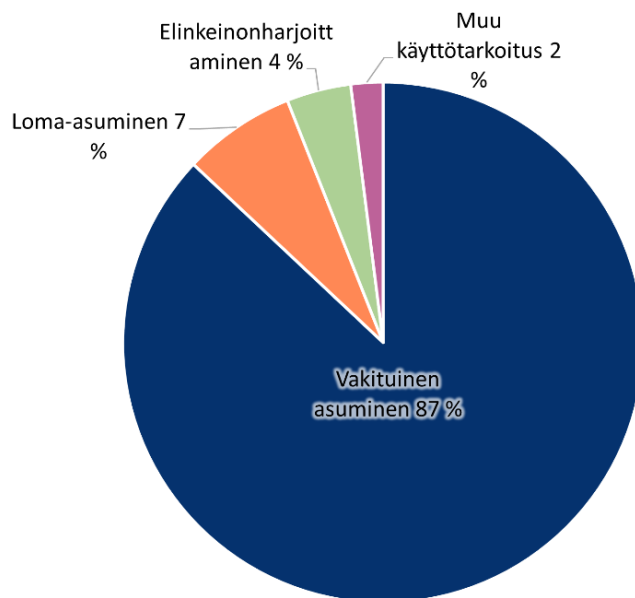
Kuva 2-21. Vastaajien näkemys hankkeen vaikutuksista, kolme merkittävintä huolenaihetta (n=975).

2.4.1 Vaikutukset kiinteistöjen käyttömahdollisuuksiin

YVA-ohjelmasta saatujen mielipiteiden perusteella asukaskyselyyn otettiin mukaan osio, joka koski kiinteistöjen käyttömahdollisuuksia. Osion alkuun tiedusteltiin vastausta koskevan kiinteistön ensisijaista käyttötarkoitusta. Vastanneista (n=368) suurin osa kertoi vastauksen koskevan vakituista asuntoa (87 %). Loma-asuntoja oli 7 %, elinkeinonharjoittajia 4 % ja muita käyttötarkoituksia 2 % (Kuva 2-22). Muina käyttömuotoina sekä elinkeinoina mainittiin mm. etätyöt, maa- ja metsätalouden harjoittaminen, hevosliiketoiminta ja kasvinviljely.

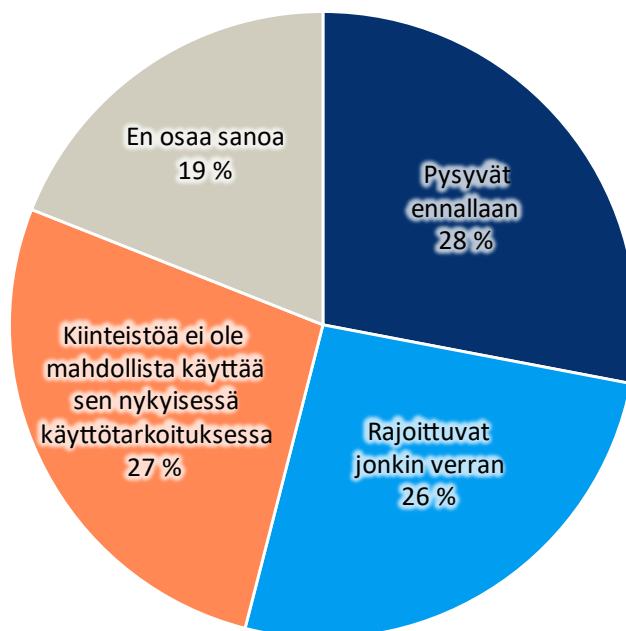
Osion pääkysymyksenä esitettiin, miten vastaaja kokee kaivoksen laajentamisen vaikuttavat kiinteistön käyttömahdollisuuksiin. Noin 28 % vastanneista koki, että kiinteistön käyttömahdollisuudet pysyvät ennallaan (Kuva 2-23). Lähes sama osuus vastanneista koki, että käyttömahdollisuudet rajoittuvat jonkin verran (26 %) tai että kiinteistöä ei ole mahdollista käyttää sen nykyisessä käyttötarkoituksessa (27 %). Perusteluina mainittiin laajennuksen kohdistuvan vastaajan asuin- tai loma-asuinkiinteistölle tai maa- ja metsätalousmaille estäen asumisen tai elinkeinon harjoittamisen tai laajentuvan lähemmäs, aiheuttaen mm. melu-, pöly- ja tärinävaikutuksia. Myös kiinteistöjen arvon laskeminen mainittiin useassa vastauksessa.

Hankkeen vaikutukset mahdollisuuksiin käyttää kiinteistöänne sen nykyisessä käyttötarkoituksessa. Kiinteistön, jota vastauksenne koskee, ensisijainen käyttötarkoitus on % (n=368)



Kuva 2-22. Vastaajien kiinteistöjen käyttötarkoitus (n=368).

Kaivoksen laajentamisen myötä kiinteistön käyttömahdollisuudet % (n=349)



Kuva 2-23. Hankkeen vaikutus vastaajien kiinteistöjen käyttötarkoitukseen (n=349).

2.4.2 Näkemykset haitallisten vaikutusten estämis- ja lieventämiskeinoista

Vastaajilta tiedusteltiin, miten kaivoksen laajentamishankkeesta aiheutuvia haitallisia vaikutuksia voitaisiin heidän mielestään estää tai lieventää. Kysymykseen saatiin 189 vastausta. Selvästi suurimmassa osassa vastauksista viitattiin eri tavoin kiinteistöihin ja niihin liittyviin korvauksiin tai lunastukseen (yli 50 mainintaa). Vastaajat kokivat vaikutusten olevan estettävissä tai lievennettävissä sillä, että hankkeesta vastaava lunastaisi kiinteistön reiluun/käypään hintaan tai maksaisi korvausta haitoista. Esimerkiksi yksi vastaaja totesi, että pitäisi saada rahallista korvausta asumiskelvottomuuden ja -mukavuuden takia, korvauksia terveyshaitoista ja kiinteistön arvon alenemisesta. Toiseksi eniten estämiskeinona mainittiin hankkeen toteuttamatta jättäminen (yli 30 mainintaa). Useassa vastauksessa todettiin myös, että vaikutuksia voitaisiin lieventää laajentamalla vähemmän tai sillä, että toimintaa ei laajenneta asutusta kohti. Osa vastaajista eritteli vastauksessaan myös suunnan, johon laajennusta ei tulisi tehdä. Vastauksissa mainittiin useimmiten Laukansalo. Ilmansuunnista mainittiin kaikki suunnat, pohjoisesta etelään ja idästä länteen. Myös riittävän suurta suojavyöhykettä toivottiin toiminnan ja asutuksen väliin.

Noin parikymmentä vastaajaa koki, ettei haitallisia vaikutuksia voida estää tai lieventää. Noin kymmenessä vastauksessa todettiin, että vaikutukset voidaan estää lopettamalla toiminta kokonaan.

Alle on koottu *muista vastauksissa mainittuja yksittäisiä* haitallisten vaikutusten estämis- ja lieventämiskeinoja esimerkinomaisesti teemoittain:

- Olemassa olevien louhosten hyödyntäminen (Särkijärvi ja Saarinen)
- Avolouhoksen sijaan louhiminen maanalaisesti
- Maisemointi, mahdollisuuksien mukaan mahdollisimman nopeasti
- Oulunmäen alueelle metsä takaisin / ei kaadeta metsää tarpeettomasti
- Matalammat läjitysalueet
- Parempi päästöjen torjunta ja hallinta sekä minimointi (mm. melu- ja pölypäästöt, vesistö-päästöt)
- Räjäytysten parempi suunnittelu (mm. pienemmät räjäytykset)
- Parhaan käyttökelpoisen tekniikan hyödyntäminen
- Käyttämällä pienempiä koneita, sähköistämällä kuljetuskalusto
- Noudattamalla tarkasti annettuja ohjeita, mm. kaivoslakia
- Toimimalla vastuullisesti
- Kuuntelemalla asukkaita / ottamalla kuntalaisten huolet tosissaan
- Suunnittelemalla ja toteuttamalla hanke niin, asumisviihtyvyys, Siilinjärven haluttavuus ja kiinteistöjen arvot pysyvät vähintään nykyisellä tasolla
- Pitää miettiä lisäarvon tuotto asukkaille ja kunnalle
- Toimijan pitäisi hyväksyä vähäisempi kannattavuus, jotta laajentaminen ei tapahtuisi asuin-alueiden suuntaan
- Kunnan ja Yaran tulisi investoida kaivoksen lähialueiden viihtyvyyteen enemmän kuin muualle Siilijärveä, ja näin minimoida lähialueella asuviin kohdistuvat kaivoksen laajennuksen haittavaikutukset
- Kompensoimalla esim. virkistyskäyttömahdollisuuksien menetystä
- Tekemällä perusteellinen ympäristöselvitys
- Selkeä laajennusalueiden ja haittavaikutusten tutkiminen ja niiden myöntäminen
- Lisäämällä toiminnan läpinäkyvyyttä ja avoimuutta (esim. jakamalla ympäristönäytteenoton tuloksia asukkaille) sekä tiedottamista
- Viranomaisten kiinnitettävä enemmän huomioita hankkeen riskeihin
- Ymmärtämällä kokonaisvaikutukset yksittäisten osa-alueiden mittausten lisäksi

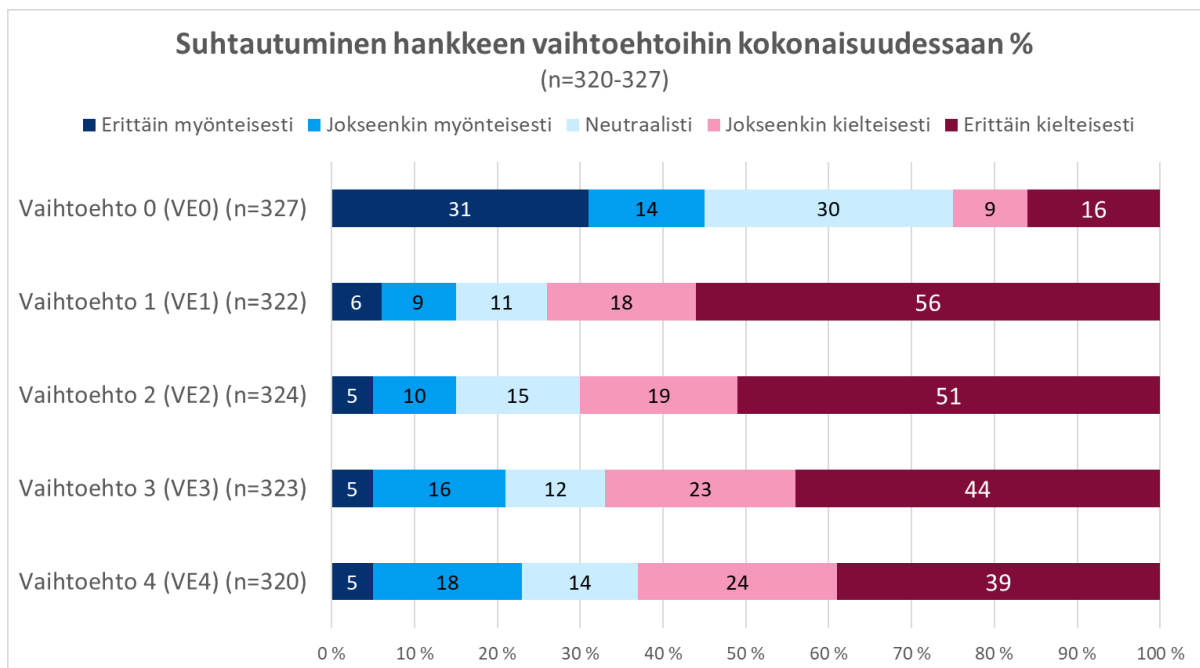
- Kehittämällä muuta käyttöä (hyödyntäminen muualla, uusiokäyttö) kipsille ja sivukivelle; alueen kiinteistöille ilmaiseksi kivimurskaa tie- ja rakennustarpeiksi
- Panostamalla enemmän kehitystyöhön ja innovointiin siitä, mihin suuntaan maatalous on tulevaisuudessa menossa ilmastotavoitteiden myötä. Jääkö laajennus turhaksi esimerkiksi 20–40 vuoden päästä, jos nykyisenlaiset lannoitteet ovat jo menneiden vuosikymmenten juttu ja ihan uusia innovaatioita on kehitetty lannoitteiden saralla?
- Huolehtimalla sulkemisesta ja jälkitoimista

2.4.3 Näkemykset hankkeen myönteisistä vaikutuksista

Kyselyllä pyrittiin selvittämään myös vastaajien näkemyksiä kaivoksen laajentamishankkeen hyvistä puolista ja myönteisistä vaikutuksista tiedustelemalla, mitä hyvää kaivoksen laajentamisesta seuraisi. Vastauksia avokysymykseen saatiin 235, joista lähes 50 todettiin, että laajentamisella ei ole hyviä seurauksia. Noin 140 vastauksessa myönteisenä vaikutuksen mainittiin työllisyys ja työpaikat (niiden säilyminen tai jopa lisääntyminen). Useassa vastauksessa mainittiin yleisesti myönteinen vaikutus kunnan talouteen tai paikallistalouteen (vajaa 40 mainintaa). Vastausten mukaan hankkeen koetaan olevan Siilinjärven kunnan taloudelle ja elinkeinoelämälle hyvä. Tähän liittyen myönteisenä vaikutuksena tuotiin esille myös verotulot kunnalle (noin 20 mainintaa) sekä kunnan elinvoimaisuus ja sen säilyminen tulevaisuudessa (8 mainintaa). Lisäksi mainittiin mm. välilliset vaikutukset, kuten palvelujen kehittäminen. Noin kahdessakymmenessä vastauksessa viitattiin lannoitteiden tuotannon jatkumiseen ja sitä kautta myös huoltovarmuuteen. Yksittäisinä vastauksina tuotiin esille mm. sähkön ja lämmön saaminen jatkossakin taajamaan; toisaalta mainittiin myös hankkeesta vastaavan ja osakkeenomistajien paremmat tuotot.

