

Anna Kantola, Mikko Jokinen & Leena Suopajarvi

Kaivostoiminnan koetut vaikutukset Kittilässä

Lapin yliopisto
Rovaniemi 2019

Lapin yliopisto

© Anna Kantola, Mikko Jokinen & Leena Suopajarvi

Taitto: Ritva Lahtinen

ISBN 978-952-337-149-1 (pdf)



Tiivistelmä

Kaivostoiminnan koettuja vaikutuksia Kittilässä on tutkittu kuntalaisille ja vapaa-ajan asukkaille suunnatulla nettikyselyllä kesä–elokuussa 2018. Kyselyyn saatiin 137 vastausta. Kysymyksiä esitettiin väittäminä, monivalintatehtävinä, karttapohjaisina kysymyksinä ja avovastaustehtävinä. Kyselytutkimuksen aineisto ei ole tilastollisesti edustava satunnaisotos, vaan pikemminkin näyte tutkittavasta populaatiosta eli perusjoukosta. Tutkimusta täydennettiin Kittilän matkailuyrittäjille suunnatulla kyselyllä myöhemmin syksyllä 2018, johon vastasi 36 alueella toimivaa matkailuyritystä.

Kittilässä ja erityisesti kirkonkylällä asuvat kokevat kaivostoiminnan vaikutukset ensisijaisesti myönteisinä. Kittilän kaivoksen tarjoamien työmahdollisuuksien koetaan olevan merkittävä hyvinvointia lisännyt tekijä. Koettu hyvinvointi ilmenee erityisesti kirkonkylällä, muissa kylissä hyvinvointivaikutukset ovat lievempiä. Kittilän kultakaivoksella voidaan arvioida kuntakyselyyn vastanneiden keskuudessa olevan tutkimuksen tekohetkellä suurimman osan vastaajista hyväksyntä.

Kittilän kaivokseen liittyviä ympäristöriskejä tunnistetaan ja ympäristövaikutuksista ollaan myös huolissaan. Luottamus viranomaisien kykyyn valvoa malminetsinnän ja kaivostoiminnan ympäristövaikutuksia on kyselyn tulosten perusteella alhainen vastaajien keskuudessa. Kittilän kaivoksen koetaan heikentäneen liikenneturvallisuutta kasvaneiden liikennemäärien, kovien nopeuksien ja tien huonokuntoisuuden takia. Kaivoksen liikenne- ja ympäristövaikutukset ovat voineet heikentää hyvinvoinnin kokemusta elinympäristön ja paikkoihin kuulumisen sekä merkityksellisyyden näkökulmista. Matkailualalla toimivat ovat kaivosalan ihmisiä enemmän huolissaan Kittilän kaivoksen ympäristövaikutuksista ja kielteisistä vaikutuksista matkailuun ja poronhoitoon.

Kittilän matkailuyrittäjäkyselyn vastaajista suurin osa suhtautuu myönteisesti Kittilän kultakaivokseen eikä kaivoksella katsota olevan kielteistä vaikutusta matkailuun. Vastaajista useimmat pitävät nykyistä etäisyyttä kaivokseen hyväksyttävänä etäisyytenä toimialojen ydinalueiden välillä. Uusiin mahdollisiin kaivoshankkeisiin Levin läheisyydessä sen sijaan suhtaudutaan kriittisemmin.

Yksi kaivos on sopiva määrä kaivoksia Kittilässä suurimmalle osalle niistä tähän kyselyyn vastanneista, jotka ovat muodostaneet kannan asiaan. Ottaen huomioon tässä esiteltujen kyselyjen tulokset sekä kunnan lausunnot malminetsintälupahakemuksiin Levin matkailualueen läheisyydessä¹, on ennakoitavissa, että mikäli uusia kaivoshankkeita suunnitellaan lähelle matkailulle tärkeitä toiminta-alueita, kriittinen keskustelu kaivostoiminnan hyväksyttävyydestä Kittilässäkin voi kasvaa. Mikäli mahdollista ristiriitatilannetta toimialojen ja eri intressien kesken ei pystytä ennaltaehkäisemään, on mahdollista, että matkailu- ja kaivosalan välille muodostuu vakava ristiriitatilanne, joihin on jouduttu Kuusamossa ja Kolarissa.

1 Kittilän kunta 2019; Lapin Kansa 2018.

Sisällys

1	Johdanto	7
2	Tutkimusaineisto ja menetelmä	11
2.1	Kysely kuntalaisille ja vapaa-ajan asukkaille	11
2.2	Kysely matkailuyrityksille	13
3	Kittilän kaivoksen koetut vaikutukset ja hyväksyttävyyys	14
3.1	Kaivostoiminnan hyväksyttävyyys	14
3.2	Vaikutukset hyvinvointiin	16
3.3	Ympäristövaikutukset	18
3.4	Vaikutukset liikenteeseen	23
3.5	Kaivostoiminnan vaikutukset matkailuun ja porotalouteen	25
3.6	Kaivostoiminta Kittilän matkailuyritysten näkökulmasta	27
4	Kaivostoiminnan laajentuminen uusille alueille	34
5	Yhteenveto	38
	Kirjallisuus	43
	Liitteet	46

Building Shared Knowledge capital to support natural resource governance in the Northern periphery (BuSK) on Luonnonvarakeskuksen (Luke) koordinoima kansainvälinen kolmevuotinen (2016–2019) hanke, jossa kehitetään kansalaistiedon hyödyntämisen menetelmiä maankäytön ja luonnonvarojen hallinnan ja päätöksenteon tueksi. Hankkeessa on mukana toimijoita Ruotsista, Norjasta, Islannista, Irlannista, Grönlannista ja Färsaarilta. Suomesta hankkeeseen osallistuu Luken lisäksi Lapin yliopisto, Rovaniemen kaupunki ja Metsähallitus. Hanketta rahoittaa Pohjoinen periferia ja arktinen -ohjelma, jota puolestaan tukee Euroopan aluekehitysrahasto.

Lisää tietoa hankkeesta löytyy
osoitteesta
www.luke.fi/busk.

1 Johdanto

Euroopan unionin alueen useat teollisuuden alat kuten metalleja hyödynnävä teollisuus ovat vahvasti riippuvaisia raaka-aineiden tuonnista.² Luonnonvarahankkeet kuten biotalous- ja kaivosprojektit nähdään lupaavina ratkaisuinä EU:n alueen omavaraisuusasteen nostamiseen kuin uusien työpaikkojen ja elinvoiman lisäämiseen paikallisesti ja alueellisesti.³ Käytännössä tämä tarkoittaa yhä kasvavaa painetta ja kiinnostusta uusien luonnonvarahankkeiden toteuttamiseen ja nykyisten laajentamiseen myös Lapissa. Uusien luonnonvarahankkeiden suunnittelu tarkoittaa myös kasvavaa tarvetta arvioida ja hallita eri maankäyttömuotojen yhteiskunnallisia kokonaisvaikutuksia päätöksenteossa etukäteen, toiminnan aikana ja toiminnan päätyttyä.

Luonnonvarojen käyttö ei ole enää vain valtiollisen sääntelyn asia. Luonnonvarojen hallinnassa maaperän rikkauksien osalta niin malminetsinnässä kuin kaivostoiminnassa Suomen valtion monopoliasema päättyi Euroopan unioniin liittymiseen.⁴ Luonnonvarojen hallintaan ja siitä käytävään keskusteluun osallistuvat aiempaa enemmän myös muut kuin valtiolliset toimijat. Niin paikallisyhteisöt, kuin globaalit ja kotimaiset kaivosyhtiöt, muut maankäyttöintressien muodot kuten matkailu ja porotalous sekä ympäristönsuojeluliikkeet etsivät uusia tapoja hallita luonnonvarojen käyttöä ja niiden vaikutuksia.

Perinteiset lähestymistavat kaivosalan kehitykseen eivät siis enää päde, sillä paikallisyhteisöt vaativat parempaa hyödynjakoa ja kasvavaa osallisuutta päätöksentekoon.⁵ Tähän liittyy myös keskustelu sosiaalisesta toimiluvasta. Kaivosalan toimijoilla on tarve saavuttaa ja säilyttää hankkeilleen sosiaalinen toimilupa eli paikallisten tai muiden projektin kannalta keskeisten tahojen hyväksyntä. Keskustelu sosiaalisesta toimiluvasta osaltaan haastaa käsityksiä siitä, ketkä luonnonvarojen käytöstä voivat ja saavat lopulta päättää ja millaisin ehdoin. Kaivostoiminnan lisäksi myös toimialat joutuvat enenevässä määrin perustelemaan toimintansa hyväksyttävyyttä ja kestävyyttä.⁶

2 EIT Raw Materials 2018.

3 Lapin liitto 2013.

4 Mononen & Sairinen 2011.

5 Prno & Slocomb 2012

6 Pettersson & Suopajärvi 2018.

Suomen vuonna 2011 säädetyssä kaivoslaissa nostetaan esille paikallisyhteisöjen rooli. Kaivoslain tarkoituksena on kaivostoiminnan edistämisen lisäksi myös turvata kuntien vaikuttamismahdollisuudet sekä yksilön mahdollisuudet vaikuttaa itseään ja elinympäristöään koskevaan päätöksentekoon.⁷

Kaivostoiminta herättää kysymyksiä eri toimijoiden ja intressiryhmien vaikutusmahdollisuuksista, vastuusuhteista, ja vaikutuksista ympäristöön, ihmisiin ja talouteen. Paikallisten ja usein kansainvälisten toimijoiden keskinäistä toimintaa voidaan tarkastella vuorovaikutuksena, mutta myös kamppailuna paikallisten luonnonvarojen hallinnasta ja käytöstä. Erilaiset intressit voivat johtaa konflikteihin mineraalivarojen hallinnasta, hyötyjen jakautumisesta ja toiminnan haitoista.⁸

Konfliktit tai hankkeiden kiistanalaiseksi joutuminen muodostaa yhtiöille taloudellisen ja jopa toiminnallisen riskin. Kaivosalaan liittyneiden ympäristö- ja talousongelmien myötä julkinen paine toimialaa kohtaan on Suomessa kasvanut. Myös paikallisyhteisöjen ja muiden toimijoiden näkemysten painoarvo on ainakin hankkeita koskevassa julkisessa keskustelussa kasvanut. Kaivosalan yhtiöiden lisäksi kaivostoimintaan liittyvät konfliktit ja osaan hankkeista liittyvä kiistanalaisuus voivat haitata myös muita jo olemassa olevia toimijoita. Kiistojen pitkittyminen ja niistä syntynyt epävarmuus voivat vaikeuttaa eri toimijoiden päätöksentekoa ja näin muodostaa taloudellista ja toiminnallista riskiä.

Kaivostoiminnan paikallisen hyväksyttävyyden keskeiset perustelut liittyvät ihmisten hyvinvoinnin kasvuun, uusiin työpaikkoihin ja mahdollisuuksiin pysyä asuinpaikkakunnalla tai muuttaa paikkakunnalle.⁹ Kaivostoiminnan sosiaaliset vaikutukset, eli vaikutukset ihmisten arkeen, työhön, elinkeinoihin, kulttuuriin, hyvinvointiin ja elinympäristöön voivat olla myönteisiä tai kielteisiä¹⁰. Kaivostoiminnan vaikutuksia mukaan lukien sosiaaliset vaikutukset arvioidaan ennen kaivostoiminnan käynnistymistä lakisääteisessä ympäristövaikutusten arviointiprosessissa.¹¹ Ympäristövaikutusten arviointi on pohjana kaivostoimintaan haettaville ympäristöluville. Vaikutuksia arvioitaessa on arvioitava myös toiminnan vaikutuksia ihmisten elinoloihin, terveyteen ja viihtyvyyteen. Ympäristövaikutuksia on lain ja lupaehtojen mukaisesti seurattava koko toiminnan ajan, myös kaivostoiminnan päättymisen jälkeen.