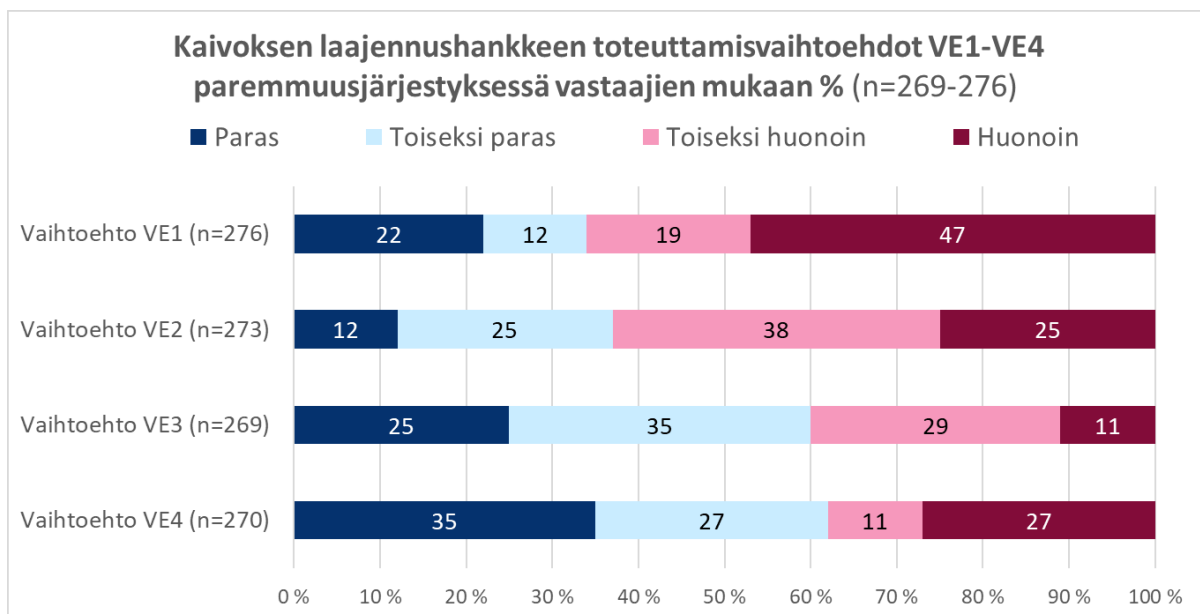
2.4.4 Suhtautuminen kaivoksen laajentamishankkeen vaihtoehtoihin

Vastaajilta (n=320–327) kysyttiin heidän suhtautumistaan hankkeen vaihtoehtoihin kokonaisuudessaan (Kuva 2-24). Vaihtoehtoihin VE1–VE4 suhtauduttiin yli 60 prosenttisesti joko erittäin tai jokseenkin kielteisesti. Vaihtoehtoon VE0 eli toteuttamatta jättämiseen suhtauduttiin selvästi myönteisimmin. Toteuttamisvaihtoehdoista myönteisimmin suhtauduttiin vaihtoehtoihin VE4 (23 %) ja VE3 (21 %).



Kuva 2-24. Vastaajien mielipide hankkeen vaihtoehtoihin kokonaisuudessaan (n=320-327).

Vastaajia (n=269-276) pyydettiin laittamaan hankkeen toteuttamisvaihtoehdot VE1-VE4 paremmuusjärjestykseen (Kuva 2-25). Parhaaksi vaihtoehdoksi valittiin useimmiten VE4 (35 %). Huonoinnaksi vaihtoehdoksi taas valittiin useimmiten VE1 (47 %).



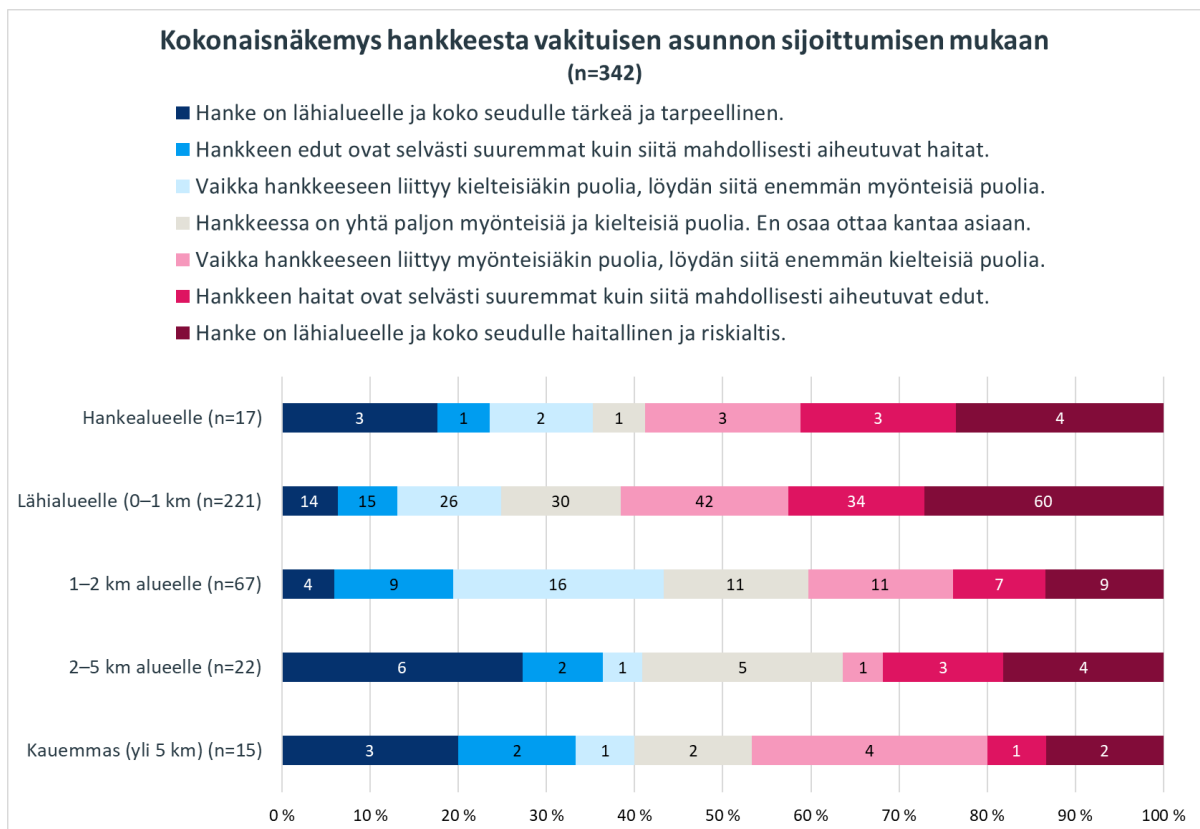
Kuva 2-25. Vastaajien mielipide hankkeen toteuttamisvaihtoehtojen paremmuusjärjestyksestä (n=269-276).

Seuraavaksi tiedusteltiin vastaajien (n=370) kokonaisnäkemystä hankkeesta. Vastaajaa pyydettiin valitsemaan väittämistä parhaiten heidän näkemystensä vastaava lause. Noin 23 % vastaajista valitsi väitteen ”Hanke on lähialueelle ja koko seudulle haitallinen ja riskialtis”. Toista ääripäätä kuvaavan väitteen ”Hanke on lähialueelle ja koko seudulle tärkeä ja tarpeellinen” valitsi noin 8 % vastanneista. Kokonaisuudessaan hankkeesta on muodostunut kielteinen näkemys 56 % vastanneista. Yhtä paljon myönteisiä ja kielteisiä puolia löytäviä oli 14 % vastanneista ja lopuilla 30 %:lla kokonaisnäkemys on myönteinen.



Kuva 2-26. Vastaajien kokonaisnäkemys hankkeesta (n=370).

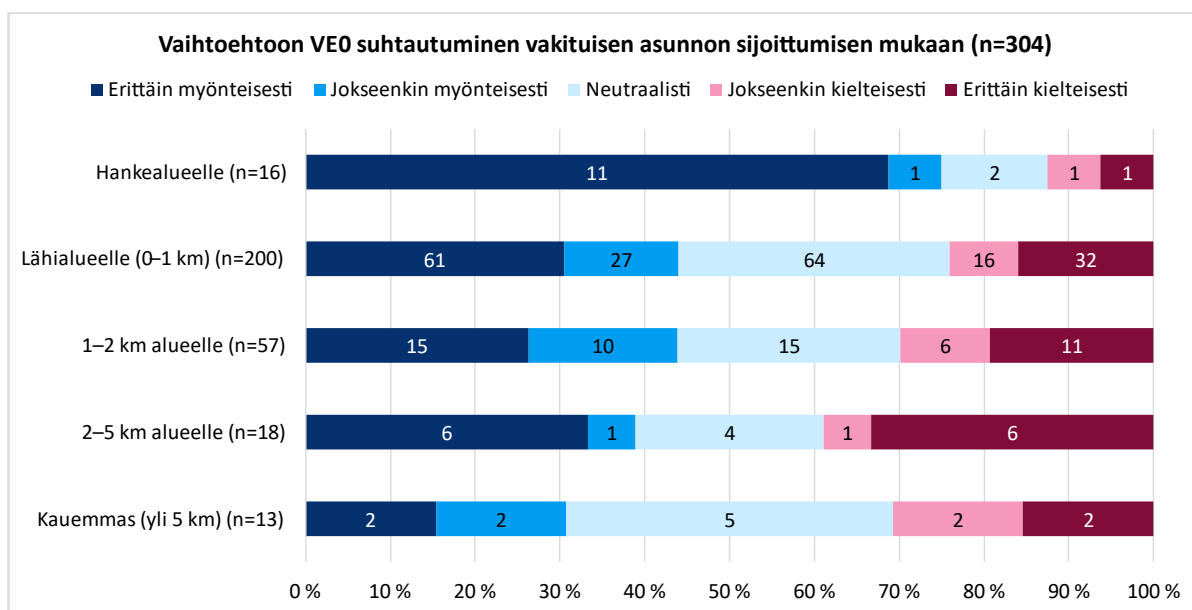
Taustakysymysten perusteella on tarkasteltu vastaajien (n=342) kokonaisnäkemystä hankkeesta suhteessa vakituiseen asunnon sijoittumiseen (Kuva 2-27). Kuvaaja tarkastellessa on huomioitava vastaajien pieni lukumäärä etäisyysluokissa; esimerkiksi lähialueella asuvia vastanneita oli 221, kun taas kauempana yli 5 kilometrin etäisyydellä asuvia vastanneita oli vain 15. Lähialueella (0–1 km) asuvista vastaajista yli 60 prosentilla kokonaisnäkemys hankkeesta on kielteinen. Vapaa-ajan-asuntojen suhteen tehtiin sama tarkastelu, mutta pienen vastaajamäärän vuoksi tulosten tulkinta on epävarmempaa. Sekä vakituiseen että vapaa-ajan asuntojen suhteen on nähtävissä, että kokonaisnäkemys hankkeesta on sitä kielteisempi, mitä lähemmäs asunto tai vapaa-ajan asunto sijoittuu hankealueelle.



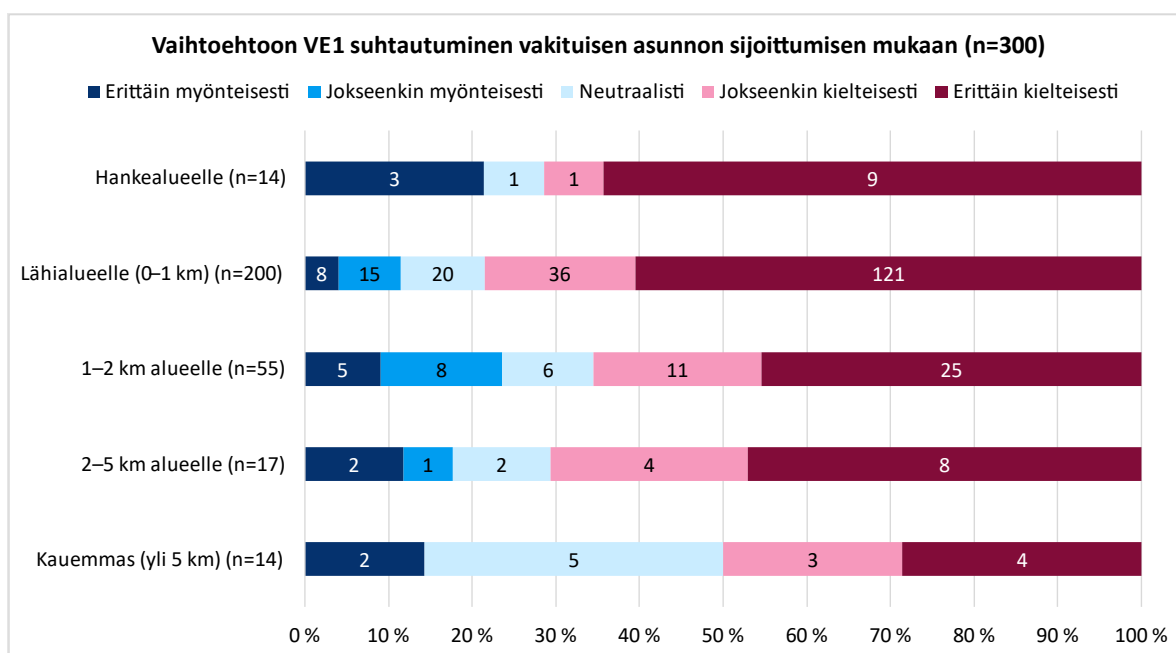
Kuva 2-27. Vastaajien suhtautuminen hankkeeseen vakituisen asunnon sijainnin mukaan (n=342). Palkeissa olevat luvut kuvaavat vastaajien lukumäärää luokassa.

Vastausaineistosta tarkasteltiin myös tarkemmin vakituisen asunnon sijoittumista ja suhtautumista hankkeen vaihtoehtoihin. Kuten muissakin ristiintarkasteluissa, tässäkin on huomioitava vastaaja-luokkien koko (n-määrä), joka vaihtelee 13–200 välillä.

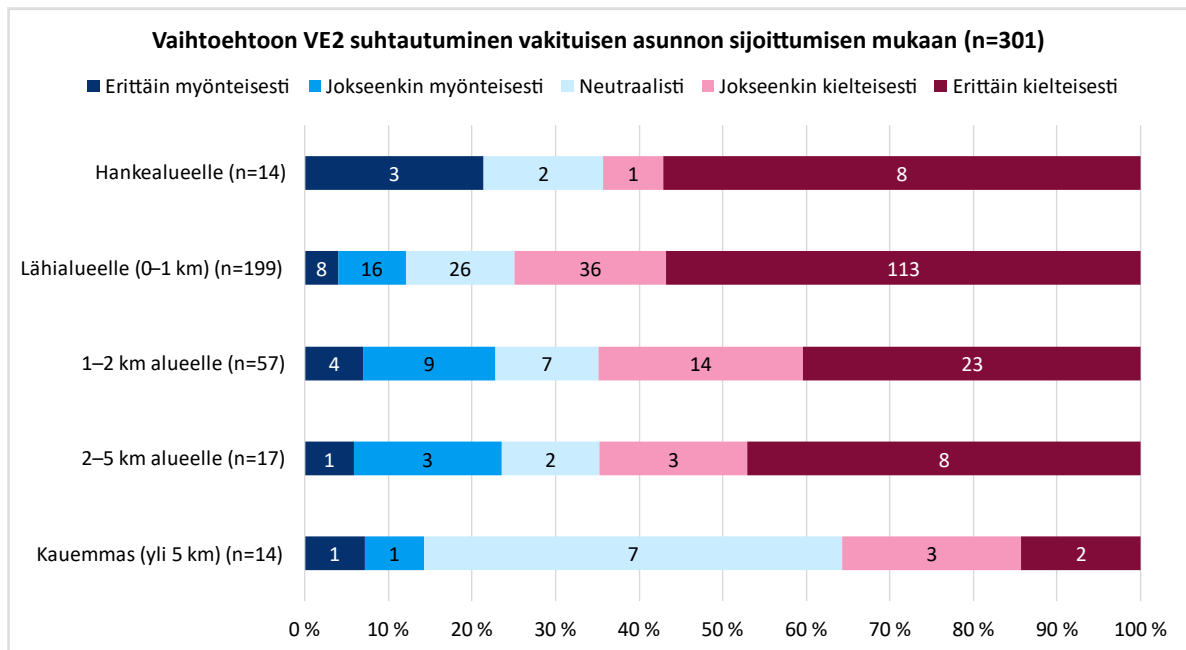
Asuinpaikan sijainnista huolimatta selvästi myönteisimmin suhtauduttiin vaihtoehtoon VE0 eli hankkeen toteuttamatta jättämiseen (Kuva 2-28). Vaihtoehtoon VE1 suhtautuu kielteisimmin hankealueella ja lähialueella (0–1 km) asuvat ja myönteisimmin kauempana asuvat (Kuva 2-29). Myös muiden toteutusvaihtojen kohdalla on huomattavissa sama trendi (Kuva 2-30, Kuva 2-31 ja Kuva 2-32). Hankealueella asuvista vastaajat suhtautuvat kielteisimmin toteutusvaihtoehtoihin VE1 ja VE3 (yli 70 % vastanneista erittäin tai jokseenkin kielteisesti), mutta ero vaihtoehtoihin VE2 ja VE4 on pieni. Myönteinen suhtautuminen eri toteutusvaihtoehtojen VE1-VE4 välillä oli sama hankealueella asuvilla. Lähialueella (0–1 km) asuvat vastaajat suhtautuvat kielteisimmin vaihtoehtoon VE1 (78,5 % vastanneista) ja myönteisimmin vaihtoehtoon VE4 (noin 20 %). 1–2 km etäisyydellä hankealueesta asuvien vastaajien suhtautuminen on kielteisintä vaihtoehtoihin VE1 ja VE2. Myönteisimmin suhtaudutaan vaihtoehtoon VE3. 2–5 km etäisyydellä asuvat vastaajat suhtautuvat kielteisimmin vaihtoehtoon VE1. Yli 5 km etäisyydellä asuvat vastaajat suhtautuvat vaihtoehtoon VE2 myönteisemmin kuin muihin toteuttamisvaihtoehtoihin VE1, VE3 ja VE4. Myös hankkeeseen neutraalisti suhtautuvia vastaajia oli eniten kauempana asuvien luokassa.



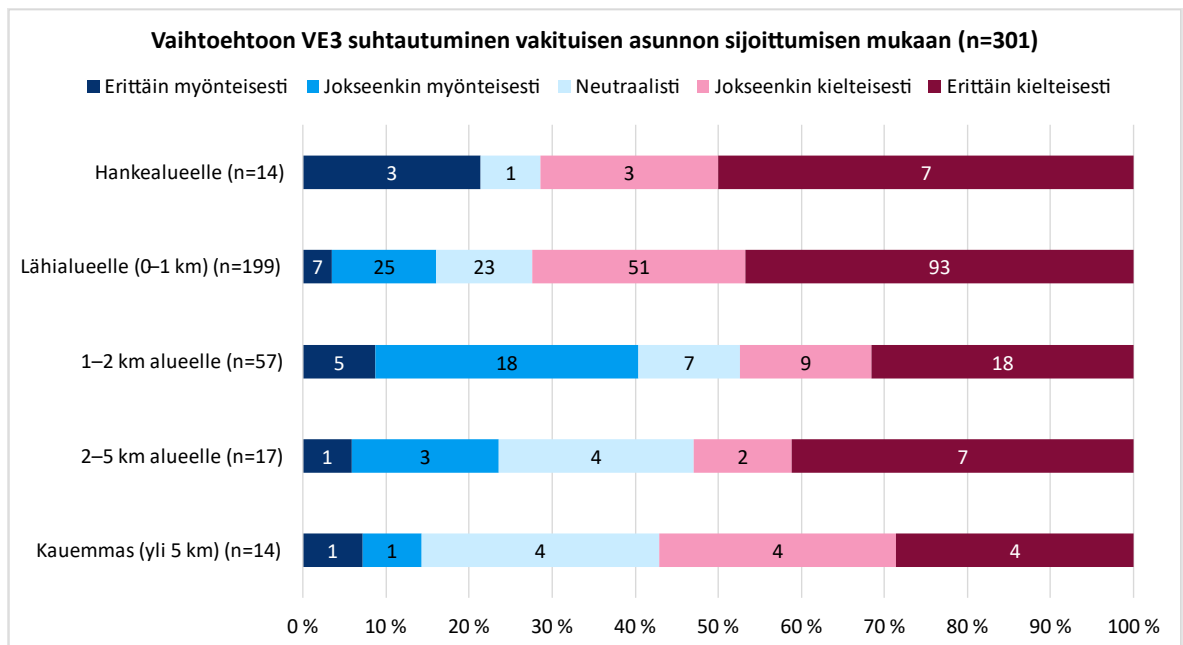
Kuva 2-28. Vaihtoehtoon VE0 suhtautuminen suhteessa vastaajan vakituisen asunnon sijoittumiseen (n=304). Palkeissa olevat luvut kuvaavat vastaajien lukumäärä luokassa.



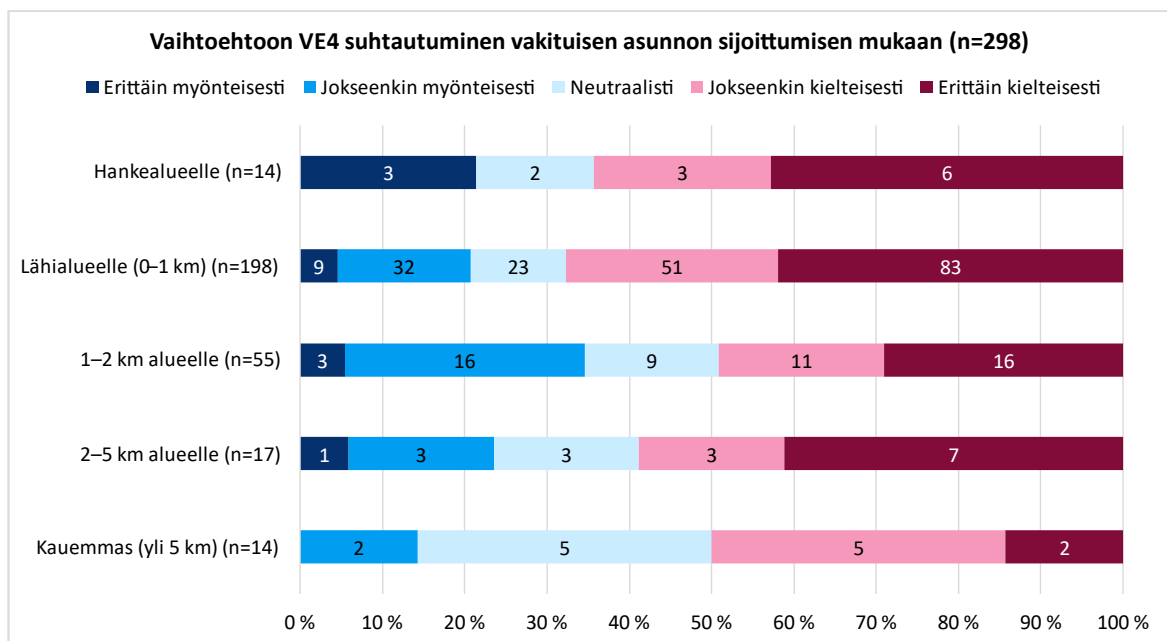
Kuva 2-29. Vaihtoehtoon VE1 suhtautuminen suhteessa vastaajan vakituisen asunnon sijoittumiseen (n=300). Palkeissa olevat luvut kuvaavat vastaajien lukumäärä luokassa.



Kuva 2-30. Vaihtoehtoon VE2 suhtautuminen suhteessa vastaajan vakituisen asunnon sijoittumiseen (n=301). Palkeissa olevat luvut kuvaavat vastaajien lukumäärä luokassa.

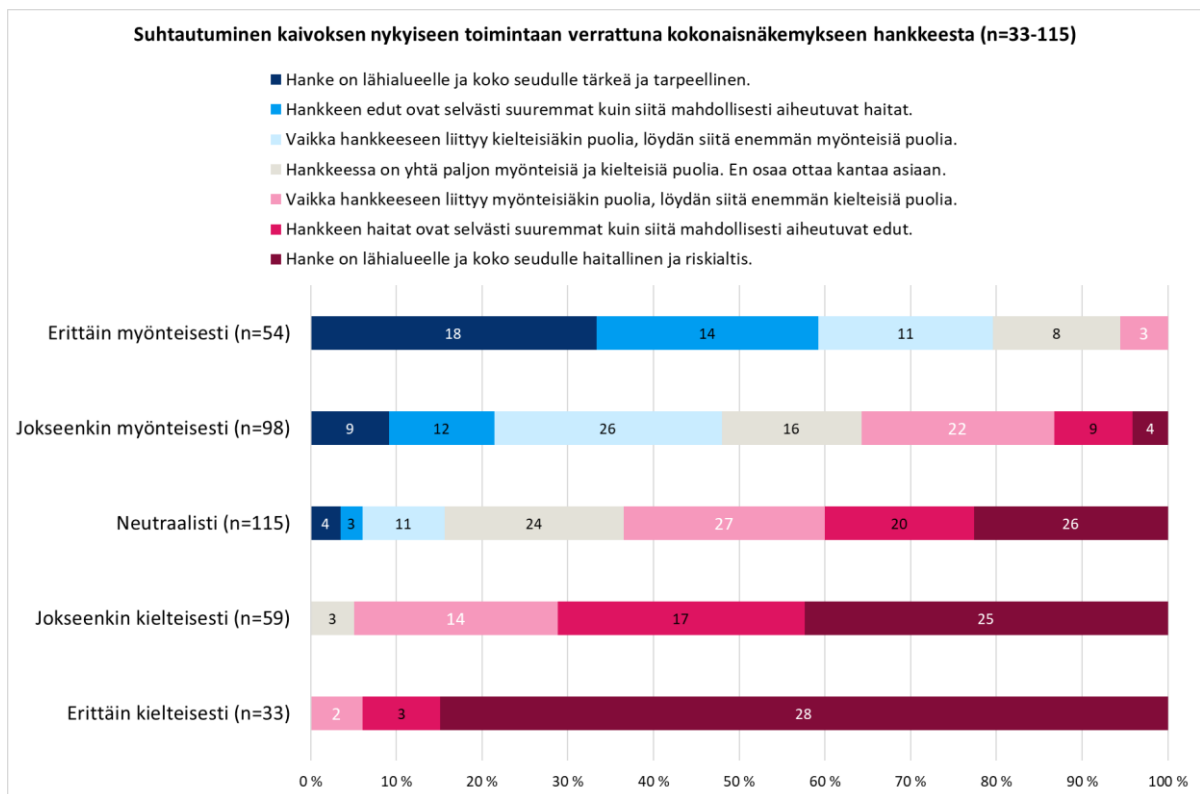


Kuva 2-31. Vaihtoehtoon VE3 suhtautuminen suhteessa vastaajan vakituisen asunnon sijoittumiseen (n=301). Palkeissa olevat luvut kuvaavat vastaajien lukumäärä luokassa.