Kaivostoiminnan sosiaalisten, eli ihmisiin ja ihmisten arkeen kohdistuvien vaikutusten arviointi ja vaikutusten hallinta kaivostoiminnan aikana ovat Suomessa tällä hetkellä toimijoiden kuten kuntien, kaivosyhtiöiden ja aiheesta kiinnostuneiden tutkimushankkeiden aktiivisuuden ja kiinnostuk-

7 Kaivoslaki 2011. 1§.

8 Mononen & Sairinen 2011.

9 Mononen & Suopajarvi 2016.

10 Suopajarvi & Sairinen 2016.

11 Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 252/2017.

sen varassa. Toiminnan aikaisia vaikutuksia ihmisiin, työhön, hyvinvointiin, muihin elinkeinoihin, arkeen ja harrastuksiin sekä elinympäristöön on tarpeen tutkia, sillä kaivoshankkeiden hyväksyttävyyden paikalliset perustelut liittyvät keskeisesti odotuksiin sosiaalisista eli ihmisiin ja paikkakunnan elinoloihin kohdistuvista vaikutuksista.¹²

Kittilässä kysyttiin kuntalaisten, vapaa-ajan asukkaiden sekä alueen matkailuyrittäjien näkemyksiä ja kokemuksia kaivostoiminnasta ja suhtautumisesta mahdollisiin uusiin kaivoshankkeisiin kesällä 2018. Tutkimusaineistoa on kerätty kahdella kyselytutkimuksella, joista toinen oli suunnattu kuntalaisille ja vapaa-ajan asukkaille ja toinen matkailuyrittäjille. Analyysissä on hyödynnetty myös samassa BuSK-hankkeessa tehdyn haastattelututkimuksen tuloksia.¹³ Kuntalaisille ja vapaa-ajan asukkaille suunnattuun kyselyyn kaivostoiminnasta saatiin 137 vastausta. Tutkimusaineisto ei vastaajien osalta edusta Kittilän kunnan väestörakennetta eikä tutkimuksen pohjalta voi tehdä yleistyksiä koskien Kittilän väestöä, mutta ryhmäkohtaiset tarkastelut lisäävät ymmärrystä miten alueella eri toimijat ajattelevat kaivostoiminnasta. Avoin kysely on myös keino kerätä palautetta päättäjille ja kaivosyhtiölle. Kittilä–Levi-alueella toimiville matkailuyrittäjille suunnattuun kyselytutkimukseen vastasi 36 matkailuyritystä.

Kittilässä tutkimus on ajankohtainen siksikin, että Kittilän kultakaivos on ilmoittanut merkittävästä tuotannon kasvattamisesta ja toiminnan laajentamishankkeesta¹⁴. Myös muiden toimijoiden kiinnostus kunnan alueella sijaitseviin malmivarantoihin on kasvanut. Kaivos- ja malminetsintä lupia myöntävän Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (TUKES) karttapalvelusta käy selväksi, että Kittilän alueella on merkittävässä määrin voimassa olevia malminetsintä lupia ja malminetsintä lupahakemuksia eri puolilla kuntaa, myös Levin matkailukeskuksen läheisyydessä (kuva 12).¹⁵

Kittilä on lappilainen kunta ja se sijaitsee Tunturi-Lapissa, 150 kilometriä Rovaniemeltä pohjoiseen. Kittilässä matkailu- ja kaivosala ovat merkittävimmät yksityisen sektorin toimialat esimerkiksi työpaikkojen määrissä laskettuna. Matkailua on kehitetty systemaattisesti 1980-luvulta lähtien. Toiseksi päätoimialaksi nousi kaivostoiminta, kun Kittilän kultakaivoksen rakentaminen käynnistyi sen jälkeen, kun Agnico Eagle osti esiintymän loppuvuodesta 2005.¹⁶ Kunnan oman arvion mukaan matkailuala työllistää sesonkina parhaimmillaan 2000 henkeä ja kaivostoimiala ympäri vuoden noin 700.¹⁷ Tilastokeskuksen mukaan Kittilässä oli vuonna 2016 yhteensä 3 378 työpaikkaa.¹⁸

12 Suopajärvi 2018. Suopajärvi & Kantola 2018.

13 Pettersson & Suopajärvi 2018.

14 Yleisradio 2018.

15 TUKES 2018.

16 Agnico Eagle 2019.

17 Kittilän kunta 2018.

18 Tilastokeskus 2016.

Kittilä on yksi harvoista Lapin maakunnan paikkakunnista, joissa väestökehitys oli pääosin myönteistä koko 2000-luvun ajan. Paikkakunnan väkiluku vuonna 2002 oli 5800. Väkiluku kasvoi yhtäjaksoisesti 2002- vuoteen 2014, asti jolloin väkiluku oli 6470 (väkiluvun muutos +670). Tämän jälkeen väkiluku on laskenut muutaman vuoden, lähtien taas uudelleen nousuun jälleen vuonna 2017, jolloin väkiluku oli 6421. Väkiluvun myönteistä kehitystä on selitetty kaivostoiminnan alkamisella, mutta tämä selittää kasvua vain osittain, sillä väkiluku kääntyi nousuun vuonna jo 2002, ennen kuin kaivoksen rakentamisesta oli tehty päätöstä. Kaivostoimialan lisäksi myös matkailu on kasvanut 2000-luvulla merkittävästi Kittilässä.¹⁹ Kittilän lentoasema oli vuonna 2018 matkustajamäärissä Suomen viidenneksi vilkkain.²⁰

Paikkakunnan myönteinen menestystarina niin kaivostoiminnan kuin matkailun ja väestökehityksen osalta on saanut julkista huomiota. Kittilän esimerkkiin vedotaan usein, kun halutaan perustella esimerkiksi sitä, miten matkailu ja kaivostoiminta voivat toimia rinnakkain samalla paikkakunnalla.²¹ Keskeinen rinnakkaiselon mahdollistava tekijä on se, että matkailukeskus Levi ja Kittilän kaivos sijaitsevat etäällä toisistaan. Kaivokselta Leville on linnuntietä noin 27 km. Pallas–Yllästunturin kansallispuistoon puolestaan on kaivokselta matkaa yli 40 kilometriä.

19 Kittilän kunta 2018.

20 Finavia 2019.

21 Dragon Mining Oy 2012.

2 Tutkimusaineisto ja menetelmä

2.1 Kysely kuntalaisille ja vapaa-ajan asukkaille

Kittilän kuntalaisille ja vapaa-ajan asukkaille, jotka muodostavat tämän kyselyn perusjoukon, suunnattiin kysely kesä–elokuussa 2018 internetissä. Nettikyselystä kerrottiin yleisölle Kittilä-lehdessä, Kittilän kunnan nettisivuilla ja Kittilän Puskaradio -Facebook ryhmässä. Linkki kyselyyn oli avoinna kunnan nettisivuilta. Kyselyyn saatiin 137 vastausta. Kysymyksiä esitettiin väittäminä, monivalintatehtävinä, karttapohjaisina kysymyksinä ja avovastaustehtävinä.

Kyselytutkimuksen aineisto ei ole tilastollisesti edustava satunnaisotos, vaan pikemminkin näyte tutkittavasta populaatiosta eli perusjoukosta. Tämä johtuu aineiston keruutavasta. Kyseessä oli avoin internet-kysely, johon pystyi vastaamaan periaatteessa kuka tahansa. Voidaan olettaa, että avoin nettikysely tavoittaa parhaiten ne, jotka ovat aktiivisia internetissä ja sosiaalisessa mediassa ja kiinnostuneita kyselyn aihepiiristä. Perinteinen satunnaisotosotettu postikysely tavoittaa oletetusti kaikki perusjoukkoon kuuluvat ikä- ja intressiryhmät, ja lähtökohdat kattavuuteen ovat paremmat. Kaikkien kyselyjen aineiston koostumukseen vaikuttaa kuitenkin kyselyn saaneiden motivaatio vastata, joka taas on kytköksissä kiinnostukseen aihepiiristä ja haluun vastata kirjallisesti.

Tutkimuksen tulokset kertovat siitä, mitä tähän kyselyyn vastanneet 137 Kittilässä pysyvästi tai vapaa-ajallaan asuvaa henkilöä ajattelee kaivostoinnasta. *Aineiston perusteella ei voi sanoa luotettavasti, mitä kuntalaiset tai vapaa-ajan asukkaat keskimäärin ajattelevat kaivostoiminnasta Kittilässä.* Vastauksia on kuitenkin mahdollista tarkastella taustamuuttujien valossa, jolloin mahdollisia ryhmäkohtaisia eroja voidaan tunnistaa vaikkapa henkilön asuinpaikan suhteen.

Kyselyyn vastanneista (47 %) oli naisia ja hieman yli puolet (53 %) miehiä. Neljä vastaajista ei vastannut tähän taustakysymykseen. Suhteessa Kittilän väestön ikärakenteeseen nuorten ja alle 50-vuotiaiden vastaukset painottuvat tässä kyselyssä. Nuorten 20–49-vuotiaiden vastaajien osuus aineistossa korostuu, heitä on 69 prosenttia, kun Kittilän vakituisista asukkaista tuossa ikäluokassa on vain 36 prosenttia²². (Ks. liitteet Taulukko 1).

²² Suomen virallinen tilasto 2019.

Kittilän suurimmat asukaskeskittymät ovat kirkonkylällä, jossa asuu noin 2800 asukasta ja Levillä, jossa asuu lähes 900 kuntalaista²³. Ei siis ole yllättävää, että näistä kylistä vastauksiakin on saatu eniten. Kirkonkylän ja Levin (Sirkka, Köngäs) jälkeen eniten vastauksia (n=11) tuli Kiistalasta, mikä on myös luontevaa, sillä Kittilän kultakaivos sijaitsee Kiistalan kylässä. Muista kylistä vastaajia oli yhdestä kolmeen vastausta kylää kohden. (Taulukko 2).

Kaivostoimialalla työskentelevät vastasivat kyselyyn toimialoista aktiivisimmin. Vastaajista 19,7 prosenttia on ilmoittanut työskentelevänsä kaivosalalla, kun Tilastokeskuksen toimialaluokittelun mukaan vuonna 2016 Kittilän kuntalaisten työpaikoista 9,4 prosenttia oli kaivostoiminnassa ja louhinnassa.²⁴ Kittilän kaivoksella työskentelevistä henkilöistä osa saattaa luokittua esimerkiksi muun teollisuuden ja rakentamisen toimialoille. Lienee kuitenkin ilmeistä, että kyselyyn vastanneissa kaivosalan henkilöillä on yliedustus. Kestävän kaivostoiminnan verkoston yhteiskuntavastuuraportin mukaan vuonna 2017 Kittilän kaivoksen 486:sta työntekijästä 54 %:n asuinkunta on Kittilä²⁵. (Taulukko 2).

Vastaajista sosiaali- ja terveystieteillä ilmoitti työskentelevänsä 14 % ja hallinnossa puolestaan 13 prosenttia. Matkailussa vastaajista ilmoitti työskentelevänsä yhteensä 12 %, kun lasketaan yhteen matkailutyöntekijät ja matkailualan yrittäjät (Taulukko 2). Vastaajista 80 prosenttia ilmoitti olevansa Kittilän kuntalaisia. Ulkopaikkakuntalaisia, joilla on vapaa-ajan asunto Kittilässä, kertoi olevansa 16 % vastaajista (Taulukko 1).

Kuntalaisille ja vapaa-ajan asukkaille suunnatussa kyselyssä oli karttapohjaisia kysymyksiä, joilla kerättiin paikkaan sidottua tietoa. Näihin vastattiin huomattavasti vähemmän kuin muihin kysymyksiin. Kyselyn palautteissa todettiin, että karttakysymykset eivät ole toimineet kunnolla mobiililaitteilla vastattaessa ja että vastaaminen karttakysymyksiin oli koettu muutoinkin vaikeaksi teknisistä syistä.

Internetin osallistavia paikkatietokyselyjä on kritisoitu siitä, että alkuperäinen idea kaikkien ryhmien osallistumisesta keskusteluun ei toteudu. Kritiikin mukaan kansalaisille ja asukkaille suunnattuihin kyselyihin osallistuvat painottuneesti keski-ikäiset korkeasti koulutetut ja hyvin toimeen tulevat miehet, jotka ovat poliittisesti aktiivisia ja käyttävät sujuvasti nettiä. Naisten ja nuorten osallistumista suunnitteluprosesseihin kaivattaisiin enemmän.²⁶

Kittilässä kyselyn karttapohjaisiin eli osallistavan paikkatiedon menetelmää hyödyntäviin kysymyksiin vastattiin ylipäättään huomattavasti vä-

23 Kittilän kunta. 2013.

24 Tilastokeskus. Työlliset alueen, toimialan (TOL 2008), sukupuolen ja vuoden mukaan 2007-2016.

25 Kestävän kaivostoiminnan verkosto 2017.

26 Hansen & Reinau 2006.

hemmän kuin kyselyn muihin kysymyksiin. Kun koko kyselyyn vastasi 137, karttakysymyksiin merkitsi ympäristövaikutuksia yhteensä 27 vastaajaa ja liikennevaikutusten karttakysymykseen yhteensä 52 vastaajaa.

Kuntalaisten ja kansalaisten osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksia pidetään tärkeänä osana elinympäristön suunnittelua ja päätöksentekoa. Suomessa lain mukaan kansalaisilla on oltava mahdollisuus vaikuttaa itseään koskevaan päätöksentekoon²⁷. Paikkatietosovellusten ja internetin myötä tekniset mahdollisuudet julkiseen osallistumiseen ja asukkaiden näkemysten kokoamiseen paikkasidonnaisesti ovat kasvaneet.

Paikkatiedon tekniset mahdollisuudet ovat kuitenkin voineet viedä huomiota käyttäjistä eli kyselyihin vastaajista. Teknisten osallistumismahdollisuuksien laajentuessa olisi tärkeää huomioida, etteivät helppokäyttöisyyden lisääntymisestä ja käytön laajentumisesta huolimatta vieläkään kaikki kuntalaiset ja kansalaiset käytä nettiä ja erilaisia sovelluksia. Tasa-arvoiset mahdollisuudet ottaa kantaa ja osallistua julkiseen keskusteluun ovat demokratian peruspilareita. Siitä syystä osallistavat suunnitteluprosessit tulisi suunnitella siten, että kansalaisten mahdollisuudet ja tietotaito osallistumiseen sekä osallistumisprosessien kiinnostavuus on huomioitu.