Kuva 2-32. Vaihtoehtoon VE4 suhtautuminen suhteessa vastaajan vakituisen asunnon sijoittumiseen (n=298). Palkeissa olevat luvut kuvaavat vastaajien lukumäärä luokassa.

Vastausaineistosta tarkasteltiin ristiin myös vastaajien (n=33–115) suhtautumista kaivoksen nykyiseen toimintaan ja vastaajien kokonaisnäkemystä hankkeesta (Kuva 2-33). Erittäin myönteisesti kaivoksen nykyiseen toimintaan suhtautuvien vastaajien kokonaisnäkemys hankkeesta on pääosin myönteinen. Vastaavasti nykyiseen toimintaan erittäin ja jokseenkin kielteisesti suhtautuvien vastaajien kokonaisnäkemys hankkeesta on kielteinen. Jokseenkin myönteisesti tai neutraalisti nykyiseen toimintaan suhtautuvien vastaajien kokonaisnäkemys hankkeesta vaihtelee enemmän. Kuitenkin enemmistöllä (yli 60 %) nykyiseen toimintaan neutraalisti suhtautuvista on kielteinen näkemys hankkeesta.



Kuva 2-33. Vastaajien suhtautuminen hankkeeseen nykyiseen kaivokseen suhtautumisen mukaan (n=33–115). Palkeissa olevat luvut kuvaavat vastaajien lukumäärä luokassa.

Kyselyssä tiedusteltiin avokysymyksen muodossa, että **mitä asioita vastaaja toivoisi otettavan huomioon Siilinjärven kaivoksen laajentamisen YVA-hankkeen suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa**. Vastauksia saatiin yhteensä 166 kpl. Vastaukset analysoitiin ja luokiteltiin teemoihin.

Keskeisenä teemana vastauksissa toivottiin hankealueen ja lähialueen asukkaiden sekä laajemmin myös kuntalaisten huomioiminen. Avovastauksissa toivottiin myös asukaskyselyn tulosten huomioimista arvioinnissa. Toisena keskeisenä teemana vastauksissa nousi esiin kiinteistöjen lunastus ja arvon laskeminen. Vastauksissa toivottiin selvyyttä ja nopeaa päätöstä siitä, lunastetaanko kiinteistöt ja mihin hintaan. Lisäksi toivottiin korvausten maksamista kiinteistöjen arvon laskemisesta. Myös luonto- ja vesistövaikutuksen (ml. pohjavedet) mainittiin useassa vastauksessa. Muutamissa vastauksissa mainittiin myös maisemavaikutukset sekä vaikutukset virkistyskäyttöön.

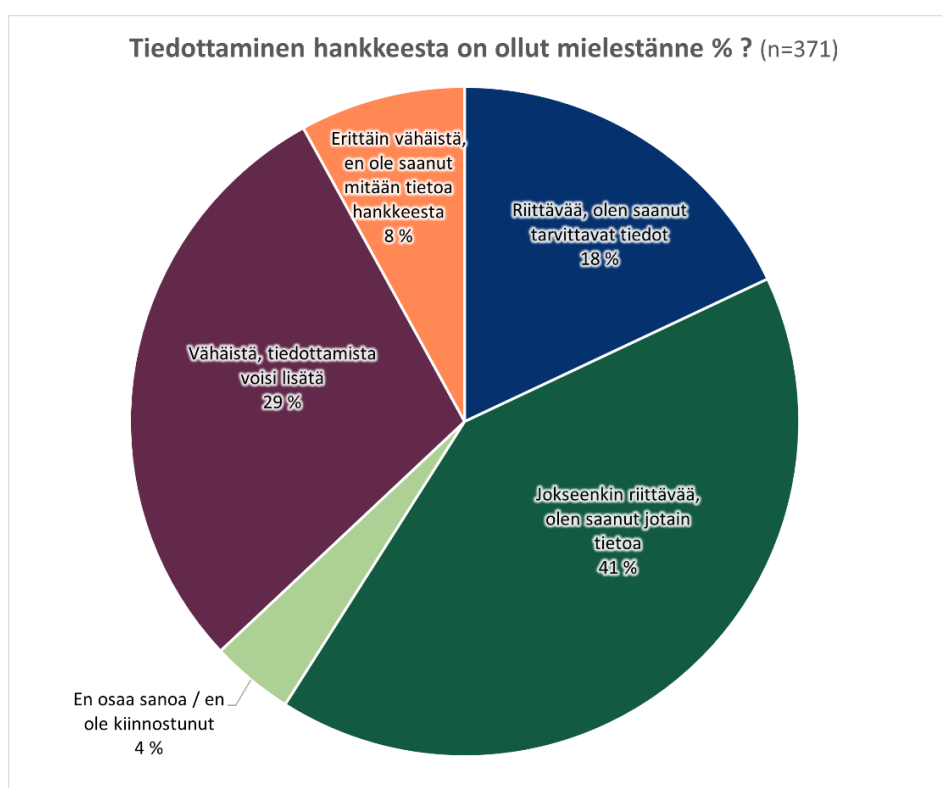
Useassa vastauksessa toivottiin kiinnitettävän asumisviihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arviointiin. Näihin liittyen mainittiin mm. melu- ja pölyvaikutukset sekä tärinän vaikutukset erityisesti rakennuksiin sekä terveysvaikutukset ja asukkaiden turvallisuus. Vuorovaikutukseen liittyen toivottiin asukkaiden kuulemista. Yhdessä vastauksessa pyydettiin päättäjiä vierailemaan laajennusalueella, jotta tilanne nähtäisiin asukkaiden silmin. Myös ylimääräisiä esittely- ja kuulemistilaisuuksia toivottiin. Muutamissa vastauksissa pyydettiin säännöllisempää tiedottamista hankkeen etenemisestä.

Vaihtoehtoihin liittyen esitettiin muutamia toiveita. Laajentamisen ei toivota suuntautuvat asuinalueita kohti. Muutamassa vastauksessa toivottiin uutta vaihtoehtoa, jossa ei olisi mukana Laukan-salon louhosta.

Muina toiveina esitettiin esim. nykyisen toiminnan päästöjen kuvaamista, ympäristöseurannan tulosten julkistamista asukkaille sekä pitkäaikaisten ja kumulatiivisten vaikutusten arviointia. Muutamassa vastauksessa pohdittiin kipsin läjitysalueen tulevaisuutta. Myös toiminnan päättämisen ja sulkemisen vaikutuksia toivottiin arvioitavan. Parissa vastauksessa pyydettiin selvittämään tarkemmin talous- ja työllisyysvaikutuksia laskemalla tarkalleen, paljonko Yara työllistää siilinjärveläisiä ja kuinka paljon kunta saa verotuloja.

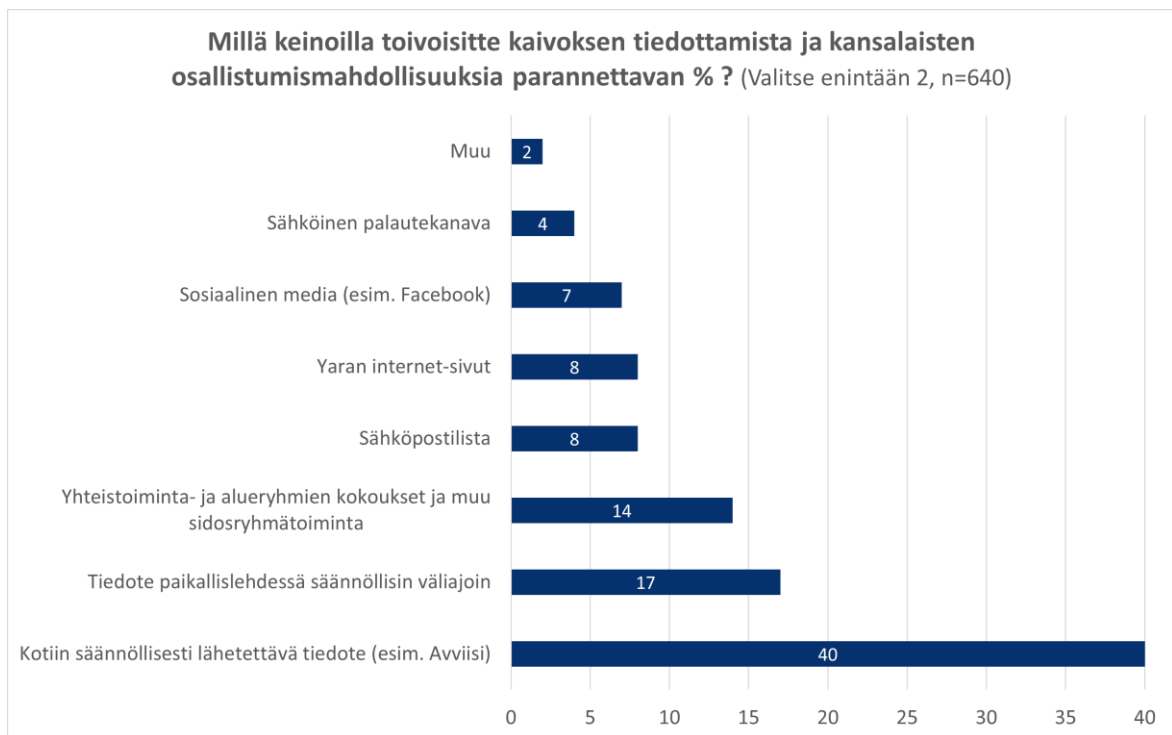
2.5 Tiedottaminen

Kyselyssä selvitettiin myös Yara Suomi Oy:n tiedottamisen riittävyyttä. Vastaajista (n=371) 59 % koki, että tiedottaminen on ollut riittävää tai jokseenkin riittävää (Kuva 2–30). Neljä prosenttia koki, ettei osaa vastata/ei ole kiinnostunut. Toisaalta 29 % vastaajista koki, että tiedottaminen on ollut vähäistä ja sitä voisi lisätä. Tiedottamisen erittäin vähäiseksi koki 8 % vastaajista.



Kuva 2-34. Vastaajien mielipide hankkeesta tiedottamisesta (n=371).

Kyselyssä pyydettiin vastaajia valitsemaan, millä tavoin he toivovat parannettavan tiedottamista ja kansalaisten osallistumismahdollisuuksia (Kuva 2–31). Vastanneet saivat valita useamman vaihtoehdon, joten valintoja tehtiin kokonaisuudessaan 640 kpl. Vastauksissa suosituimmat vaihtoehdot olivat kotiin lähetettävää tiedote (40 %), tiedote paikallislehdessä (17 %) ja yhteistoiminta- ja alueryhmien kokoukset ja muu sidosryhmätoiminta (14 %). Muut tavat saivat alle 10 prosentin kannatusta. Muina tiedottamisen tapoina ehdotettiin mm. kuukausittaista keskustelutilaisuutta tai muut säännölliset tilaisuudet, tupaillat kylittäin, ryhmän perustamista lähialueen kiinteistön omistajille, asukkaiden yhteistyöryhmää, yleisötapahtumien järjestämistä Yaralla, tiedotustilaisuuksia, henkilökohtaisia tapaamisia, kunnan nettisivuja, tiedotteiden jakamista henkilökohtaisesti digikanavien kautta (esim. sovellus, sähköposti), säännöllinen uutiskirje sähköpostiin hankkeen etenemisestä, ulkopaikkakuntalaisten parempi tiedotus, tiedote postilaatikkoon, webinaari, televisio.



Kuva 2-35. Vastaajien mielipide hankkeen tiedottamisen parantamisesta (n=371).

Kyselyn lopussa vastaajilla oli mahdollisuus antaa palautetta kyselystä. Vastauksia saatiin 79 kpl. Muutamassa vastauksessa kritisoitiin kyselyn jakelulaajuutta ja sitä, että kaikki eivät saaneet kyselyä postilaatikkoon. Usea vastaaja toivottiin parempilaatuisia kartoja ja osa koki kyselyn vaikeaselkoisena ja toivoi yksinkertaisempaa kyselyä. Kyselystä toivottiin mobiiliystävällisempää. Yhdellä vastaajalla tiedotteessa toimitettu nettilinkki ei ollut toiminut. Yksi vastaaja totesi paperiversion olevan tarpeellinen jatkossakin, koska kaikilla ei ole mahdollisuutta vastata sähköisesti.

Vastauksissa pohdittiin myös, miten vastaaja voi varmistaa, että kaikki vastauksen huomioidaan, myös negatiiviset. Yksi vastaaja toivoi, että kyselyn tuloksista järjestettäisiin yleisötilaisuus.

Yksi vastaaja toivoi enemmän materiaalia ja taustatietoja, jotta olisi voinut vastata paremmin kysymyksiin. Toinen vastaaja kaipasi enemmän tietoa valtatie 75 linjauksesta. Kyselyyn toivottiin enemmän neutraaleja tai "en osaa sanoa" -vastausvaihtoehtoja. Vastaaja koki kyselyn olleen epäammattimaisesti toteutettu. Toisaalta toinen vastaaja totesi kyselyn olleen toteutettu asiallisesti ja hyvin. Kyselyn järjestäminen sai myös osalta vastaajilta kiitosta.

3. Yhteenveto

Kaikille avoimeen kyselyyn saatiin yhteensä 391 vastausta. Vastauksia pyydettiin erityisesti alueen asukkailta, vapaa-ajan asukkailta, maaomistajilta, elinkeinonharjoittajilta ja alueen muilta käyttäjiltä. Kysely toteutettiin kaikille avoimena kyselynä, joten varsinaista vastausprosenttia ei voida laskea. Lähialueen asukkaille ja vapaa-ajan asukkaille lähetettiin 1023 tiedotetta, joten suhteessa tähän määrään vastausprosentti olisi noin 38 %. Yleisellä tasolla YVA-hankkeissa toteutettujen kyselyn vastausprosentti on ollut noin 20 %, joten vastaajien määrä oli hyvä.

Taustatietojen perusteella suurin osa vastanneista on alueella vakituksia asukkaita (reilu 70 %) ja seuraavaksi suurin ryhmä olivat maanomistajat. Vastaajista suurin osa vastanneista asuu, lomailee tai omistaa maata hankealueen lähialueella. Vastauksia saatiin melko tasaisesti hankealueen ympäriltä, mutta eniten sektoreilta E ja G, jotka käsittävät mm. Leppäkaarten, Tynnörisen ja Honkamäen sekä Sulkavanniityn, Simonsalon ja Ahmon alueet. Vapaa-ajan asunnon omistavat vastaajat sen sijaan sijoittuvat maaseutumaisemmalle ja järvisille seuduille. Maata omistavien vastaajien omistusalueet sijoittuvat tasaisesti hankealueen ympärille. Kysely siis tavoitti hyvin hankkeen lähi-vaikutusalueen.

Kyselyssä selvitettiin taustatietoina myös vastaajien suhtautumista kaivoksen nykyiseen toimintaan kokonaisuutena. Erittäin tai jokseenkin myönteisesti nykyiseen toimintaan suhtautui 43 % ja erittäin tai jokseenkin kielteisesti nykyiseen toimintaan suhtautui 26 % vastaajista. Vastaajista noin kolmasosa kertoi suhtautumisensa olevan neutraalia. Kaivoksen nykyisen toiminnan on vastausten perusteella koettu vaikuttavan myönteisesti työllisyyteen ja elinkeinoelämään sekä Siilinjärven kunnan talouteen ja kehitykseen. Kielteisesti nykyisen toiminnan on koettu vaikuttavan maisemaan, melutilanteeseen, tärinä- ja pölytilanteeseen, pintavesiin, luontoon, asumisviihtyvyyteen, kiinteistöjen arvoon sekä ulkoiluun, virkistyskäyttöön ja luonnonläheisyyteen.

Nykyisiin vaikutuksiin liittyvissä avovastauksissa nousi kielteisenä esiin melu, räjäytykset ja niiden aiheuttama tärinä, pöly ja maisema. Nykyisenä vaikutuksena mainittiin myös vaikutus kiinteistöjen arvoon sekä kiinteistöjen myynnin vaikeutuminen. Vastauksista ilmeni myös epävarmuus ja epätietoisuus tulevasta, mikä aiheuttaa vastaajissa huolta. Myönteisinä vaikutuksina mainittiin useimmiten työllistävä vaikutus. Vastaajilta tiedusteltiin avokysymyksellä, ovatko he huomanneet viime vuosina muutoksia kaivoksen vaikutuksissa ja millaisia. Vastausten teemat mukailivat samoja teemoja, kuin koettiin nykyisiksi vaikutuksiksi (mm. melu, pöly, epätietoisuus).

Vastaajilta tiedusteltiin hankealueen ja sen lähiympäristön käyttöä. Vastausten perusteella hankealuetta ja sen lähiympäristöä käytetään yleisimmin retkeilyyn tai ulkoiluun sekä luonnon tarkkailuun. Myös marjastus ja sienestys on yksi keskeinen alueen käyttötapana. Saaduissa avovastauksissa tarkennettiin käyttömuotoja (mm. lenkkeily, pyöräily, ratsastus, veneily, kalastus, metsästys). Vastausten perusteella alue on sekä talvi- että kesäkäytössä, mutta ahkerammin kesällä. Paikkoina mainittiin alueita ja vesistöjä hankealueen eri puolilta (mm. Koivumäki ja Heinämäki, Kolmisoppi, Kuuslahti, Sulkavanjärvi, Sulkavanniitty, Tynnörinen, Laukansalo).

Kartalla asetettuja kohteita olivat mm. retkeily- ja luonnon tarkkailuun liittyvät reitit ja -alueet, marjastus- ja sienestyspaikat sekä metsästysalueet. Saadut karttamerkinnot painottuivat hankealueen pohjois-, länsi- ja eteläpuolelle (Koivumäki, Kolmisoppi, Sulkavanniitty, Tynnörinen, Honkamäki, Laukansalo). Joitain merkintöjä saatiin myös Kuuslahti-Purnu-Heinämäki-akselilta.

Kyselyssä oli omana osionaan metsästystä ja kalastusta koskevien kysymyksiä. Vastausten perusteella lähialueella toimii useampi metsästysseura eri puolilla hankealuetta, minkä lisäksi alueella metsästetään myös maanomistajan luvalla. Alueella metsästetään aktiivisesti pienriistaa ja hirviä.

Kalastus on myös keskeinen harrastus hankealueen lähivesistöillä. Vastausten perusteella kalastusta harrastetaan Juurusveden, Sulkavanjärven, Siilinjärven, Iso- ja Pikku-Varpasen, Kuuslahden ja Kolmisopen vesistöillä. Myös muita ympäristön vesistöjä ja pienempiä lampia mainittiin. Pyydyksinä vastaajat käyttivät useimmiten heittouistinta, pilkkivapaa ja mato-onkea, ja merkittävimmät saalislajit olivat ahven, hauki ja kuha. Vajaa kaksi viidesosaa vastanneista kalastaa vähintään 21 päivää vuodessa. Vastanneiden mukaan kalastusta haittaavat vedenlaadun heikentyminen ja pyydysten likaantuminen.

Vastaajien näkemyksen mukaan laajentamishankkeella olisi kielteisiä vaikutuksia useisiin tekijöihin, kuten kiinteistöjen arvoon, asumisviihtyvyyteen, melu-, värinä- ja pölytilanteeseen, maisemaan, luontoon ja virkistyskäyttöön. Yhtenä teemana vastauksista nousi esiin myös epävarmuus ja -tietoisuus tulevaisuudesta. Myönteisiä vaikutuksia koettiin olevan työllisyyteen ja elinkeinoelämään sekä kunnan talouteen ja kehitykseen.

Kyselyssä tiedusteltiin tarkemmin vastaajien näkemyksiä hankkeen vaikutuksista kiinteistöjen käyttömahdollisuuksiin. Reilu neljännes vastanneista koki, että kiinteistön käyttömahdollisuudet pysyvät ennallaan. Lähes sama osuus vastanneista koki, että käyttömahdollisuudet rajoittuvat jonkin verran tai että kiinteistöä ei ole mahdollista käyttää sen nykyisessä käyttötarkoituksessa. Vajaa viidennes ei osannut arvioida vaikutusta.

Vastaajia pyydettiin pohtimaan, miten laajentamishankkeen aiheuttamia haittoja tulisi heidän mielestään estää tai lieventää. Selvästi suurimmassa osassa vastauksista viitattiin eri tavoin kiinteistöihin ja niihin liittyviin korvauksiin tai lunastukseen. Vastaajat kokivat vaikutusten olevan estettävissä tai lievennettävissä sillä, että hankkeesta vastaava lunastaisi kiinteistön reiluun/käypään hintaan tai maksaisi korvausta haitoista. Toiseksi eniten estämiskeinona mainittiin hankkeen toteuttamatta jättäminen; moni vastaaja myös koki, ettei haitallisia vaikutuksia voida estää tai lieventää. Lieventämiskeinona mainittiin useassa vastauksessa se, että toimintaa ei laajenneta asutusta kohti.

Vaihtoehtoihin VE1–VE4 suhtauduttiin yli 60 prosenttisesti joko erittäin tai jokseenkin kielteisesti; kielteisimmin vaihtoehtoon VE1. Vaihtoehtoon VE0 eli toteuttamatta jättämiseen suhtauduttiin selvästi myönteisimmin. Toteuttamisvaihtoehdoista myönteisimmin suhtauduttiin vaihtoehtoihin VE4 ja VE3. Vastaajia pyydettiin laittamaan hankkeen toteuttamisvaihtoehdot VE1-VE4 paremmuusjärjestykseen, ja siinä parhaaksi vaihtoehdoksi valittiin useimmiten VE4. Huonoimmaksi vaihtoehdoksi taas valittiin useimmiten VE1.

Kielteinen suhtautuminen vaihtoehtoon VE1 näkyi myös vastauksissa, jossa vakituisen asunnon sijoittumista vertailtiin hankkeen vaihtoehtoihin suhtautumiseen. Vastausten perusteella vakituisen asunnon sijainnista huolimatta kielteisintä suhtautuminen on vaihtoehtoon VE1. Kielteisimmin eri laajennusvaihtoehtoihin suhtautuvat lähialueella asuvat. Tuloksista ilmenee myös, että hankealueella asuvien suhtautuminen toteuttamisvaihtoehtoihin on myönteisempää kuin lähialueella (0–1 km) asuvien; tulokinnassa on kuitenkin huomioitava vastaajien lukumäärän suuri ero luokkien välillä (hankealueella n=14-16; lähialueella n=198-200), mikä voi vääristää tuloksia.

Vastaajilta tiedusteltiin myös kokonaisnäkemystä laajentamishankkeesta: vastanneista yli puolella oli muodostunut kielteinen näkemys hankkeesta. Yhtä paljon myönteisiä ja kielteisiä puolia löytäviä oli 14 % vastanneista ja lopuilla 30 prosentilla kokonaisnäkemys on myönteinen. Ristiintarkastellessa vakituisen tai vapaa-ajan asunnon sijoittumista ja kokonaisnäkemystä tuloksista voidaan havaita, että kokonaisnäkemys hankkeesta on sitä kielteisempi, mitä lähemmäs asunto tai vapaa-ajan asunto sijoittuu hankealuetta.

Vastausaineistosta tarkasteltiin ristiin myös vastaajien suhtautumista kaivoksen nykyiseen toimintaan ja vastaajien kokonaisnäkemyistä hankkeesta. Erittäin myönteisesti kaivoksen nykyiseen toimintaan suhtautuvien vastaajien kokonaisnäkemys hankkeesta on pääosin myönteinen. Vastavasti nykyiseen toimintaan erittäin ja jokseenkin kielteisesti suhtautuvien vastaajien kokonaisnäkemys hankkeesta on kielteinen. Jokseenkin myönteisesti tai neutraalisti nykyiseen toimintaan suhtautuvien vastaajien kokonaisnäkemys hankkeesta vaihtelee enemmän. Kuitenkin enemmistöllä nykyiseen toimintaan neutraalisti suhtautuvista on kielteinen näkemys hankkeesta.

Vastaajat toivoivat hankealueen ja lähialueen asukkaiden sekä laajemmin kuntalaisten näkemysten huomioimista hankkeen suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa. Lisäksi toivottiin selvyyttä ja nopeaa päätöstä mahdollisista kiinteistöjen lunastamisesta tai arvon laskun korvaamisesta. Vastauksista ilmeni asukkaiden huoli ja epätietoisuus tulevasta. Asukkaita toivottiin kuulevan enemmän. Lisäksi pyydettiin kiinnitettävän huomioita asumisviihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arviointiin (ml. melu, pöly, värinä). Toiveina esitettiin, ettei laajentaminen tapahtuisi asutuksen suuntaan. Näiden lisäksi toivottiin huolellista luonto- ja vesistövaikutusten arviointia.