2.2 Kysely matkailuyrityksille

BuSK-hankkeessa toteutettiin kysely myös Kittilän matkailuyrittäjille. Sen tarkoituksena oli selvittää kunnan keskeisen elinkeinon yrittäjien näkemyksiä siitä, miten Kittilän kaivos ja mahdolliset muut kaivoshankkeet sopivat yhteen matkailun kanssa. Vastaava kysely on tehty Ylläksellä (2013) liittyen Hannukaisen kaivoshankkeeseen, samoin Kuusamossa ja Taivalkoskella (2014) liittyen Juomasuon ja Mustavaaran kaivoshankkeisiin. Kittilä on tutkituista kohteista ainoa, jossa on jo toimiva kaivos.

Kysely toteutettiin Webropol-kyselynä internetissä loka-marraskuussa 2018. Pyyntö vastata kyselyyn meni sähköpostitse Levin Matkailun yhteismarkkinoinnin piiriin kuuluville yrityksille eli 244 osoitteeseen, jotka kuuluvat noin 180–200 matkailuyritykselle²⁸. Kaikkiaan 36 yritystä vastasi kyselyyn.

Matkailuyrittäjäkyselyn vastaajista oli enemmistö naisia (67 %). Vastajat olivat korkeasti koulutuneita, selvä enemmistö (86 %) asuu Kittilässä ja melkein kaikki (89 %) yritykset toimivat Levillä. Toimintaa on lisäksi Kittilän Konkäällä, ja muualla Kittilän kunnan alueella sekä Ylläksellä. Kolmasosalla vastanneista yrityksistä on yli miljoonan euron vuotuinen liikevaihto. Yritysten tarjoamat yleisimmät palvelut ovat majoitus- ja ohjelmapalvelut. (Taulukko 8).

²⁷ Oikeusministeriö 2019.

²⁸ Sähköpostitiedonanto Ari Kurula Levin matkailuneuvonta 21.2.2019.

3 Kittilän kaivoksen koetut vaikutukset ja hyväksyttävyyys

3.1 Kaivostoiminnan hyväksyttävyyys

Kaivostoiminnan hyväksyttävyyttä voidaan tarkastella yksilötasolla tai yleisellä tasolla. Yksilötasolla hyväksyttävyyys perustuu mielikuviin, kokemuksiin sekä subjektiiviseen mieluisuuteen. Yleisellä tasolla hyväksyttävyyttä voidaan tarkastella yhteisen hyvän edistymisenä ja haittojen minimoimisena.²⁹ Hyväksyttävyyttä voidaan tarkastella myös paikallisten toimijoiden yleisinä asenteina voimassa olevan lainsäädäntöä kohtaan ja luottamusta viranomaisten lupapäätösten ja valvonnan toimivuuteen.³⁰

Kittilässä kesällä 2018 tehdyssä kyselyssä selvitettiin vastaajien mielipiteitä Kittilän kaivoksesta ja kaivosalasta yleensä testaamalla niihin liittyviä väitteitä. Koko aineistoa koskevat vastausjakaumat on esitetty taulukossa 3.

Kyselyyn vastanneista kuntalaisista ja vapaa-ajan asukkaista enemmistö (55 %) on sitä mieltä, että malminetsinnän ja kaivosten ympäristövaikutusten valvontaa pitää parantaa merkittävästi. Viidennes (23 %) vastaajista piti nykyistä valvontaa riittävänä. (Taulukko 3, Kuva 9).

Kyselyn tulos on linjassa suomalaisille vuonna 2016 tehdyn asennetutkimuksen kanssa, jonka mukaan luottamus viranomaisten kykyyn valvoa ympäristövaikutuksia oli alhainen. Saman asennetutkimuksen mukaan vastaajat eri puolilla Suomea ovat sitä mieltä, etteivät hyödyt kaivostoiminnasta jakaudu oikeudenmukaisesti.³¹

Kyselyyn vastanneista noin viidesosa (22 %) oli sitä mieltä, että viranomaismenettelyä kaivosluvan saamiseksi pitää helpottaa merkittävästi. Eri mieltä väitteen kanssa oli 41 prosenttia ja kolmannes (34 %) ei ottanut kantaa asiaan. (Taulukko 3, Kuva 9).

Avovastuksissa tuotiin esille huolta lupaehdoista ja viranomaisten toiminnasta. Vastauksissa vaadittiin myös muutoksia lainsäädäntöön, jotta hyödyt jäisivät paremmin kotimaahan ja paikkakunnalle³². Oikeudenmukaisemman hyödynjaon perään kyseltiin myös Sanna Petterssonin ja Leena Suopajärven sosiaalisen toimiluvan haastattelututkimuksessa:

²⁹ Kokko et al. 2013.

³⁰ Jarti et al. 2017.

³¹ Ibid.

³² Ks. myös Pettersson & Suopajärvi 2018.

Kittilän kaivoksen ulkomainen omistajuus puhutti ihmisiä, vaikka suuren toimijan osaamista arvostettiin. Suurimpana kysymyksenä Agnico Eaglen osalta nähtiin se, maksaako yhtiö veroja Suomeen³³.

2010-luvun lopun suomalaisessa julkisessa keskustelussa on vaadittu kaivosten taloudellisen hyödyn nykyistä parempaa jäämistä paikkakunnalle ja ylipäättään Suomeen sekä parempaa varautumista esimerkiksi ympäristö-ongelmien ratkaisemiseen ja vahinkojen korvaamiseen.³⁴

Kyselyyn vastanneista kuntalaisista ja vapaa-ajan asukkaista lähes 73 prosenttia on sitä mieltä, että kaivosyhtiön tulee osallistua kunnalle kuuluvien palveluiden ja infrastruktuurin suoraan rahoittamiseen. Vastauksessa voi osaltaan näkyä yhtiön näkyvä osallistuminen paikkakunnalla esimerkiksi tapahtumien ja liikuntaharrastuspaikkojen rahoittamiseen. Tulosta voidaan tulkita myös niin, että Kittilän vastaajat edustavat laajempaa suomalaista ja viime vuosina julkisessa keskustelussa esitettyä näkemystä, jonka mukaan kaivosyhtiöiden tulisi nykyistä enemmän jakaa taloudellista hyötyä paikkakunnalle tai osallistua kaivokseen liittyvien suorien tai välillisten investointitarpeiden kuten esimerkiksi mahdollisesti kaivoksen takia tarvittavien uusien koulujen tai teiden rahoittamiseen. (Taulukko 3, Kuva 9).

Kaivostoimialaa kritisoidaan usein siitä, että työntekijät kaivoksille saattavat tulla muualta, eikä kaivos työllistäkään niin paljon paikallisia työntekijöitä mitä on toivottu. Kittilässä tehdyssä kyselyssä vastaajat jakaantuivat sen suhteen, kuinka tärkeää on kaivoksen paikallinen työllistävyys. Vastaa- jista 42 prosenttia pitää kaivostoimintaa hyväksyttävänä riippumatta siitä, mistä työntekijät tulevat ja 40 prosenttia on asiasta eri mieltä. (Taulukko 3, Kuva 9).

Osa kaivosyhtiöistä raportoikin työntekijöiden paikallisuusastetta yhteiskuntavastuuraporteissaan. Kestävän kaivostoiminnan verkoston julkaisemassa yhteiskuntavastuuraportissa vuodelta 2017 kerrotaan, että Agnico Eagle Finland Oy:n Kittilän kultakaivoksen työntekijöiden pääasialliset asuinkunnat ovat: Kittilä 54 prosenttia, Rovaniemi 10 prosenttia, Sodankylä 10 prosenttia ja Oulu 4 prosenttia³⁵.

3.2 Vaikutukset hyvinvointiin

Hyvinvointitutkimuksessa on jäsennetty hyvinvointia esimerkiksi Erik Allardtin (1988; 1976)³⁶määrittelemillä indikaattoreilla. Allardtin hyvinvoinnin jäsennysmalli jakaantuu neljään: 1) Elintaso sisältää esimerkiksi tulot,

33 Pettersson & Suopajarvi 2018.

34 Kaleva 2018, Yleisradio 2019.

35 Kestävän kaivostoiminnan... 2017.

36 Allardt 1988; Allardt 1976.

asumisen tason, työllisyyden, koulutuksen ja terveyden. 2) Elämän laatu tarkoittaa ihmisen kokemaa kuulumista paikkoihin ja yhteyttä toisiin ihmisiin eli ystävyys- ja perhesuhteita sekä suhdetta yhteiskuntaan ja luontoon. 3) Tyytyväisyyden- ja tyytymättömyyden ulottuvuudella tutkitaan ihmisten asennoitumista ulkonaisiin olosuhteisiinsa. Neljännellä (4) indikaattorilla on tarkasteltu ihmisten kokemaa onnellisuutta. Allardt nosti objektiivisen hyvinvoinnin kysymysten rinnalle myös subjektiivisen eli koetun hyvinvoinnin tutkimuksen ja piti tärkeänä, että ihmisten hyvinvoinnin eri puolet saadaan katettua. Allardt painotti myös sitä, että ulkonaiset olosuhteet ja asenteet erotellaan tutkimuksessa toisistaan.³⁷ Koetun hyvinvoinnin mitaustapoja on kehitetty 2000-luvulla useissa maissa. Koetun hyvinvoinnin tutkiminen alleviivaa ihmisen kokemuksen merkitystä hyvinvoinnille ja osana hyvinvointia aineellisten asioiden rinnalla.³⁸

Hyvinvointi on siis moniulotteinen kokonaisuus ja hyvinvointi voi olla eri tasolla eri osa-alueilla. Voi esimerkiksi olla, että kaivostoiminta tuo työtä ja vahvistaa hyvinvoinnin elintaso-ulottuvuutta, mutta samalla lähiympäristön tilaa heikentäessä tai ympäristöhuolien lisääntyessä vähentää hyvinvointia merkityksellisessä itsensä toteuttamisessa esimerkiksi harrastusten parissa.

Kuntalaisille ja vapaa-ajan asukkaille suunnatussa kyselyssä esitettiin väitteitä, joihin vastaajia pyydettiin ottamaan kantaa. Väitteet koskivat Kittilän kaivokseen liittyvää koettua hyvinvointia, ympäristövaikutuksia, vaikutuksia muihin elinkeinoin, maankäyttöpoliittikkaa, kaivosten sääntelyä ja hallintaa.

Kittilän kuntakyselyyn vastanneista suurin osa (55 %) kokee, että Kittilän kaivos on lisännyt omaa hyvinvointia. Vastaajista neljännes (25 %) on eri mieltä ja joka viides vastaaja ei ollut eri eikä samaa mieltä. Huomattavaa on, että lähes 80 prosentin mielestä kaivos on lisännyt kuntalaisten hyvinvointia. Muihin kuin omaan itseen kohdistuva hyvinvointivaikutus arvioidaan siis suuremmaksi. (Taulukko 3, Kuva 9).

Kaivostoiminnan vaikutukset nähdään eri tavoin eri puolilla Kittilää. Erot ovat tilastollisesti merkitseviä. (Taulukko 4). Hyvinvointivaikutukset näyttävät myönteisemmässä valossa kirkonkylän asukkaille kuin muualla asuville vastaajille. Kirkonkylällä asuvista vastaajista 72 prosenttia kokee Kittilän kaivoksen lisänneen henkilökohtaista hyvinvointia. Sirkassa asuvista vastaajista noin puolet (51 %) kokee kaivoksen lisänneen hyvinvointiaan ja vajaa kolmannes (29 %) puolestaan kokee, että kaivos ei ole lisännyt henkilökohtaista hyvinvointia. Muissa Kittilän kylissä asuvista vastaajista 38 prosenttia kokee, että kaivos ei ole lisännyt henkilökohtaista hyvinvointia. Kittilän kirkonkylällä yhdeksän prosenttia vastaajista kokee samoin. Tulokset viittaavat siihen, että kaivoksen koetut hyvinvointivaikutukset

³⁷ Ibid.

³⁸ Kuisma 2018; Simpura 2012; Kuisma & Suopajarvi 2017; Allardt 1976.

jakautuvat kunnassa alueellisesti epätasaisesti. Samansuuntainen tulos oli Sodankylässä tehdyssä tutkimuksessa, jossa kaivostoiminnan hyötyjä koettiin enemmän kirkonkylällä ja haittoja koettiin puolestaan enemmän kaivoshankkeiden lähikylissä³⁹.

Kittilän kaivoskyselyssä kaivostoiminnan koettiin herättävän sekä myönteisiä että kielteisiä tunteita. Vastauksissa mainittiin yhteensä 72 erilaista asiaa. Myönteisinä tunteina mainittiin esimerkiksi työ ja mahdollisuus asua Kittilässä (n=49). Kaivostoiminnan koetaan siis lisäävän hyvinvointia työmahdollisuuksien kautta. Useimmille suomalaisille työ on tärkeässä arvossa ja sillä on suuri merkitys arkielämän järjestäjänä ja sosiaalisena yhteisönä⁴⁰.