Kysyttäessä hankkeesta tiedottamisesta, vastaajista 59 % koki, että tiedottaminen on ollut riittävää tai jokseenkin riittävää. Toisaalta 29 % vastaajista koki, että tiedottaminen on ollut vähäistä ja sitä voisi lisätä. Tiedottamisen erittäin vähäiseksi koki 8 % vastaajista. Tiedottamisen muodoista eniten toivottiin kotiin lähetettävää tiedotetta, tiedotetta paikallislehdessä ja yhteistoiminta- ja alueryhmien kokouksia ja muuta sidosryhmätoimintaa.

Liite 1
Asukaskyselylomake

Yaran Siilinjärven kaivoksen laajentamisen YVA, asukaskysely

POSTITA VASTAUKSET **VIIMEISTÄÄN 12.4.2023** ASUKASKYSELYLLE VARATULLA VASTAUSKUORELLA

Asukaskysely toteutetaan nimettömänä, eikä vastaajaa voida tunnistaa vastauksista. Asukaskyselyn ja kaivokyselyn vastaukset käsitellään erikseen, eikä niiden vastauksia voida yhdistää.

Vastatkaa rastittamalla valitsemanne vastausvaihtoehdon edessä oleva ruutu ☐ tai kirjoittamalla viivalle.

VASTAAJAN TAUSTATIEDOT

1. Taloutenne

- 1. ☐ Yhden aikuisen talous
- 2. ☐ Kahden aikuisen talous
- 3. ☐ Aikuistalous (useampi kuin 2 aikuista)
- 4. ☐ Lapsiperhe

2. Ikäryhmänne:

- 1. ☐ 18–30 vuotta
- 2. ☐ 31–50 vuotta
- 3. ☐ 51–65 vuotta
- 4. ☐ yli 65 vuotta

3. Oletteko Siilinjärven kaivoksen lähialueen (alle 1 km hankeraajasta, ks. kartta lopussa, voitte valita useamman roolin)

- 1. ☐ Vakituinen asukas
- 2. ☐ Loma-asukas
- 3. ☐ Maanomistaja
- 4. ☐ Muu taho, mikä

_____?

4. Kuinka kauan olette asunut, lomaillut tai omistanut maat kaivoksen lähialueella?

- 1. ☐ Alle 5 vuotta
- 2. ☐ 5–9 vuotta
- 3. ☐ 10–29 vuotta
- 4. ☐ 30–49 vuotta
- 5. ☐ 50 vuotta tai yli

5. Miten vakituinen asuntonne sijoittuu suhteessa hankealueeseen (ks. kartta lopussa)?

- 1. ☐ Hankealueelle
- 2. ☐ Lähialueelle (0–1 km)
- 3. ☐ 1–2 km alueelle
- 4. ☐ 2–5 km alueelle
- 5. ☐ Kauemmas (yli 5 km)
- 6. ☐ Minulla ei ole vakituista asuntoa

6. Miten loma-asuntonne sijoittuu suhteessa hankealueeseen?

- 1. ☐ Hankealueelle
- 2. ☐ Lähialueelle (0–1 km)
- 3. ☐ 1–2 km alueelle
- 4. ☐ 2–5 km alueelle
- 5. ☐ Kauemmas (yli 5 km)
- 6. ☐ Minulla ei ole vapaa-ajan asuntoa

7. Mikäli omistatte muun kuin asuin- tai lomakiinteistön hankealueella tai sen läheisyydessä (alle 1 km), missä kiinteistönne (asumaton tontti/maa-alue/metsäpalsta/pelto) sijaitsee? Voitte valita useamman vaihtoehdon, mikäli omistatte useampia kiinteistöjä hankealueella tai alle 1 km etäisyydellä rajasta.

- 1. ☐ Hankealueella
- 2. ☐ Rajautuu hankealueeseen
- 3. ☐ Hankealueen ulkopuolella alle 1 km etäisyydellä
- 4. ☐ En omista maata hankealueella tai sen ulkopuolella alle 1 km etäisyydellä

8. Kyselyn lopussa on kartta suunnitellusta laajennusalueesta, jossa näkyvät alla mainitut sektorit. Millä kartan alueista sijaitsee

a) vakituinen asuntonne

- 1 ☐ Hankealueella
 2 ☐ Sektori (A)
 3 ☐ Sektori (B)
 4 ☐ Sektori (C)
 5 ☐ Sektori (D)
 6 ☐ Sektori (E)
 7 ☐ Sektori (F)
 8 ☐ Sektori (G)
 9 ☐ Sektori (H)
 10 ☐ Sektori (I)
 11 ☐ Sektori (J)
 12 ☐ Ei millään näistä / minulla ei ole vakituista asuntoa alueella

b) vapaa-ajan asuntonne

- 1 ☐ Hankealueella
 2 ☐ Sektori (A)
 3 ☐ Sektori (B)
 4 ☐ Sektori (C)
 5 ☐ Sektori (D)
 6 ☐ Sektori (E)
 7 ☐ Sektori (F)
 8 ☐ Sektori (G)
 9 ☐ Sektori (H)
 10 ☐ Sektori (I)
 11 ☐ Sektori (J)
 12 ☐ Ei millään näistä / minulla ei ole vapaa-ajan asuntoa alueella

c) maanomistuksenne

- 1 ☐ Hankealueella
 2 ☐ Sektori (A)
 3 ☐ Sektori (B)
 4 ☐ Sektori (C)
 5 ☐ Sektori (D)
 6 ☐ Sektori (E)
 7 ☐ Sektori (F)
 8 ☐ Sektori (G)
 9 ☐ Sektori (H)
 10 ☐ Sektori (I)
 11 ☐ Sektori (J)
 12 ☐ Ei millään näistä / minulla ei ole maanomistusta alueella

SIILINJÄRVEN KAIVOKSEN NYKYINEN TOIMINTA JA VAIKUTUKSET

9. Kuinka samaa tai eri mieltä olette seuraavien väittämien kanssa?

	Täysin samaa mieltä	Jossain määrin samaa mieltä	En samaa, enkä eri mieltä	Jossain määrin eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Yara jakaa riittävästi informaatiota siilinjärveläisille.	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐
Yara on aktiivisesti lisännyt yhteydenpitoa kuntalaisiin.	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐
Yara huomioi lähialueen asukkaiden näkemykset toiminnassaan.	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐
Halutessani, minun on vaivatonta ottaa yhteyttä Yaran henkilökuntaan.	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐
Yara vaikuttaa positiivisesti Siilinjärven elinvoimaisuuteen.	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐
Yara toimii vastuullisesti ottaen ympäristön ja ihmiset huomioon.	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐
On tärkeää turvata kotimaisen fosfaattiraaka-aineeseen perustuva lannoitetuotanto.	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐

10. Miten suhtaudutte Siilinjärven kaivoksen nykyiseen toimintaan kokonaisuutena?

1. ☐ Erittäin myönteisesti
 2. ☐ Jokseenkin myönteisesti
 3. ☐ Neutraalisti
 4. ☐ Jokseenkin kielteisesti
 5. ☐ Erittäin kielteisesti

11. Miten Siilinjärven olemassa oleva kaivos (nykyinen toiminta) on mielestänne vaikuttanut alueella?

	Erittäin kielteisesti	Melko kielteisesti	Ei vaiku- tusta	Melko myönteisesti	Erittäin myönteisesti
Maisema	-2□	-1□	0□	1□	2□
Melutilanne	-2□	-1□	0□	1□	2□
Tärinätilanne	-2□	-1□	0□	1□	2□
Pölytilanne	-2□	-1□	0□	1□	2□
Pohja- ja kaivovedet	-2□	-1□	0□	1□	2□
Pintavedet (kuten järvet)	-2□	-1□	0□	1□	2□
Luonto (kasvillisuus, maaeläimistö)	-2□	-1□	0□	1□	2□
Kalasto	-2□	-1□	0□	1□	2□
Liikennejärjestelyt	-2□	-1□	0□	1□	2□
Asumisviihtyisyys	-2□	-1□	0□	1□	2□
Oma terveys	-2□	-1□	0□	1□	2□
Ulkoilu, virkistyskäyttö ja luonnonläheisyys	-2□	-1□	0□	1□	2□
Matkailuelinkeino	-2□	-1□	0□	1□	2□
Maa- ja metsätalouden harjoittaminen	-2□	-1□	0□	1□	2□
Kalastus	-2□	-1□	0□	1□	2□
Työllisyys ja elinkeinoelämä	-2□	-1□	0□	1□	2□
Siilinjärven kunnan talous	-2□	-1□	0□	1□	2□
Siilinjärven kunnan kehitys	-2□	-1□	0□	1□	2□
Siilinjärven kunnan imago	-2□	-1□	0□	1□	2□
Kiinteistöjen arvo	-2□	-1□	0□	1□	2□
Muuhun, mihin?	-2□	-1□	0□	1□	2□

12. Miten muutoin Siilinjärven kaivos on vaikuttanut tai vaikuttaa tällä hetkellä elämäänne?

13. Oletteko huomanneet viime vuosina muutoksia kaivoksen vaikutuksissa, millaisia?

SIILINJÄRVEN KAIVOKSEN SUUNNITELLUN LAAJENNUSALUEEN LÄHIYMPÄRISTÖN NYKYINEN KÄYTTÖ

14. Kuinka usein (keskimäärin) te tai joku perheestänne teette alla lueteltuja asioita Siilinjärven kaivoksen hankealueella tai sen lähistöllä (1 km)? Hankealue on esitetty kyselyn lopussa kartalla. Voitte merkitä itsellenne tärkeitä asioita/paikkoja myös kyselyn liitteenä olevaan karttaan.

	Viikoittain	Kuukausittain	Vuosittain	Harvemmin	Ei koskaan
A. Retkeilen, vaellan tai ulkoilen alueella	5□	4□	3□	2□	1□
B. Hiihdän alueella	5□	4□	3□	2□	1□
C. Marjastan tai sienestän	5□	4□	3□	2□	1□
D. Metsästän alueella	5□	4□	3□	2□	1□
E. Kalastan	5□	4□	3□	2□	1□
F. Metsänhoito, maanviljelys alueella	5□	4□	3□	2□	1□
G. Harjoitan muuta elinkeinoa alueella	5□	4□	3□	2□	1□
H. Tarkkailen ja nautin luonnosta alueella, esim. linnut, maisema	5□	4□	3□	2□	1□
I. Jotain muuta, mitä? _____	5□	4□	3□	2□	1□

15. Kuinka usein käytätte hankealueen tai sen lähiympäristön (1 km) aluetta virkistyskäyttöön (ulkoilu, retkeily, luonnon tarkkailu, marjastus, sienestys, kalastus ym.)?

	Päivittäin	Viikoittain	Kuukausittain	Vuosittain	Harvemmin	Ei koskaan
A. Kesäaikana	6□	5□	4□	3□	2□	1□
B. Talviaikana	6□	5□	4□	3□	2□	1□

16. Voitte halutessanne tarkentaa tähän, miten käytätte hankealuetta ja/tai sen lähiympäristöä. Voitte halutessanne merkitä lopussa olevaan karttaan havaintojanne hankealueelta.

17. Mikäli metsästätte hankealueella tai sen lähistöllä, millä alueella ja mitä riistalajeja metsästätte? Kuinka aktiivisesti metsästätte? Kuulutteko metsästysseuraan, mihin?

18. Vastatkaa seuraaviin kysymyksiin (18. a-f), mikäli harrastatte kalastusta hankealueella tai sen lähistöllä.

a) Missä vesistöissä tai vesialueilla harrastatte kalastusta?

b) Millä pyydyksillä kalastatte pääosin?

- | | |
|---|--|
| 1. ☐ Harvat verkot | 5. ☐ Pilkkivapa |
| 2. ☐ Muikkuverkot | 6. ☐ Heittouistin |
| 3. ☐ Katiskat | 7. ☐ Vetouistin |
| 4. ☐ Mato-onki | 8. ☐ Muu, mikä? |

c) Mikä on merkittävin saalislajinne?

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. ☐ Kuha | 6. ☐ Särki |
| 2. ☐ Hauki | 7. ☐ Made |
| 3. ☐ Ahven | 8. ☐ Rapu |
| 4. ☐ Muikku | 9. ☐ Muu, mikä? |
| 5. ☐ Lahna | |

d) Arvioitu kalastuspäivien lukumäärä vuosittain

1. ☐ 0–5
2. ☐ 6–10
3. ☐ 11–20
4. ☐ 21–50
5. ☐ 51–100
6. ☐ Yli 100

e) Mitkä tekijät haittaavat kalastustanne?

Vesistö, jota vastaus koskee _____

- | | |
|---|--|
| 1. ☐ Ei ole erityisiä kalastushaittoja | 6. ☐ Pyyntirajoitukset |
| 2. ☐ Vedenlaadun heikentyminen | 7. ☐ Roskakalojen runsaus |
| 3. ☐ Pyydysten likaantuminen | 8. ☐ Vesistön säännöstely |
| 4. ☐ Kalojen makuvirheet | 9. ☐ Muu, mikä? _____ |
| 5. ☐ Kalastajamäärät | |

f) Mikäli teillä on muita lisätietoja tai kommentteja koskien alueen kalastoa ja siinä tapahtuneita muutoksia, voitte kirjata ne tähän. Kirjatkaa myös, mitä vesistöä havaintonne koskee.