Kielteiset tunteet (n=23) kuten epäily, pelko ja viha liitettiin vastauksissa useimmiten kaivostoiminnan kielteisiin ympäristövaikutuksiin ja riskeihin. Samaan aikaan saatettiin siis kokea sekä hyvinvoinnin lisääntymistä työn kautta, että hyvinvoinnin heikkenemistä kokemuksena tai pelkona kielteisistä ympäristövaikutuksista. Myönteisiä ja kielteisiä asioita voidaan kokea samaan aikaan, kuten eräs vastaajista kiteyttää:

Hyvä työllistäjä. Ympäristöongelmat huolestuttavat. Vesistöihin ei saa purkaa mitään. Puhdistakoon vetensä niin että jokiin ei mene pisaraakaan sellaista mikä ei sinne luonnostaan kuulu. Kaivoslaki uusiksi.

Hyvinvointia heikentävät mahdolliset kielteiset vaikutukset ympäristöön ja toisaalta joidenkin vastaajien huoli tulevaisuudesta esimerkiksi pelkona oman kotipaikan tai vapaa-ajan asuinpaikan menettämisestä kaivostoiminnalle. Kuten kyselyyn vastannut kirjoitti:

Malminetsinnässä minua huolestuttaa maiden pakkolunastus, lintumetsien pilaaminen, vaikutus vesistöön ja vaikutus porotalouteen. Esimerkkinä Kumputunturin alue.

Suomalaisten tuulivoimahankkeiden yhteydessä on tutkittu tunteita osana hankkeiden sosiaalista hyväksyttävyyttä. Hyväksyttävyyden tutkimus lähtee usein oletuksesta, että asenne muodostuu rationaalisen ajattelun perusteella, eli hankkeisiin liittyvien hyötyjen ja haittojen punninnalla. Kristiina Korjonen-Kuusipuro ja Sari Janhunen esittävät, että kaavoitusta ja päätöksentekoa pitäisi kehittää siten, että menettelyissä tunnistettaisiin kontekstit, joihin liittyy voimakkaita tunteita. Tämä on tärkeää siksi, että tunteiden ja epäonnistuneiden vuorovaikutusprosessien ohittaminen voi aiheuttaa tilanteiden kärjistymistä laajemmiksi ja pitkäkestoisemmiksi ympäristökonflikteiksi.⁴¹

39 Saariniemi 2018.

40 Rintamäki 2016.

41 Korjonen-Kuusipuro & Janhunen 2017.

Hyvinvointia lisäävänä tekijänä voidaan pitää luottamusta tulevaisuuteen. Yli puolet (61 %) kyselyyn vastanneista kokee, että Kittilän kaivoksen toiminta lisää luottamusta tulevaisuuteen. Jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän kanssa on kuitenkin joka neljäs vastaaja (26 %). (Taulukko 3, Kuva 9). Kittilän kaivoksen tämän hetkinen arvioitu toiminta-aika on vuoteen 2035 saakka⁴². Uutiset laajennusinvestoinneista ovat omiaan vahvistamaan uskoa kaivoksen toiminnan jatkuvuuteen.

3.3 Ympäristövaikutukset

Kuntalaisilta ja vapaa-ajan asukkailta kysyttiin mistä he ovat huolissaan kaivostoimintaan liittyen. Eniten vastaajat olivat avovastauksissa huolissaan kaivostoiminnan vaikutuksista ympäristöön kuten jokiin ja muihin vesistöihin.

Kittilän kaivokseen liittyvä ympäristöhuoli jakaa kyselyyn vastanneita henkilöitä. Lähes puolet kyselyyn vastanneista kuntalaisista ja vapaa-ajan asukkaista, 47 prosenttia, on huolissaan Kittilän kaivoksen ympäristövaikutuksista. Toisaalta 38 prosenttia vastaajista ympäristövaikutukset eivät huolestuta. (Taulukko 3, Kuva 9).

Kaivosalalla työskentelevistä kyselyyn vastanneista vain 11 prosenttia on huolissaan ympäristövaikutuksista, kun taas 70 prosenttia kaivosalalla työskentelevistä ei ole huolissaan. Matkailualalla työskentelevistä sen sijaan 64 prosenttia vastaajista on huolissaan Kittilän kaivoksen ympäristövaikutuksista. Toisaalta 21 prosenttia matkailualalla toimivista ei kanna huolta kaivostoiminnan ympäristövaikutuksista. Voi olla, että kyseessä ovat erot vastaajien arvoissa ja arvostuksissa ja he tarkastelevat vaikutuksia oman toimialan etuja ja ennakoasetelmia painottaen. Joka tapauksessa kaivos- ja matkailualan vastaajien välillä on tilastollisesti merkitsevä ero, kun arvioidaan kaivoksen vaikutuksia ympäristöön ja muihin elinkeinoihin, sekä ympäristösääntelyyn liittyviä asioita. Vastaajamäärät ovat kuitenkin melko alhaiset, joten liian pitkälle meneviä yleistyksiä tulee välttää. (Taulukko 6.)

Luonnon virkistyskäyttöön kohdistuvista vaikutuksista on huolissaan 40 prosenttia vastaajista. Lähes puolet (48 %) vastaajista ei kanna huolta vaikutuksista luonnon virkistyskäyttöön. Kittilän kunta on pinta-alaltaan laaja alue ja vastaajien virkistyskäyttöalueet voivat sijaita kaivoksen lähi-alueen lisäksi kymmenien kilometrien päässä. (Taulukko 3, Kuva 9).

Luonnontieteellisin menetelmin todennetut ympäristövaikutukset eivät välttämättä vastaa kansalaisten kokemia ympäristövaikutuksia. Kansalaisten tekemät ympäristöhavainnot voivat kuitenkin olla arvokas tietolähde tarkemmalle tutkimukselle, ja tässä yhteydessä puhutaan yleistyvästä ns. kansalaistieteestä (*citizen science*). Kansalaisten ja viranomaisten tulkinnat

⁴² Agnico Eagle Finland 2019.

ympäristön laadusta eivät nekään välttämättä kohtaa. Sama tieto voi merkitä eri asioita eri ihmisille, riippuen esimerkiksi vesistön käyttäjästä ja käyttäjän sille antamista merkityksistä tai tiedon saajan taustatiedoista ja mielikuvista. Vaikka vesi olisi esimerkiksi teknisesti mitattuna juomakelpoista kansallisten standardien mukaan, voi paikallinen laatuvaatimus vedelle olla korkeampi. Voi myös olla, että veden laadun koetaan heikentyneen, mikäli siinä on havaittu jotakin muutoksia tai siinä pelätään tapahtuvan muutoksia.

Karttapohjaiseen kysymykseen ympäristövaikutuksista vastasi 39 vastaajaa, joista 13 oli naisia ja 26 miehiä. He merkitsivät kartalle yhteensä 66 ympäristövaikutusta pistemerkinä. Näistä 25 merkittiin 20 kilometrin säteelle Kittilän kaivoksesta. Näitä havaintoja ei ole todennettu luonnontieteellisin menetelmin. (Kuva 1).



Suurikuusikon kultakaivos
 Ympäristövaikutukset
 Kartta: Vesa Nivala / Luke.

Kuva 1. Havaitut ympäristövaikutukset. Kittilän kuntalaisille ja vapaa-ajan asukkaille tehdystä kyselystä 27 vastaajaa merkitsi kartalle yhteensä 66 ympäristövaikutusta.

Karttaan merkittyjen ympäristövaikutusten perusteluissa mainittiin havaintoja ja kokemuksia vesistövaikutuksista (n = 14), maisemavaikutuksista

(n=10) ja meluvaikutuksista (n=7) sekä vaikutuksista eläimiin (ml. kalasto) (n=7). Suurin osa karttakysymyksen (31/39) merkinnöistä sisälsi tarkemman kuvauksen konkreettisesta ympäristövaikutuksesta, jonka vastaaja liitti kaivostoimintaan osoittamassaan karttapisteessä tai sen läheisyydessä. Vesistöihin liittyvät havainnot ympäristövaikutuksista on esitetty erillisellä kartalla (Kuva 14).

Kaivoksen vaikutuksia vesistöihin ja eläimiin (kalastoon) kuvasi eräs vastaaja näin:

Harjus ja siika on vähentynyt kaivoksen myötä huomattavasti. Kalastuspaine on kuitenkin laskenut. Ajoittain Loukisen vesi on limaista ja humuspitoista, voi toki johtua muustakin.

Vastauksissa oltiin huolissaan myös muutoksista Seurujoessa. Kaivosyhtiö on pyrkinyt vastaamaan huoliin ympäristöluvan velvoittamien kalanistutusten lisäksi myös vapaaehtoisilla kalanistutuksilla⁴³.

Ympäristövaikutukset olivat joillekin vastaajille käytännön vaikutuksia arkeen. Kaivoksen meluvaikutus voi tarkoittaa kaivoksen lähellä asuvalle räjäytysmelusta aiheutuvia aamuhätyksiä. Kaivoksen vaikutus voi olla myös hajua:

Toisinaan tuuli tuo kaivoksen hajun.

Osa karttaan merkityistä ympäristövaikutuksista on tulkittavissa avovastausten täsmennysten ja vastaajien taustatietojen perusteella enemmän yleisempänä kannanottona kaivostoimintaan tai omaan havaintoon perustuvana ympäristöhuolena. Kartalle merkityjä pisteitä ei voida siis lukea todennettuina tai tarkistettuina Kittilän kaivoksesta johtuvina ympäristövaikutuksina. Ympäristövaikutusten aiheet on esitetty taulukossa 5.

Kittilässä kaivos on sijoittuneena noin 27 kilometriä linnuntietä Levin matkailukeskuksesta ja yli 40 kilometriä Kittilän kirkonkylältä. Mikäli kuntalainen tai vapaa-ajan asukas ei asu lähellä kaivosta, on todennäköistä, että henkilökohtaisia kokemuksia kaivostoiminnan vaikutuksista ympäristöön tai virkistyskäyttöön on vähemmän.

Kittilän kaivoksesta ei ole myöskään tiedossa tai julkisesti tullut esille laajempia ympäristöongelmia, pois lukien altaan vuoto vuonna 2015⁴⁴. Aktiivinen paikallistason sidosryhmätyö kaivosyhtiön johtaman laajapohjaisen yhteistyöryhmän kanssa on voinut osaltaan vaikuttaa Kittilän kulta-kaivoksen maineeseen ympäristöasioiden osalta.

Hyvän vuorovaikutuksen ja aikaisen tiedottamisen merkitystä korostetaan sosiaalista toimilupaa käsittelevissä useissa tutkimuksissa.⁴⁵ Sosiaalisen toimiluvan haastattelututkimuksen mukaan ainakin osa toimijoista

⁴³ Kaivossanommat 2016.

⁴⁴ Yleisradio 2015.

⁴⁵ Jartti et al. 2017.

kokee Kittilässä kaivosyhtiön pyrkineen avoimeen tiedottamiseen alusta saakka. Petterssonin ja Suopajärven haastattelututkimuksessa todetaan:

Esimerkiksi Kiistalan kyläläiset kertoivat, että syksyllä 2015 sattuneesta allasvuodosta tuli tieto kyläläisille käytännöllisesti katsoen välittömästi. Tämä kertoo siitä, että erityisesti ongelmatilanteissa nopea tiedottaminen vahvistaa keskinäistä luottamusta. Myös kaivosyhtiön perustama yhteistoimintaryhmä, avoimien ovien päivät ja tiedotustilaisuudet lähialueiden asukkaille koettiin hyviksi käytännöiksi.⁴⁶

Yhteistyö kunnan ja kaivosyhtiön välillä Kittilässä on ilmeisen aktiivista. Yhteistyöstä huolimatta Kittilän kaivoksen ja kunnan näkemykset kaivoksen uuden purkuputken suunnitellusta sijainnista eroavat. Kittilän kunnanhallitus jätti purkuputken ympäristö- ja vesitalouslupahakemuksesta lausunnon⁴⁷, jossa todetaan seuraavasti:

(...)Purkuputken purkupaikasta ei saisi aiheutua riskiä Loukisen pohjavesialueelle ja Loukisen vedenottamolle, eikä kaivoksen jätevesien purkamisella saa heikentää Loukisen vesistön kalakantoja ja merilohen palautusmahdollisuuksia Ounasjoen vesistöön. Kunnanhallitus on jo aikaisemmissa lausunnoissaan hankkeen Ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (Khall 24.01.2017 § 19) ja purkuputken kaivoksen apualue-lupahakemuksesta (Khall 16.01.2018 § 27) esittänyt, että kaivosyhtiö selvittäisi purkuputkilinjaukselle vaihtoehdon, missä jätevesien purku tapahtuisi suoraan tai sekoituskanavan kautta Ounasjokeen. Myös kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen ja kunnan terveydensuojeluviranomaisen lausunnoissa koskien nyt lausuttavana olevaa hakemusta esitetään purkuputken purkupaikan sijainnin muuttamista. (...) Tiivistäen kunnanhallitus toteaa, että Kittilän kultakaivoksen tuotantokapasiteetin kasvattaminen nähdään kunnassa myönteisenä ja kannatettavana hankkeena. Tässä lausunnossa esitettyjen ympäristönäkökohtien huomioimisen jälkeen kaivoksen hanke on kunnan näkökulmasta ympäristöllisesti ja sosiaalisesti kestävä ja edistää kunnan elinvoimaisuutta. (...)⁴⁸

Kittilän kunnan lausunnossa vaaditaan, ettei purkuputken paikka saisi aiheuttaa riskiä Loukisen pohjavesialueelle ja Loukisen vedenottamolle. Kunta esittää, että purkuputken sijainnille selvitetäisiin vielä vaihtoehto ja kunnanhallitus vetoaa kunnan muiden toimielinten kantoihin purkuputken sijainnin muuttamisesta. Lausunnon perustella näyttää siltä, että Kittilän kunta asettaa ehtoja kaivostoiminnan kestävyydelle niin ympäristön, ihmisten kuin kunnan elinvoiman näkökulmasta.

⁴⁶ Pettersson & Suopajärvi 2018.

⁴⁷ Kittilän kunta 2018. KH 18.12.2018.

⁴⁸ Ibid.

3.4 Vaikutukset liikenteeseen

Karttapohjaiseen kysymykseen Kittilän kaivoksen liikennevaikutuksista vastasi yhteensä 52 vastaaja, jotka merkitsivät kartalle yhteensä 88 asiaa. Eniten huolestuttivat teiden kunto, teiden vaaralliset kohdat (n=30) ja kovat nopeudet (n=25). Liikenteen ja raskaan liikenteen määrän kuin myös vaaratilanteiden määrän koettiin kasvaneen kaivoksen myötä. (Kuva 2).

Liikenneturvallisuuden heikentyminen kaivostoiminnan yhteydessä on koettu ongelmaksi myös muilla kaivospaikkakunnilla. Naapurikunnassa Sodankylässä tehdyssä kyselytutkimuksessa nousi esille heikentynyt liikenneturvallisuus ja huoli kasvavasta liikenteestä sekä käytännön kehittämisehdotukset kuten kevyen liikenteen väylän rakentaminen.⁴⁹

Sodankylän kyselyssä ja Sodankylän kunnan kaivosohjelman sidosryhmätyössä nostettiin esille kysymys kaivosyhtiöiden mahdollisuudesta tulla mukaan rahoittamaan liikenneturvallisuuden parantamista kuntalaisten tärkeäksi kokemilla tieosuuksilla.⁵⁰ Voi olla siis epäselvää, kuka vastaa kuntalaisen huoleen ja ottaa kokonaisvastuun tunnistettujen ongelmien ratkaisemisesta. Vastuuta rahoittamisesta voidaan pallorella kaivosyhtiön, kunnan ja valtion välillä⁵¹. Liikennevaikutusten hallinta on monimutkainenkin kokonaisuus. Osin on kyse liikenneturvallisuuskulttuurista, aiemmista totutuista liikennemääristä ja niihin tulleista muutoksista, eri tieosuuksilla eri hallinnoijan vastuusta, milloin kunta, valtio, yksityinen. Liikennevaikutusten hallintahaaste nostaa esille kiinnostavasti kysymyksen siitä, kenen vastuu on ennaltaehkäistä ja hallita vaikutuksia ja ratkaista tunnistettuja ongelmia.

49 Kuisma & Suopajarvi 2017; Saariniemi 2018.

50 Kuisma & Suopajarvi 2017; Saariniemi 2018; Sodankylän kunta 2018.

51 Mononen & Suopajarvi 2016.



Kuva 2. Kittilän Kultakaivoksen koetut liikennevaikutukset 2018, karttapohjainen kysely kuntalaisille ja vapaa-ajan asukkaille. 52 vastaajaa merkitsi kartalle 88 eri liikennevaikutusta. Eniten mainintoja teiden huonosta kunnosta ja vaarallisista kohdista sekä kovista nopeuksista tieosuuksilla.

3.5 Kaivostoiminnan vaikutukset matkailuun ja porotalouteen

Kuntalaisille ja vapaa-ajan asukkaille suunnatun kyselyn vastaajista selvä enemmistö (60 %) ei ollut huolissaan Kittilän kaivoksen vaikutuksista muihin elinkeinoihin. Joka neljäs vastaajista (26 %) puolestaan oli huolissaan vaikutuksista muihin elinkeinoihin. (Taulukko 3, Kuva 9).

Tässä tutkimuksessa on tarkasteltu lähemmin vastaajien näkemyksiä kaivostoiminnan vaikutuksista matkailuun ja porotalouteen. Näiden on katsottu yleisen yhteiskunnallisen keskustelun ja muihin kaivoshankkeisiin liittyneiden kiistojen perusteella olevan elinkeinoja, joihin voi liittyä kaivostoiminnan yhteydessä intressiristiriitoja.

Kaivostoiminnan yhteensovittamisen tarpeet alueen muuhun maankäyttöön ovat tapauskohtaisia. Kunnan tehtävänä on lakisääteisesti kaavoittamisen yhteydessä pohtia yhteensovittamista. Eri intressien ja maankäyttömuotojen yhteensovittaminen koskettaa laajasti eri luonnonkäyttäjii ja toimijoita, niin kaivosyhtiöitä, paliskuntia, matkailuyrittäjiä kuin metsätaloustoimijoita. Kaivokset ja potentiaaliset kaivosalueet sijoittuvat olemassa olevilta elinkeino-olosuhteiltaan ja luonnonarvoiltaan erilaisille alueille. Kaivosten fyysiset ympäristövaikutukset vaihtelevat suuresti riippuen kaivostoiminnan laadusta, volyymista ja olemassa olevan ympäristön tilasta. Vaikutuksia arvioitaessa suhteessa muihin elinkeinoihin on huomioitava myös etäisyydet esimerkiksi matkailun, poroelinkeinoon tai muiden olemassa olevien elinkeinojen tai asutuksen suhteen. Tämän takia suorien rinnastusten tekeminen eri kaivoshankkeiden kesken on ongelmallista.⁵² Voimassa olevassa kaivoslaissa, josta ei ole vielä olemassa juurikaan oikeuskäytäntöä myös todetaan, että kaivoslupaa:

...ei saa myöntää, jos kaivostoiminta aiheuttaa vaaraa yleiselle turvallisuudelle, aiheuttaa huomattavia vahingollisia ympäristövaikutuksia tai heikentää merkittävästi paikkakunnan asutus- ja elinkeino-oloja eikä mainittua vaaraa tai vaikutuksia voida lupamääräyksen poistaa.⁵³

Porotalouden välittömät tulovaikutukset ovat vuonna 2014 tehdyn tutkimuksen mukaan Kittilässä noin 2 miljoonaa euroa ja kerrannaisvaikutuksiin 3,8 miljoonaa euroa. Tutkimuksen mukaan porotalous työllistää Kittilässä 109 henkilöä. Käytännössä poroperheet ovat usein monialayrittäjiä ja tulot koostuvasta useista lähteistä.⁵⁴

Kittilän kaivoksen vaikutuksista poroelinkeinoon on huolissaan kolmannes vastaajista (Taulukko 3). Vastaajista vain kolme henkilöä ilmoitti

⁵² Mononen & Suopajarvi 2018; Hast & Jokinen 2016.

⁵³ Kaivoslaki, 48§, 2011.

⁵⁴ Kietäväinen et al. 2014.

työskentelevänsä porotalouden parissa, joten myös muut kuin poroelinkeinoa päätoimisesti harjoittavat ovat huolissaan elinkeinon tulevaisuudesta. Monissa talouksissa poroelinkeino on sivuelinkeino, joten vastaajien joukossa on voinut olla useampia poronomistajia.

Vastaajista 42 prosenttia on sitä mieltä, että poronhoito on asetettava kaivostoiminnan edelle maankäyttöratkaisuissa. Toisaalta 40 prosenttia oli täysin tai jokseenkin eri mieltä poronhoidon priorisoimisesta kaivostoiminnan edelle, joten kysymys jakaa vastaajia. Tulos kertoo poroelinkeino arvoamisesta perinteisenä lappilaisena elinkeinona ja toisaalta siihen liittyvästä ristiriitaisesta suhtautumisesta. (Kuva 9).

Myös Sodankylässä tehdyssä tutkimuksessa vaikutuksista poroelinkeinoon oltiin huolissaan. Sodankylän tutkimuksessa poroelinkeinosta oltiin enemmän huolissaan kuin Kittilässä. Yli puolet Sodankylän kyselyyn vastanneista oli huolissaan kaivostoiminnan vaikutuksista poroelinkeinoon⁵⁵. Yksi mahdollinen näkökulma tulkintaan on, että poroelinkeinolla on erilainen rooli vertailukuntien elinkeinorakenteessa ja suhteessa kaivostoimintaan. Kittilässä nykyinen kaivos sijaitsee yhden paliskunnan alueella ja louhintatyö tapahtuu maan alla. Sodankylässä eri vaiheissa olevat kaivos-hankkeet sijoittuvat ainakin kolmen paliskunnan alueelle.

Kaivosyhtiöt ovat pyrkineet yhteistyöhön poroelinkeino kanssa. Kittilässä yhteistyö kaivoksen ja porotalouden kesken on tarkoittanut esimerkiksi vuotuista haittakorvausta paliskunnalle, jonka alueella kaivos toimii sekä porojen liikkumista turvaavien rakenteiden rakentamista. Porotalouden edustajat ovat omien suorien neuvottelu- ja yhteistyösuhteiden lisäksi mukana Kittilän kaivoksen yhteistyöryhmässä.

Kittilän kaivoksen yhteistyöryhmä on kaivoksen perustama ryhmä, jossa on edustettuna paikallisia eri sidosryhmiä. Kaivosyhtiön mukaan yhteistyöryhmän tavoitteena on kehittää vuorovaikutusta kaivoksen ja sen sidosryhmien kanssa niin, että sidosryhmät oppivat tuntemaan paremmin kaivoksen toimintaa ja saavat tietoa sen suunnitelmista. Yhtiön mukaan perimmäisenä tavoitteena on, että kaivostoimintaa harjoitetaan niin, että kaikkien intressiryhmien näkökulmat tulevat huomioon otetuiksi.⁵⁶

Porotaloudessa pitkään toimineen haastateltavan mukaan toimintakäytännöt ovatkin muuttuneet yksipuolisesta sanelusta neuvottelevampaan, jossa toinenkin osapuoli joutuu miettimään omia toimintojaan. Porojen elintilan eli laidunmaiden vähenemisen eri maankäyttömuotojen paineessa koetaan kuitenkin uhkaavan elinkeinon jatkuvuutta.⁵⁷

Kuntalaisille ja vapaa-ajan asukkaille suunnatun kyselyn vastaajista lähes 57 prosenttia ei ollut huolissaan matkailusta ja vajaa kolmannes oli (Kuva 9). Huolissa on tilastollisesti merkitseviä ryhmäkohtaisia eroja. Mat-

55 Kuisma & Suopajarvi, 2017; Saariniemi, 2018.

56 Kaivossanommat 2016.

57 Pettersson & Suopajarvi 2018.

kailualan vastaajat ovat selvästi enemmän huolissaan Kittilän kaivoksen vaikutuksista matkailuun, poronhoitoon ja ympäristöön kuin kaivosalan vastaajat. Vastaajamäärät eivät kuitenkaan ole suuria, joten tulosten tulkinnan suhteen on oltava hieman varovainen. Yllättävinä niitä ei kuitenkaan voi pitää. Tilanne on sama kuin poronhoitoon liittyvien huolien kohdalla. (Taulukko 6).

Vapaissa kommentteissa matkailualalla toimivat täsmensivät huoltaan seuraavasti: *”Kärsiikö turisimi? Mistä tuloja kuntaan kun kaivostoiminta loppuu?”* ja *”Se (kaivostoiminta) ei saa tulla näkyväksi matkailulle”*.

Vastaukset jakautuvat, kun kysyttiin maankäytön priorisoinnista. Kaikista kyselyyn vastaajista 42 prosenttia kannatti matkailun asettamista kaivostoiminnan edelle maankäyttöratkaisuissa. Vastaajista 36 prosenttia oli eri mieltä. Loput eivät osanneet sanoa tai halunneet ottaa kantaa. (Kuva 9).

Matkailuelinkeinon edustajat priorisoivat edustamansa elinkeinon kaivostoiminnan edelle (86%) maankäyttöratkaisuissa. Kaivosalalla työskentelevistä vastaajista 65 prosenttia ei kannata matkailun asettamista kaivostoiminnan edelle. Erot ovat tilastollisesti merkitseviä. (Taulukko 6).