SIILINJÄRVEN KAIVOKSEN SUUNNITELLUN LAAJENTAMISHANKKEEN VAIKUTUKSET

19. Miten kaivoksen laajentaminen mielestänne vaikuttaisi seuraaviin asioihin verrattuna nykytilanteeseen?

	Erittäin kiel- teisesti	Melko kiel- teisesti	Ei vaiku- tusta	Melko myön- teisesti	Erittäin myönteisesti
Maisema	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Melutilanne	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Tärinätilanne	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Pölytilanne	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Pohja- ja kaivovedet	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Pintavedet (kuten järvet)	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Luonto (kasvillisuus, maaeläimistö)	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Kalasto	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Liikennejärjestelyiden muutokset kantatiellä 75	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Liikennejärjestelyiden muutokset muilla alu- een teillä	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Asumisviihtyisyys	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Oma terveys	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Ulkoilu, virkistyskäyttö ja luonnonläheisyys	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Matkailuelinkeino	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Maa- ja metsätalouden harjoittaminen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Kalastus	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Työllisyys ja elinkeinoelämä	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Siilinjärven kunnan talous	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Siilinjärven kunnan kehitys	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Siilinjärven kunnan imago	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Kiinteistöjen arvo	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Muuhun, mihin?	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐

20. Jos olette huolissanne kaivoksen laajentamishankkeen vaikutuksista, mitkä seuraavista huolestuttavat teitä eniten? Valitkaa kolme suurinta huolenaihetanne.

- | | |
|---|--|
| 1 ☐ Maisemavaikutukset | 10 ☐ Vaikutukset asumisviihtyvyyteen |
| 2 ☐ Meluvaikutukset | 11 ☐ Terveysvaikutukset |
| 3 ☐ Tärinävaikutukset | 12 ☐ Vaikutukset virkistyskäyttöön |
| 4 ☐ Pölyvaikutukset | 13 ☐ Vaikutukset elinkeinon harjoittamiseen |
| 5 ☐ Vaikutukset pohja- ja kaivovesiin | 14 ☐ Vaikutukset kunnan imagoon |
| 6 ☐ Pintavesivaikutukset | 15 ☐ Vaikutukset kiinteistöjen arvoon |
| 7 ☐ Vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimistöön | 16 ☐ Joku muu vaikutus, mikä? |
| 8 ☐ Vaikutukset kalastoon | |
| 9 ☐ Liikennevaikutukset | 17 ☐ En ole huolissani hankkeen vaikutuksista |

21. Kuinka kaivoslaajennus vaikuttaisi mahdollisuuksiin käyttää kiinteistöänne sen nykyisessä käyttötarkoituksessa?

a) Kiinteistön, jota vastauksenne koskee, ensisijainen käyttötarkoitus on:

1. ☐ Vakituinen asuminen
2. ☐ Loma-asuminen
3. ☐ Elinkeinonharjoittaminen, mikä elinkeino? _____
4. ☐ Muu käyttötarkoitus, mikä? _____

b) Kaivoksen laajentamisen myötä kiinteistön käyttömahdollisuudet

1. ☐ Pysyvät ennallaan
2. ☐ Rajoittuvat jonkin verran
3. ☐ Kiinteistöä ei ole mahdollista käyttää sen nykyisessä käyttötarkoituksessa
4. ☐ En osaa sanoa

Halutessanne voitte perustella vastauksenne:

22. Miten hankkeesta aiheutuvia haitallisia vaikutuksia voitaisiin mielestänne estää tai lieventää?

23. Mikäli Siilinjärven kaivoksen laajentaminen toteutuisi, mitä hyvää siitä mielestänne seuraisi?

24. Kuinka suhtaudutte kaivoksen laajentamishankkeen vaihtoehtoihin kokonaisuudessaan? Hankevaihtoehdot on esitelty kyselyn liitteenä olevassa saatekirjeessä.

	Erittäin myönteisesti	Jokseenkin myönteisesti	Ei vaikutusta	Jokseenkin kielteisesti	Erittäin kielteisesti
A. Vaihtoehto 0 (VE0):	2□	1□	0□	-1□	-2□
B. Vaihtoehto 1 (VE1):	2□	1□	0□	-1□	-2□
C. Vaihtoehto 2 (VE2)	2□	1□	0□	-1□	-2□
D. Vaihtoehto 3 (VE3)	2□	1□	0□	-1□	-2□
E. Vaihtoehto 4 (VE4)	2□	1□	0□	-1□	-2□

25. Laittakaa kaivoksen laajennushankkeen toteuttamisvaihtoehdot VE1-VE4 paremmuusjärjestykseen 1–4 (1=paras... 4=huonoin, vain yksi valinta/sarake).

	Paras	Toiseksi paras	Toiseksi huonoin	Huonoin
A. Vaihtoehto 1 (VE1):	1□	2□	3□	4□
B. Vaihtoehto 2 (VE2)	1□	2□	3□	4□
C. Vaihtoehto 3 (VE3)	1□	2□	3□	4□
D. Vaihtoehto 4 (VE4)	1□	2□	3□	4□

26. Millainen kokonaisnäkemys teille on muodostunut Siilinjärven kaivoksen laajentamishankkeesta? Merkitkää rasti siihen kohtaan, joka parhaiten kuvaa kokonaisnäkemystänne (vain yksi rasti).

- | | | |
|------------|----|---|
| Myönteinen | +3 | ☐ Hanke on lähialueelle ja koko seudulle tärkeä ja tarpeellinen |
| | +2 | ☐ Hankkeen edut ovat selvästi suuremmat kuin siitä mahdollisesti aiheutuvat haitat. |
| | +1 | ☐ Vaikka hankkeeseen liittyy kielteisiäkin puolia, löydän siitä enemmän myönteisiä puolia. |
| | 0 | ☐ Hankkeessa on yhtä paljon myönteisiä ja kielteisiä puolia. En osaa ottaa kantaa asiaan. |
| Kielteinen | -1 | ☐ Vaikka hankkeeseen liittyy myönteisiäkin puolia, löydän siitä enemmän kielteisiä puolia. |
| | -2 | ☐ Hankkeen haitat ovat selvästi suuremmat kuin siitä mahdollisesti aiheutuvat edut. |
| | -3 | ☐ Hanke on lähialueelle ja koko seudulle haitallinen ja riskialtis. |

Halutessanne voitte perustella vastauksenne:

27. Mitä asioita toivoisitte otettavan huomioon Siilinjärven kaivoksen laajentamisen YVA-hankkeen suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa?

28. Onko Siilinjärven kaivoksen tiedottaminen suunnitelmistaan ollut mielestänne

- 1 ☐ Riittävää, olen saanut tarvittavat tiedot
 2 ☐ Jokseenkin riittävää, olen saanut jotain tietoa
 3 ☐ En osaa sanoa / en ole kiinnostunut
 4 ☐ Vähäistä, tiedottamista voisi lisätä
 5 ☐ Erittäin vähäistä, en ole saanut mitään tietoa hankkeesta

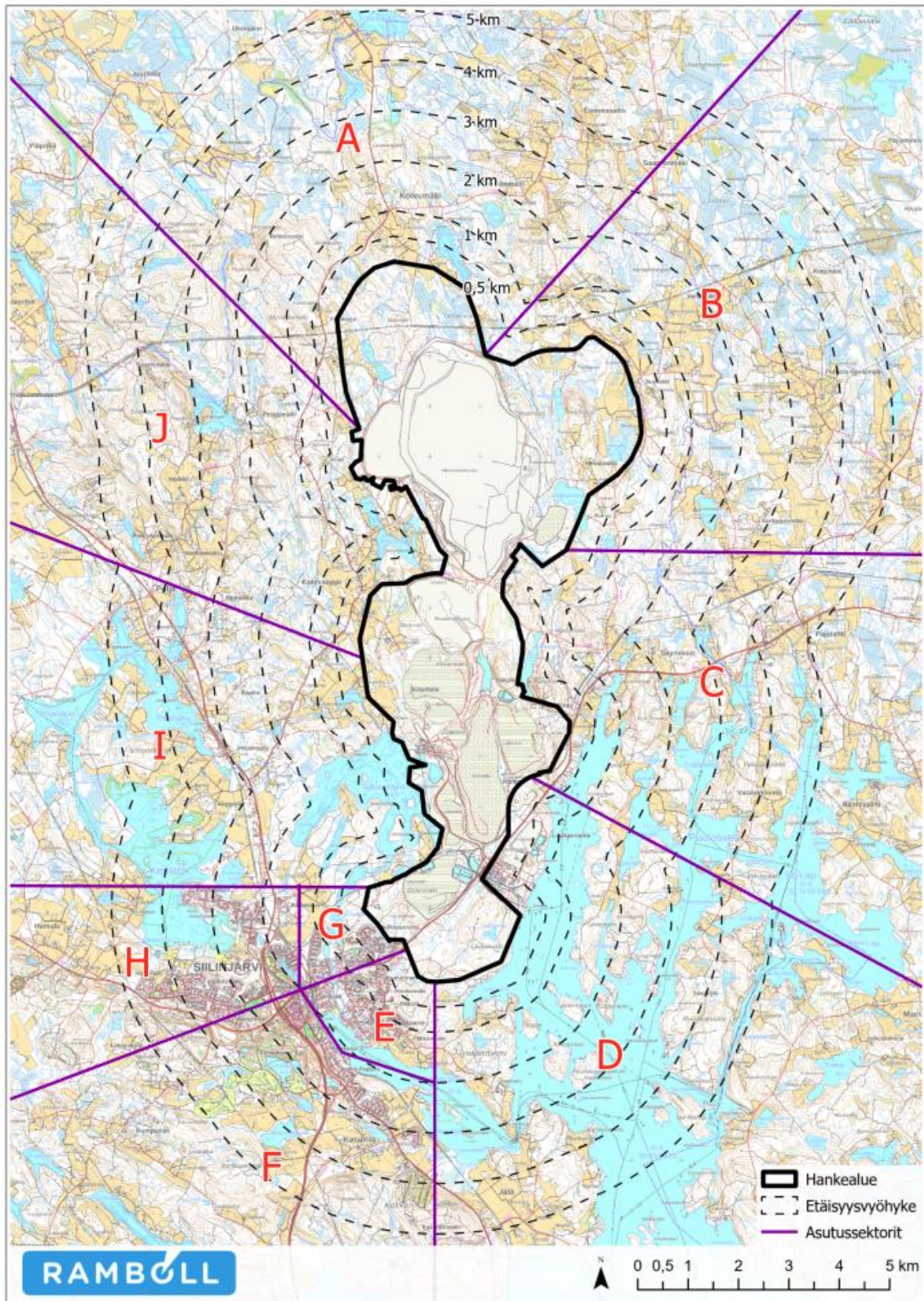
29. Millä keinoilla toivoisitte kaivoksen tiedottamista ja kansalaisten osallistumismahdollisuuksia parannettavan? Valitse enintään kaksi mieluisinta vaihtoehtoa.

- | | |
|--|--|
| 1. ☐ Kotiin säännöllisesti lähetettävä tiedote (esim. Avviisi) | 5. ☐ Sosiaalinen media (esim. Facebook) |
| 2. ☐ Tiedote paikallislehdessä säännöllisin väliajoin | 6. ☐ Sähköinen palautekanava |
| 3. ☐ Yaran internet-sivut | 7. ☐ Sähköpostilista |
| 4. ☐ Yhteistoiminta- ja alueryhmien kokoukset ja muu sidosryhmätoiminta | 8. ☐ Muu, mikä? _____ |

30. Onko teillä kommentoitavaa kyselyyn liittyen?

Seuraavalla sivulla on kartta, jossa on kuvattu hankealue sekä taustakysymyksissä mainitut etäisyysvyöhykkeet ja asutussektorit. **Voitte halutessanne merkitä oheiseen karttaan havaintojanne hankealueelta.**

KIITOS VASTAUKSESTANNE!



Liite 2
Asukaskyselyn saate



Hyvä vastaanottaja,

Yara on käynnistänyt ympäristövaikutusten arviointinettelyn (YVA) Siilinjärven kaivoksen laajentamiseksi ja toiminnan jatkamiseksi 2060-luvulle saakka. YVA-menettelyssä tarkastellaan nykyisten louhosten laajentamista, uusien Laukansalon louhoksen ja sivukivialueen avaamista sekä nykyisten sivukivi- ja rikastushiekka-alueiden laajentamisen eri vaihtoehtoja. YVA tuottaa lisäksi tietoa mahdollista myöhemmin toteutettavaa luvitusvaihetta varten.

Osana YVA-menettelyä, oheisella **asukaskyselyllä** selvitetään kaivoksen laajentamisen vaikutuksia lähialueen asukkaiden elinoloihin ja viihtyvyyteen. Kysely toteutetaan kaikille avoimena kyselynä. Lisäksi kysely on lähetetty postitse hankealueen maanomistajille sekä Yaran Siilinjärven toimipaikan toiminnoista noin kilometrin etäisyydellä asuville vakituksille ja vapaa-ajanasukkailla, joiden osoitetiedot ovat saatavilla Digi- ja väestöviraston osoiterekisteristä.

Kyselyyn pyydetään vastaamaan ensisijaisesti sähköisenä **viimeistään 12.4.2023** osoitteessa

<https://mpt.link/yaraYVAasukaskysely>

Vaihtoehtoisesti voitte täyttää oheisen paperilomakkeen ja postittaa lomakkeen asukaskyselyn vastauskuorella **viimeistään 12.4.2023**. Paperilomakkeita on lisäksi saatavilla Siilinjärven kirjastossa.