Kittilässä Levin matkailukeskuksen ja kaivoksen rinnakkaiselo noin 27 kilometrin etäisyydellä toisistaan on toistaiseksi sujunut tavalla, johon molemmat toimialat ovat julkisen keskustelun perusteella olleet pääosin tyytyväisiä. Kittilän esimerkkiin myös vedotaan, kun halutaan perustella rinnakkaiselon mahdollisuutta myös muualla.

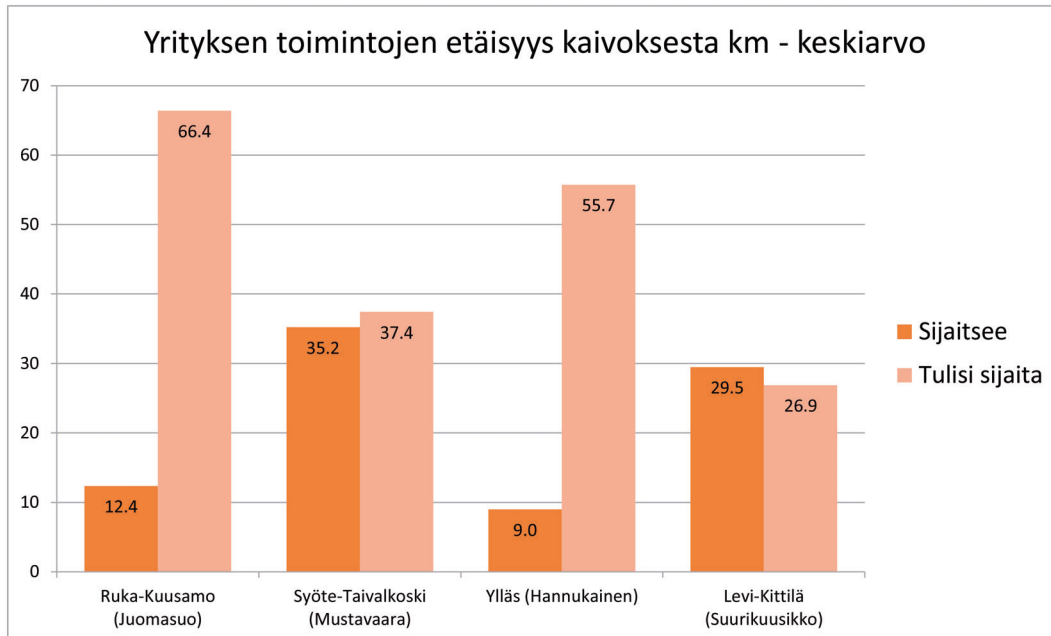
Sytä onnistuneeseen rinnakkaiseloon ovat epäilemättä kaivoksen riittävä etäisyys Levistä, sijainti, tällä hetkellä (2019) kaivoksen toimiminen maanalaisena ja se, että kaivokselta ei lähde malmirekkaliikennettä. Lisäksi tuote kulta sopii mielikuviin Lapista ja Lappi-imagoon. Lapin kullalla on monia yleisesti tunnettuja merkityksiä. Nämä kuitenkin ovat Kittilän kaivoksen ominaisuuksia, joita ei välttämättä voi monistaa muihin kaivos-hankkeisiin.

3.6 Kaivostoiminta Kittilän matkailuyritysten näkökulmasta

Kittilässä toimiville matkailuyrittäjille suunnattiin erilliskysely koskien nykyistä kaivostoimintaa ja mahdollisia uusia hankkeita. Vastaava kysely on toteutettu Ylläksellä, Kuusamossa ja Taivalkoskella liittyen sikäläisiin kaivoshankkeisiin. Seuraavassa on raportoitu kyselyn tuloksia keskeisin osin.

Yrityksiltä kysyttiin niiden toimintojen lyhyintä etäisyyttä Kittilän kaivokseen ja sitä, mikä lyhyimmän etäisyyden tulisi olla. Kittilässä lyhyin etäisyys on keskimäärin 29,5 km ja yritysten mielestä sen tulisi olla keskimäärin vähintään 26,9 km. Vallitseva nykytilanne näyttää siis ylittävän mi-

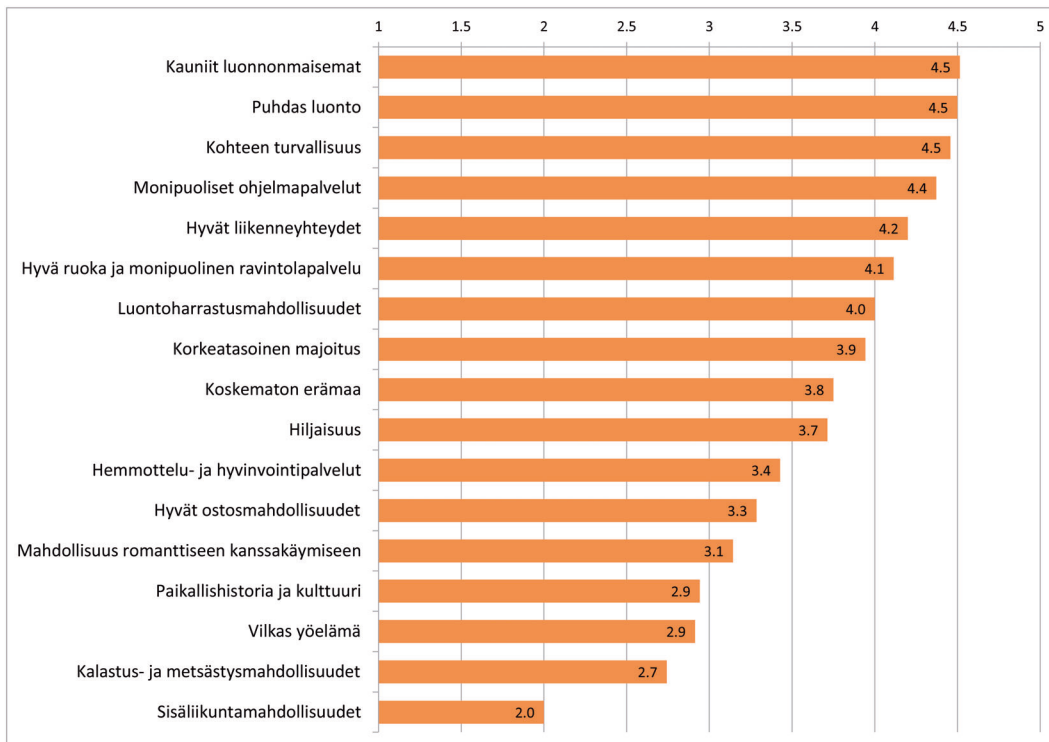
nimivaatimuksen. (Kuva 3). Kittilän kaivosta ei paljain silmin käytännössä näe Leviltä (Kuva 6).



Kuva 3. Neljän alueen matkailuyritysten toimintojen etäisyys (keskiarvo) kaivoshankkeesta (kaivosalue suluissa) ja yritysten näkemys siitä, kuinka kaukana kaivosten tulisi sijaita matkailuyrityksen toiminnoista. Kuusamo N=39-56, Taivalkoski N=13-19, Ylläs N=63-65, Kittilä N=35.

Kun tilannetta vertaillaan muihin tutkittuihin matkailukeskuksiin ja niitä koskeviin kaivoshankkeisiin, havaitaan kahden tyyppisiä tilanteita. Kittilällä vastaava ongelmaton tilanne on uudelleen avaamisen suunnittelussa ollut Mustavaaran kaivos Taivalkosken ja Posion rajalla ja yli 35 kilometrin päässä Syöteen matkailukeskuksesta. Rukan ja Ylläksen alueilla tilanne on ongelmallinen, sillä mahdolliset kaivokset sijaitsisivat paljon lähempänä matkailukeskuksia ja niiden ydintoiminta-alueita kuin niiden katsotaan yritysten näkökulmasta voivan sijoittua.

Yrityksiltä kysyttiin niiden arviota asiakkaiden syistä ja motiiveista tulla matkakohteeseen asteikolla 1–5 (1=ei lainkaan tärkeä... 5=erittäin tärkeä). Tuloksista (Kuva 4.) ilmenee että luontoon liittyvät tekijät (kaunis maisema ja puhdas luonto) sekä kohteen turvallisuus korostuvat Kittilän matkailussa. Luontoon liittyvät asiat ovat ensisijaiset matkailun vetovoimatekijät myös muilla tutkituilla paikkakunnilla. Lapissa voidaankin perustellusti puhua matkailun olevan luontomatkailua. Näin ollen on ratkaisevan tärkeää, että elinkeinoilla säilyvät edellytykset tarjota sitä mitä asiakkaat hakevat.



Kuva 4. Matkailuyrittäjien näkemys tekijöistä, jotka vaikuttavat matkakohteen valintaan. N=35-36, keskiarvot, asteikko: 1=ei lainkaan tärkeä... 5= erittäin tärkeä.

Matkailuyrityksiä pyydettiin kuvailemaan millaisia mahdollisuuksia ja etuja, toisaalta uhkia ja haittoja Kittilän kultakaivokseen liittyvä matkailun kannalta. Uhkiksi tunnistettiin erilaiset mahdolliset vakavat ympäristöhaitat tai onnettomuudet esimerkiksi hallitsemattomien päästöjen kautta muun muassa vesistöihin. Pöly, mainehaitat ja liikenteen riskit mainittiin myös. Kaivoksen sulkemisen jälkeisten ympäristötöiden laiminlyönti nostettiin myös huolenaiheeksi.

Kaivoksen hyödyiksi mainittiin kaivostyöntekijöiden käyttämät majoituspalvelut ja kaivoksen työntekijöiden puolisojen hakeutuminen matkailualan töihin. Kaivos tukee perheiden asumista Kittilässä ja sitä kautta myös matkailualan työvoiman vakiintumista. Kaivostyöntekijöiden palvelusyntä vakiinnuttaa tarjontaa myös matkailussa yritysten mukaan.

Matkailuyrityksiä pyydettiin myös arvioimaan Kittilän kaivoksen yksittäisiä vaikutuksia muun muassa matkailuun, poronhoitoon, ympäristöön, kunta- ja kansantalouteen ja hyvinvointiin. Tulokset on esitetty taulukossa 9.

Hieman alle tai yli puolet yrityksistä arvioi kaivoksella olevan melko kielteisiä vaikutuksia luonnonympäristöön, porotalouteen, Kittilän erämaisyyteen ja paikallisten ihmisten luonnonkäyttöön. Huomattava osa yrityksistä

arvioi vaikutukset, jotka eivät liity talouteen ja hyvinvointiin, neutraaleiksi. Sen sijaan enemmistö matkailuyrityksistä katsoi Kittilän kuntatalouteen, kansantalouteen, aluetalouteen ja elinkeinoelämään liittyvät kaivoksen vaikutukset selkeän myönteisiksi. Puolet yrityksistä arvioi kaivoksen vaikutukset neutraaleiksi omaan hyvinvointiin ja 77 prosenttia yrityksistä näki vaikutukset myönteisinä Kittilän kuntalaisten hyvinvointiin. (Taulukko 9). Yrityksiltä kysyttiin, kuinka varmoiksi ne tunsivat itsensä vastatessaan vaikutuksia koskeviin kysymyksiin. Asteikolla 1–5 (1=epävarma... 5=varma) vastausten keskiarvoksi tuli varsin korkea 3,9.

Kittilän kaivoksen vaikutukset matkailuyritysten kysyntään on keskeinen seikka arvioitaessa kaivoksen ja matkailun yhteensovittamista. Matkailuyrityksiä pyydettiin arvioimaan miten tietyt tyypilliset kaivostoimintaan liittyvät tekijät, kuten maisema, ääni, pöly ja liikenne, vaikuttavat yrityksen kysyntään (Taulukko 10).

Useimmat kaivoksen toiminnot tai toimintaan liittyvät ympäristövaikutukset eivät matkailuyrittäjien mielestä joko ilmene tai vaikuta matkailukysyntään Kittilässä. Tällaisia ovat muun muassa kaivoksen näkyminen matkakohteeseen, äänihaitat, pöly ja räjähdysten äänet. Yrittäjien arvion mukaan kaivos on varsin neutraali eikä pääsääntöisesti ilmene matkailukysynnässä. Ainoat kysytyt tekijät, joiden arvioidaan vaikuttavan jossain määrin kielteisesti kysyntään, ovat muutokset Seurujoen vesistössä. Muutama yritys arvioi kielteiseksi vaikutukseksi valosaasteen ja tietoisuuden syanidin käytöstä kullon rikastusprosessissa. (Taulukko 10).

Lähes kaksi kolmasosaa matkailuyrittäjistä arvioi, että heidän asiakkaansa olisivat jossain määrin kiinnostuneet käymään Kittilän kultakaivoksella. Lukua voidaan pitää suurehkona, jos kohta kolmasosa yrittäjistä katsoo, että kaivos ei kiinnosta heidän asiakkaitaan lainkaan. (Taulukko 11).