Vaikutusten arvioinnista sekä kyselyn toteutuksesta vastaa Yara Suomi Oy:n toimeksiannosta Ramboll Finland Oy. Seuraavassa on esitetty lyhyesti tietoa hankkeesta ja sen ympäristövaikutusten arvioinnista.

Hankkeen tavoitteet ja perustelut

Yaran Siilinjärven toimipaikalla on merkittävä rooli ruoantuotannon ja huoltovarmuuden varmistamisessa. Siilinjärvellä toimii EU-alueen ainoa fosfaattikaivos, josta saadaan maailman puhtainta fosforia lannoitteiden ja rehufosfaattien raaka-aineeksi. Kaivoksen ja rikastamon lisäksi toimipaikan tuotantoketjuun kuuluvat lannoite-, fosforihappo-, typpihappo- ja rikkihappotehtaat. Yaran tavoitteena on olla myös tulevaisuudessa vahva työllistäjä ja yhteisöllinen toimija osana elinvoimaista Siilinjärveä.

Kaivoksen nykyisin hyödynnettävät malmivarat mahdollistavat kaivostoiminnan jatkumisen vuoteen 2035 asti. Alueella on uusia malmivaroja, joita voitaisiin mahdollisesti hyödyntää tämän jälkeen. Toiminnan jatkaminen edellyttää kaivoksen laajentamista ja lisätilavuutta kaivannaisjätteen läjitysalueille. Tulevaisuudessakin leipää (TULE) -hankkeen tavoitteena on selvittää yhteistyössä sidosryhmien kanssa kaivostoiminnan jatkumisen mahdollisuuksia vuoden 2035 jälkeen.

Lisätietoja hankkeesta

YVA-ohjelma luettavissa Ympäristöhallinnon sivuilla osoitteessa <https://www.ymparisto.fi/yarankaivoslaajennusYVA>

Hankkeesta vastaava:

Yara Suomi Oy

Hanna Luukkonen

puh. 040 566 2050

etunimi.sukunimi@yara.com

YVA-konsultti:

Ramboll Finland Oy

Johanna Korkiakoski

puh. 040 8673936

etunimi.sukunimi@ramboll.fi

Lisätietoja kyselystä:

Ramboll Finland Oy

Eeva-Riitta Jänönen

puh. 040 6574670

etunimi.sukunimi@ramboll.fi

Ramboll toteuttaa korkeatasoista henkilötietojen suojaa. Ramboll käsittelee projektin toteuttamiseksi tarvittavia henkilötietoja sovelletun tietosuojalainsäädännön, erityisesti EU:n yleisen tietosuojasetuksen (Asetus (EU) 2016/679) mukaisesti. Kyselyn vastaajien vastaukset kysymyksiin käsitellään erillään, eikä vastaajan henkilöllisyys tule ilmi vastauksista.

Vaikutusten arviointi ja osallistuminen

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä arvioidaan kaivoksen laajentamisen vaikutukset YVA-lain (YVA-laki, 252/2017) ja -asetuksen (YVA-asetus, 277/2017) edellyttämällä tavalla ja tarkkuudella. YVA-menettelyssä arvioidaan hankkeeseen liittyvien toimintojen välittömiä ja välillisiä vaikutuksia laajasti eri tekijöihin, kuten luonnonympäristöön ja ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Ympäristövaikutusten arvioinnissa arvioidaan hankkeen koko elinkaaren aikaisia vaikutuksia rakentamisvaiheesta toimintavaiheeseen ja edelleen toiminnan päättymiseen. Arviointitulokset julkaistaan myöhemmin YVA-selostuksessa.

Ympäristövaikutusten arvioinnin tavoitteena on luoda tietoa hankkeen vaikutuksista ihmisiin ja ympäristöön sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-selostuksen ollessa nähtävillä kansalaiset voivat esittää kantansa selostuksen sisällöstä, kuten tehtyjen selvitysten riittävydestä. Arviointi on edellytys sille, että hankkeelle voidaan hakea ympäristölupaa. YVA-menettely ei itsessään ole lupahakemus, suunnitelma tai päätös hankkeen toteuttamiseksi, vaan sen avulla tuotetaan tietoa hanketta koskevaa päätöksentekoa ja lupaprosessia varten.

Hankkeen vaihtoehdot

Hankkeen toteuttamatta jättämisvaihtoehdon (VE0) lisäksi Siilinjärven kaivoksen laajentamisen YVA-menettelyssä tarkastellaan neljää toteutusvaihtoehtoa, jotka eroavat toisistaan joko läjitysalueiden sijainnin, laajuuden tai korkeuden suhteen. YVA-hankkeessa louhokset eivät ole toistensa vaihtoehtoja, koska tavoitteena on hyödyntää alueella sijaitseva mineraaliesiintymä vastuullisesti tuhlaamatta kaivosmineraaleja ja vaarantamatta esiintymän tulevaa käyttöä. **YVA-ohjelmavaiheen jälkeen toteutusvaihtoehtoja on saadun palautteen perustella tarkennettu siten, että Laukansalon sivukiven läjitysalue on poistettu vaihtoehtoista VE3 ja VE4.**

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan seuraavien toimintojen vaikutuksia:

- Laukansalon uusi louhos
- Särkijärven (päälouhos), Jaakonlammen ja Saarisen louhosten laajennukset
- Sivukiven uudet läjitysalueet (Laukansalo) sekä olemassa olevien läjitysalueiden laajennukset (Ansanmäki, Itäläjäitys, Saarinen)
- Mustin rikastushiekka-alueen laajennus sekä vesivarastoaltaan laajennus tai uusi vesivarastoallas rikastushiekka-altaan yhteyteen sekä näihin liittyvä patojen rakentaminen.

Seuraavassa taulukossa on esitetty hankkeen arvioivat toteutusvaihtoehdot (VE1–VE4) sekä vaihtoehto VE0 pääpiirteittäin. Vaihtoehdot on esitelty tarkemmin sanallisesti ja kartalla saatteen seuraavilla sivuilla.

Vaihtoehto	VE0	VE1	VE2	VE3	VE4
Louhokset					
Särkijärven/Jaakonlammen louhos	Toiminta nykyisten lupien puitteissa	Toiminta jatkuu	Toiminta jatkuu	Toiminta jatkuu	Toiminta jatkuu
Laukansalon uusi louhos	Ei toteuteta	Toteutetaan	Toteutetaan	Toteutetaan suppeampana	Toteutetaan suppeampana
Saarisen louhoksen laajennus	Ei toteuteta	Toteutetaan	Toteutetaan	Toteutetaan	Toteutetaan
Sivukiven läjitysalueet					
Ansanmäen laajennus	+230 ei laajennusta	+230 n. 185 ha	+230 n. 185 ha	+305 n. 115 ha	+305 n. 115 ha
Saarisen laajennus	+210 ei laajennusta	+210 n. 50 ha	+210 n. 50 ha	+210 n. 50 ha	+210 n. 50 ha
Itäläjäityksen laajennus	+240 ei laajennusta	-	-	+295 n. 50 ha	+295 n. 50 ha
Laukansalo	-	+225 n. 85 ha lounaaseen	+225 n. 85 ha lounaaseen	- poistettu	- poistettu
Rikastushiekka-alue					
Mustin laajennus (sis. vesialtaan)	-	+250 n. 430 ha pohjoiseen	+250 n. 440 ha itään	+250 n. 430 ha pohjoiseen	+250 n. 440 ha itään

Vaihtoehto 0 (VE0)

Vaihtoehdossa VE0 Laukansalon louhosta tai Saarisen louhoksen laajennusta ei toteuteta, vaan alueella toimitaan voimassa olevien ympäristölupien puitteissa. Saarisen louhinta loppuu arviolta vuoden 2022 aikana. Jaakonlammen louhos on avattu vuonna 2022 ja Jaakonlammen louhoksen toiminta saattaa edellyttää Jaakonlammen prosessivesialtaan osittaista tai kokonaan kuivaamista ennen vuotta 2035. Jaakonlammen ja Särkijärven päälouhoksella louhintaa jatketaan, kunnes voimassa olevien ympäristölupien mukaiset jätealueet ovat täyttyneet lakikorkeuteensa. Sivukivialueiden on arvioitu täyttyvän lakikorkeuteensa arviolta vuoden 2035 loppuun mennessä/2030-luvulla toimittaessa tämänhetkisen kaivossuunnitelman mukaisesti. Mustin rikastushiekka-alueella arvioidaan olevan läjitystilavuutta vastaavaan ajankohtaan saakka.

Vaihtoehto 1 (VE1)

Vaihtoehdossa VE1 avataan uusi Laukansalon louhos ja laajennetaan Saarisen, Särkijärven ja Jaakonlammen louhoksia, kuten muissakin hankkeen toteuttamisvaihtoehtoeissa. Laukansalon louhoksen on suunniteltu ulottuvan Yaran tehdasalueelta Jynkänniementielle.

Sivukiven läjittämistä varten laajennetaan Saarisen ja Ansanmäen sivukivialueita. Saarisen ja Ansanmäen sivukivialueiden maksimaaliset lakikorkeudet pysyvät nykyisen ympäristöluvan (ISAVI/1499/2019) mukaisina. Lisäksi avataan uusi Laukansalon sivukivialue, joka sijoittuu Laukansalon louhoksen eteläpuolelle, osittain Jynkänniemientien päälle.

Mustin rikastushiekka-alueella laajennetaan pohjoiseen noin 430 ha, minkä lisäksi rikastushiekkaa tullaan läjittämään Mustin nykyisen rikastushiekka-alueen eteläosaan noin 40 milj. m³. Vesivarastoallaskapasiteettia lisätään tekemällä laajennuksen yhteyteen lähelle nykyistä vesiallasta uusi allas.

Kaivoksen vesikiertoon muodostuva vesiylimäärä johdetaan Sikopuron altaalle, jossa se käsitellään ennen Kuuslahteen johtavaan Sikopuroon laskemista (kuten nykytilassakin). Laukansalon louhosvesien osalta tarkastellaan vesien johtamista suoraan Kuuslahteen / Juurusveteen tai päälouhoksen kuivanapitojärjestelmän kautta Sikopuroon ja edelleen Kuuslahteen. Sivukivialueilta vedet johdetaan tarkkailupisteiden kautta ojia pitkin niiden luontaisille valumareiteille (kuten nykytilassakin).

Vaihtoehto 2 (VE2)

Vaihtoehdossa VE2 avataan uusi Laukansalon louhos ja laajennetaan Saarisen, Särkijärven ja Jaakonlammen louhoksia vastaavasti kuin vaihtoehdossa VE1. Myös sivukivien läjitys toteutetaan samalla tavalla kuin vaihtoehdossa VE1.

Mustin rikastushiekka-allasta laajennetaan itään noin 440 ha, minkä lisäksi rikastushiekkaa tullaan läjittämään Mustin nykyisen rikastushiekka-alueen eteläosaan noin 40 milj. m³. Vesivarastoallaskapasiteettia lisätään tekemällä laajennuksen itäreunalle uusi allas.

Louhosten osalta vesien johtaminen toteutetaan samoin kuin vaihtoehdossa VE1.

Vaihtoehto 3 (VE3)

Vaihtoehdossa VE3 avataan uusi Laukansalon louhos ja laajennetaan Saarisen, Särkijärven ja Jaakonlammen louhoksia. Laukansalon louhoksen on suunniteltu toteutettavan vaihtoehtoja VE1 ja VE2 suppeampana, ulottuen hieman Yaran tehdasalueen lounaispuolelta noin Ruuskansuolle.

Sivukiven läjittämistä varten laajennetaan Saarisen, Ansanmäen ja Itäläjätyksen sivukivialueita. Ansanmäen ja Itäläjätyksen sivukivialueiden maksimaaliset lakikorkeudet kasvavat nykyisen ympäristöluvan mukaisista lakikorkeuksista. Ansanmäen ja Itäläjätyksen sivukivialueiden korotuksilla pystytään minimoimaan alueiden pinta-alan tarve. Saarisen sivukivialueen maksimaalinen lakikorkeus pysyy nykyisen ympäristöluvan (ISAVI/1499/2019) mukaisena.

Vaihtoehdossa VE3 Mustin rikastushiekka-altaan laajennus ja uusi vesivarastoallas sekä vesien johtaminen toteutetaan samalla tavalla kuin vaihtoehdossa VE1.

Vaihtoehto 4 (VE4)

Vaihtoehdossa VE4 avataan uusi Laukansalon louhos ja laajennetaan Saarisen, Särkijärven ja Jaakonlammen louhoksia vastaavasti kuin vaihtoehdossa VE3. Sivukivien läjitys toteutetaan samalla tavalla kuin vaihtoehdossa VE3 (Ansanmäen, Itäläjätyksen ja Saarisen sivukivialueiden laajennukset).

Vaihtoehdossa VE4 Mustin rikastushiekka-altaan laajennus ja uusi vesivarastoallas toteutetaan samalla tavalla kuin vaihtoehdossa VE2. Louhosten osalta vesien johtaminen toteutetaan samoin kuin vaihtoehdossa VE1.

Toteutusvaihtoehtoja VE3 ja VE4 on saadun palautteen perustella tarkennettu siten, että Laukansalon sivukivien läjitysalue on poistettu.