Matkailun tulevaisuuden kannalta on keskeistä, palaavatko asiakkaat, jos paikkakunnalla on kaivos. Esimerkiksi Kolarissa Ylläksellä teetetyn matkailija- ja matkailuyrityskyselyn perusteella voidaan todeta, että riski palaa-mattomuudelle on olemassa. Ylläksellä 44 prosenttia kyselyyn vastanneista matkailijoista arvioi paluuhaluuden vähenevän, jos Hannukaisen kaivos rakennetaan⁵⁸.

Kittilässä ei kultakaivoksen osalta tällaista ongelmaa ole näköpiirissä matkailuyritysten vastauksien perusteella. Yrityksistä 83 prosenttia arvioi, ettei kaivoksella ole vaikutusta ja vain kolme yritystä (8,3 %) arvioi että kaivos vähentää paluuhalukkuutta hieman. Kaksi yritystä arvioi kaivoksen jopa lisäävän hieman paluuhalukkuutta. (Taulukko 12).

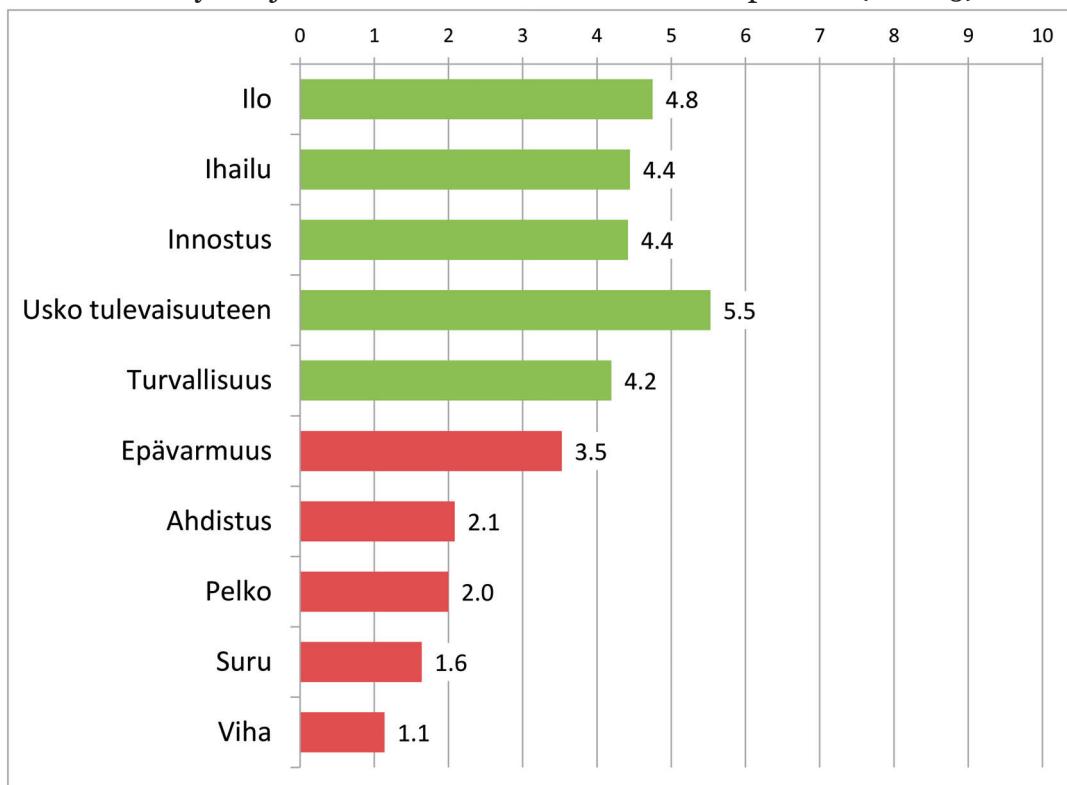
Kittilän kultakaivoksella ei yritysten mukaan ole juurikaan kielteisiä vaikutuksia yritysten liikevaihtoon, henkilöstömäärään ja investointeihin, vaan kaivos näyttyy neutraalina tai positiivisena. (Taulukko 13).

⁵⁸ Hast & Jokinen 2016.

Levin imagoon luontomatkailukohteena Kittilän kultakaivoksella arvioidaan olevan jonkin verran kielteistä vaikutusta. Hieman alle puolet vastanneista arvelee vaikutuksen olleen jonkin verran kielteinen, kun taas lähes yhtä moni yritys pitää kaivoksen vaikutusta neutraalina. (Taulukko 14).

Kyselyssä haluttiin mitata myös matkailuyrittäjien Kittilän kaivokseen liittämää tunteita. Tarjolla oli viisi positiivista ja viisi negatiivista perustunutta, joiden voimakkuutta pyydettiin arvioimaan asteikolla 0–10. Vastavaa NRS-asteikkoa (*numeral rating scale*) käytetään muun muassa lääketieteessä koetun kivun mittaamisessa⁵⁹.

Matkailuyrittäjillä ei ole erityisen voimakkaita tunteita Kittilän kaivosta kohtaan. Myönteiset tunteet ovat kielteisiä vahvemmat ja negatiiviset tunteet jäävät varsin laimeiksi. Usko tulevaisuuteen on tunteista voimakkain ja tulos kuvaa niitä myönteisiä käsityksiä, joita Kittilän kaivokseen liitetään niin matkailuyrittäjien kuin Kittilän kuntalaistenkin parissa (Kuva 5).



Kuva 5. Matkailuyrittäjien Kittilän kaivokseen liittämät tunteet. Asteikko 0-10. Keskiarvot, N=36.

Matkailuyrityksiltä kysyttiin miten he suhtautuvat Kittilän kaivokseen. Yrityksistä 75 prosenttia suhtautuu joko erittäin tai melko myönteisesti. Vain 10 prosenttia vastaajista suhtautuu kielteisesti kaivokseen. Tulos on linjassa

⁵⁹ Farrar et al. 2001.

tunteita mittaavan kysymyksen tulosten kanssa ja yrittäjien arvioiden kanssa kaivoksen vaikutuksista matkailuelinkeinon ja omaan yritykseen. Kittilän kaivos nähdään matkailun kannalta vähintään neutraalina, Kittilän ja yhteiskunnan kannalta myönteisenä. (Kuva 10).

Tilanne kuitenkin muuttuu, kun tarkasteluun otetaan mahdollisia tulevia ja Levin läheisyyteen sijoitettavia kaivoshankkeita. Syksyllä 2018 oli Levin ympäristössä useita malminetsintäalueita ja niistä kolme esitettiin matkailuyrityksille kartalla (Kuva 13). Yrityksiltä kysyttiin miten he suhtautuvat Kuukerin, Kerjosen ja Homevaaran malminetsintäalueisiin ja niihin mahdollisesti syntyviin kaivoshankkeisiin.

Näihin myönteisesti suhtautuvia yhtiöitä oli 23 prosenttia ja kielteisesti 63 prosenttia (Kuva 11). Tulosten valossa on ilmeistä, että kaivosten etäisyys matkailutoiminnoista on yksi keskeinen tekijä, jonka perusteella kaivoksen hyväksyttävyyttä ja yhteensovittamisen mahdollisuuksia arvioidaan. Jos kaivosta suunnitellaan merkittävästi lähemmäs kuin on toivottavaa, suhtautuminen muuttuu kielteiseksi. Näin on esimerkiksi Ylläksellä ja Rukalla (Kuva 3). Kuukerin, Kerjosen ja Homevaaran malminetsintäalueiden kehitymisestä toimiviksi kaivoksiksi ei kyselyä tehdessä ollut mitään takeita eikä myöskään tietoa siitä millaisia prosesseja, tekniikkaa ja kemikaaleja kaivoksissa mahdollisesti käytettäisiin. Pelkän sijainnin ja etäisyyden perusteella suurin osa vastanneista yrityksistä suhtautuu niihin kielteisesti. Kuukerin osalta myös Kittilän kunnanhallitus on ottanut kielteisen kannan malminetsintään⁶⁰.

Kittilän asukkaille ja matkailuyrittäjille tehtyjen kyselyjen perusteella näyttää kuitenkin siltä, että mikäli kaivostoimintaa suunnitellaan Kittilässä matkailun ydinalueelle tai sen läheisyyteen näkemykset kaivostoiminnan hyväksyttävyydestä jakautuvat ja erityisesti matkailutoimialan edustajat suhtautuvat kriittisesti kaivostoimintaan matkailulle tärkeillä alueilla. Tulos on yhtenevä myös muilla matkailupaikkakunnilla toteutettujen tutkimusten tulosten kanssa.

60 Kittilän kunnanhallitus 12.2.2019 §36.

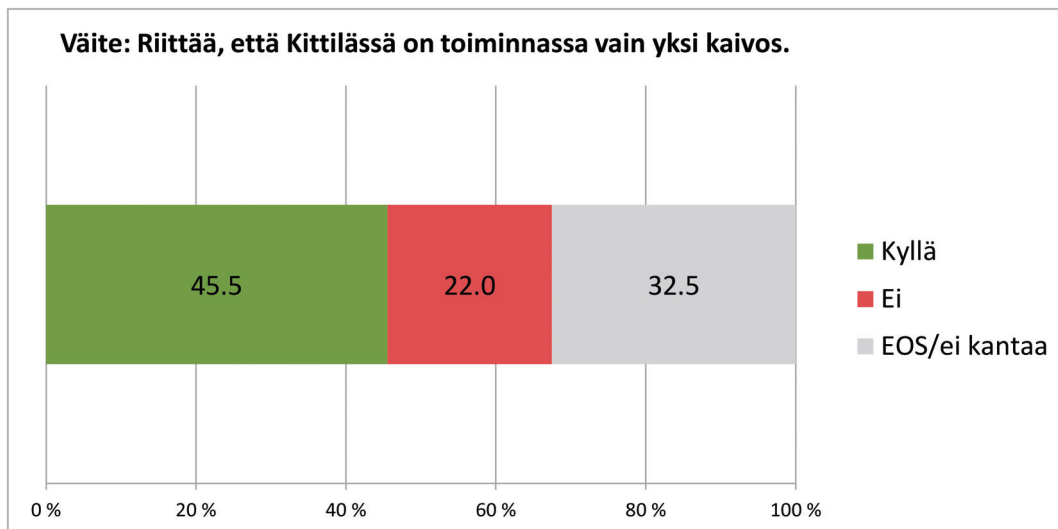


Kuva: Mikko Jokinen.

Kuva 6. Näkymä Levitunturin laelta Kittilän kaivokselle. Etäisyys on 27 km. Paljain silmin kaivosta ei käytännössä erota (iso kuva).

4 Kaivostoiminnan laajentuminen uusille alueille

Matkailuyrittäjät Kittilän alueella näyttävät siis suhtautuvan kriittisesti mahdollisiin uusiin kaivoshankkeisiin ja kuntalaiset näyttävät jakavan mielipiteen. Kyselyyn vastanneista kuntalaisista ja vapaa-ajan asukkaista 46 prosenttia oli sitä mieltä, että yksi kaivos Kittilässä on tarpeeksi (Kuva 7). Viidennes (22 %) vastaajista oli puolestaan sitä mieltä, että kaivoksia voisi olla kunnassa useampiakin. Huomattava määrä eli kolmannes vastaajista (33 %) ei osannut sanoa tai ollut muodostanut kantaansa asiaan.



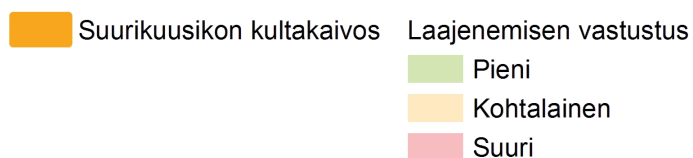
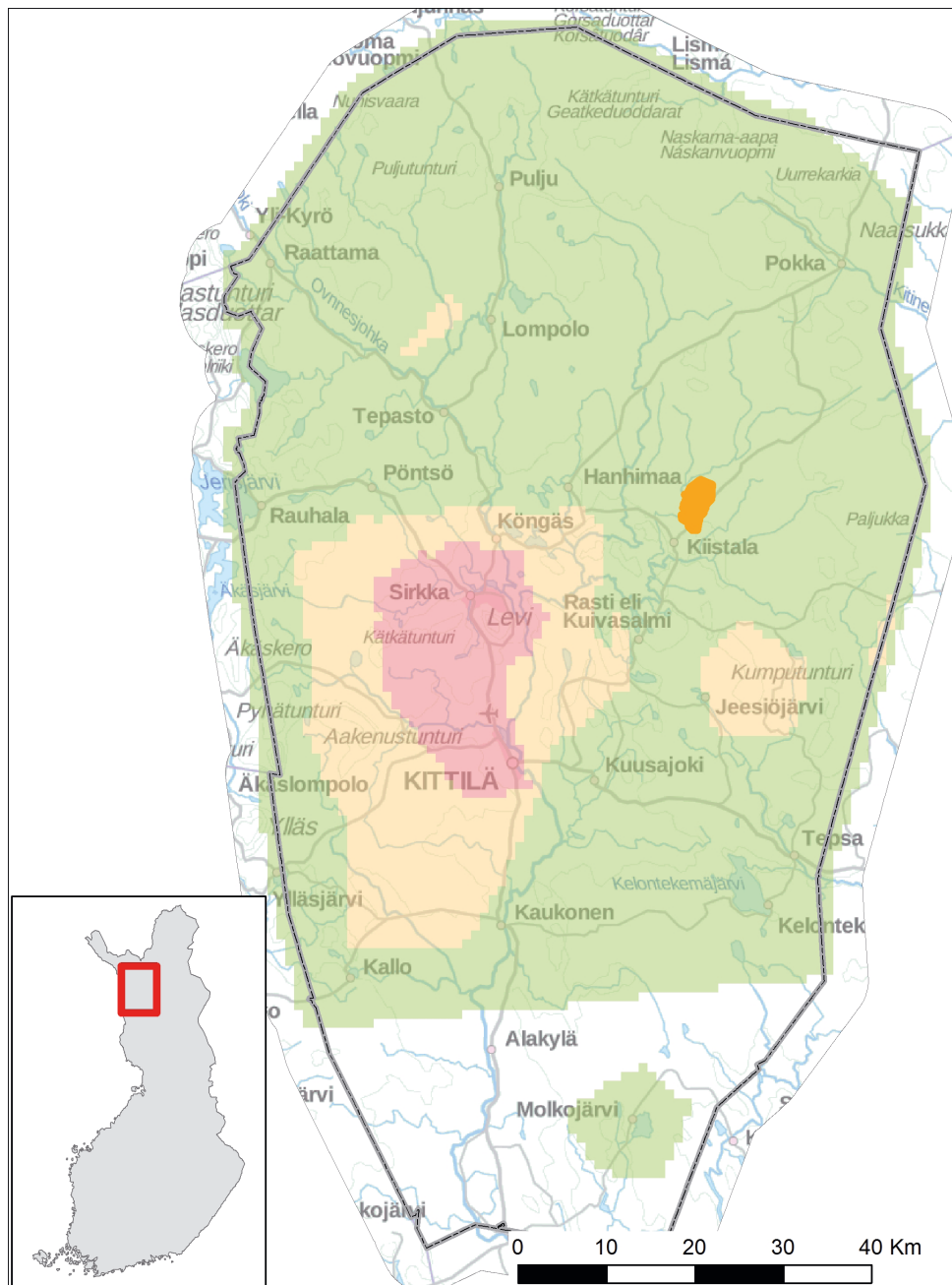
Kuva 7. Suhtautuminen uusiin kaivoshankkeisiin. Kaikki vastaajat, N=123.

Sukupuolten välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero (Taulukko 7). Naisista hieman yli puolet (54 %) on sitä mieltä, että yksi kaivos riittää Kittilässä, miehistä vain reilu kolmannes (36 %).

Avovastauksissa kannettiin huolta kaivostoiminnan laajentumisesta uusille alueille, ja vastauksissa toivottiin, että erämaisia alueita säilytettäisiin erämaisina. Erikseen mainittuja alueita olivat Aakenus–Jolhikon alue ja Kumputunturin alue. Näistä Kumputunturin läheisyydessä on malminetsintäluvihakemuksia ja voimassa olevia malminetsintäalueita (Kuva 12). Osa vastaajista pelkäsi oman mökin tai kotipaikan menettämistä kaivostoiminnan mahdollisen laajentumisen yhteydessä.

Karttapohjaiseen kysymykseen alueista, joille vastaajat eivät halua kaivostoimintaa saatiin 21 vastaajan 26 piirtämää erilaista aluetta (Kuva 8). Alueet on koottu tasoina ”päällekkäin” karttakuvaan, ja näin on luokiteltu alueet, joilla kaivostoiminnan laajenemisen vastustuksella on tietty intensiteetti. Vastaajia kysymykseen oli vain 21, joten tämän pohjalta ei voida tehdä yleistystä siitä, mille alueille kittiläläiset vakituiset ja vapaa-ajan asukkaat eivät toivo kaivostoimintaa. Tulos antaa kuitenkin osviittaa siitä, missä kaivostoiminta voidaan esimerkiksi nähdään ongelmallisena.

Karttatehtävän tulos ei yllätä. Vastaajien mielestä kaivostoiminnalle ongelmalliset alueet ovat Levin matkailukeskuksen ympäristössä ja Levistä länteen Kätkätunturin ja Pallas–Yllästunturin kansallispuiston suuntaan, etelään kirkonkylälle saakka sekä Kumputunturilla idässä. Kyseiset alueet ovat tunnetusti paikkakunnan matkailun, luonnon virkistyskäytön sekä luontoarvojen kannalta tärkeitä alueita.



Kartta: Vesa Nivala / Luke.

Kuva 8. Suhtautuminen kaivostoiminnan laajenemiseen uusille alueille Kittilässä. 21 vastaajaa rajasi 26 erilaista aluetta, joille vastaajat eivät katsoneet kaivostoiminnan soveltuvan. Aluerajaukset on esitetty kartalla päällekkäin asetettuina tasoina ja vastustuksen intensiteetti määritelty kolmeen luokkaan.

Kuntalais- ja vapaa-ajan asukkaiden kyselyn tulos kaivostoiminnan laajenemisesta on samansuuntainen kuin matkailuyrityksille suunnatun kyselyn tulos (alaluku 3.6). Nykyisen kaivoksen kanssa yhteiselo näyttää näidenkin tutkimusten perusteella sujuvan melko hyvin ja koettuja ongelmia ja kielteisiä vaikutuksia siedetään. Suhde kaivostoimintaan voi kuitenkin muuttua, mikäli kaivostoiminta pyrkii laajentumaan uusille alueille, joissa korostuvat muun maankäytön ja luonnonsuojelun tarpeet.

5 Yhteenveto

Kaivostoiminnan koettuja vaikutuksia on tutkittu Kittilässä tekemällä avoimet nettikyselyt kuntalaisille ja vapaa-ajanasukkailla (n=137) kesällä 2018 sekä alueen matkailuyrittäjille (n=36) syksyllä 2018. Kyselyissä hyödynnettiin myös osallistavan paikkatiedon menetelmänä karttapohjaisia kysymyksiä. Tuloksia lukiessa on huomioitava, että aineiston keruutavasta ja koosta johtuen aineiston perusteella ei voida sanoa luotettavasti, mitä kuntalaiset tai vapaa-ajan asukkaat keskimäärin ajattelevat kaivostoiminnasta Kittilässä.

Kyselyjen perusteella Kittilän kultakaivoksella voidaan arvioida olevan tutkimuksen tekohetkellä paikallinen hyväksyntä. Kittilän kaivoksen tarjoamien työmahdollisuuksien koetaan olevan merkittävä hyvinvointia lisäänyt tekijä elintason ja kunnan tulevaisuuden näkökulmasta. Kittilässä erityisesti kirkonkylällä asuvat kokevat kaivoksen lisänneen hyvinvointia. Levin alueella asuvat kuntalaiset ja vapaa-ajan asukkaat kokevat kaivoksen vaikutukset hyvinvointiin lievempinä. Vaikka kyselyyn vastanneet suhtautuvat Kittilän kaivokseen varsin myönteisesti, kaivokseen liittyviä ympäristöriskejä tunnistetaan ja ympäristövaikutuksista ollaan myös huolissaan. Kaivoksen koetaan myös vaikuttaneen liikenteeseen lisääntyneinä liikennemäärinä ja vaaratilanteina. Koetut kielteiset vaikutukset voivat heikentää kokemusta elämänlaadusta ja ympäristöstä.

Kyselyyn vastaajista selvä enemmistö (69 %) ei ole huolissaan Kittilän kaivoksen vaikutuksista muihin elinkeinoihin. Enemmistö vastaajista ei ole huolissaan myöskään kaivoksen vaikutuksista matkailuun tai porotalouteen. Matkailutoimialalla työskentelevät vastaajat puolestaan olivat muita enemmän huolissaan vaikutuksista elinkeinoonsa. Matkailuyrittäjät kokevat, että Kittilän kaivoksella ei ole vaikutusta matkailuun. Yksi syy tähän on todennäköisesti se, että etäisyys koetaan riittävänä.

Maankäytön priorisoinnista kysyttäessä vastaajien näkemykset jakautuivat niin matkailun kuin porotalouden osalta. Vastaajista 42 prosenttia on sitä mieltä, että poronhoito on asetettava kaivostoiminnan edelle maankäyttöratkaisuissa. Toisaalta 40 prosenttia oli täysin tai jokseenkin eri mieltä poronhoidon priorisoimisesta kaivostoiminnan edelle, joten kysymys jakaa vastaajia.

Vaatus kaivostoimialalta saatavissa olevan taloudellisen hyödyn nykyistä oikeudenmukaisemmasta jakautumisesta niin kaivoksen lähialueiden

kuin ulkomaat–kotimaa-akselilla nousi selkeästi esille niin yleisessä asennekysymyksessä kuin avovastauksissa. Näkemys kaivosyhtiöiden velvollisuudesta osallistua taloudellisesti esimerkiksi infrastruktuurin rahoittamiseen oli yksi eniten vastaajia yhdistänyt näkemys. Kyselyyn vastanneiden luottamus viranomaisten kykyyn valvoa malminetsinnän ja kaivostoiminnan ympäristövaikutuksia on kyselyn tulosten perusteella alhainen vastaajien keskuudessa.

Yksi kaivos on sopiva määrä kaivoksia Kittilässä suurimmalle osalle niistä tähän kyselyyn vastanneista, jotka ovat muodostaneet kannan asiaan. Tulosten valossa on ennakoitavissa, että mikäli uusia kaivoshankkeita suunnitellaan lähelle matkailulle tärkeitä toiminta-alueita, kriittinen keskustelu kaivostoiminnan hyväksyttävyydestä Kittilässäkin kasvaa. Tällöin on mahdollista, että matkailu- ja kaivosalan välille muodostuu vakava ristiriitatilanne, kuten Kolarissa ja Kuusamossa.

Kehittämissuosituks

Seuraavassa on esitetty joitakin kehittämissuosituksia nojatuen kyselyaineistoihin ja BuSK-tutkimushankkeen aikana kertyneeseen havainto- ja palautemateriaaliin. Suositukset on jaoteltu kohderyhmittäin ja erityisesti Kittilän olosuhteita ajatellen.

Kittilän kunnan päätöksentekijät ja johtavat virkamiehet

- Varautuminen ristiriitatilanteisiin mahdollisten uusien kaivoshankkeiden valmistelun yhteydessä. Malminetsintä- ja kaivoshankkeiden suunnittelu Levin matkailun läheisyydessä voivat johtaa toimialojen väliseen kiistaan, mikäli mahdollista ristiriitaa ei pystytä ennaltaehkäisemään.
- Miten ympäristöhuoliin ja koettuihin ympäristövaikutuksiin voitaisiin tarttua? Tässä tutkimuksessa raportoituja koettuja ympäristöhaittoja ja tulevia havaintoja tulee selvittää tarkemmin. Yksi mahdollisuus on kehittää ympäristöhavaintoihin liittyvää raportointijärjestelmää yhteistyössä viranomaisten ja toimialan tai toimialojen kanssa?
- Eri elinkeinojen yhteensovittamiseen ja ristiriitatilanteiden ennakoitiin panostetaan erityisesti kunnan maankäytön suunnitteluprosesseissa ja strategisissa linjauksissa.
- Ennakoiva varautuminen kaivostoiminnan päättymiseen.

Kaivostoimiala, kaivosyhtiöt ja malminetsintäyhtiöt

- Kaivosyhtiön julkinen vastaus tutkimuksessa esitettyihin havaintoihin voisi edistää vuoropuhelua.
- Tiedonkulku, vakiintunut ja hyvä yhteistyö Kittilän kaivoksen yhteistyöryhmän kesken on ilmeisen toimivaa. Palautteen perusteella tarvetta voi olla yhteistyöryhmää ja nykyisiä käytäntöjä laajemmalle tiedonjaolle ja vuorovaikutukselle. Yhtenä esimerkkinä nousi paikkakunnan nuoret.
- Kittilässä toimivien kaivosalan yritysten yhteinen keskustelu toimintamallien kehittämiseksi: miten ympäristöhavaintoihin ja palautteisiin reagoidaan ja miten niitä käsitellään ja selvitetään?
- Kestävän kaivostoiminnan verkoston kestävyystyökalujen käyttöönotto kaikissa toimialan yrityksissä.
- Malminetsintä- ja kaivoshankkeiden hankekohtaisten erityispiirteiden (mm. sijainti ja etäisyys muihin toimintoihin) huomioiminen hankkeiden valmistelussa.
- Miten toimiala suhtautuu paikallisen yhteisön mahdollisesti asettamiin ”no-go” alueisiin?

Lupa- ja valvontaviranomaiset

- Vastaajien alhainen luottamus kaivostoiminnan viranomaisvalvonnan

riittävyys: Mitä tehtävissä? Pohdittava tapoja, joilla syitä luottamuksen alhaisuuteen selvitetään ja keinoja luottamuksen rakentamiseen etsitään yhteistyössä eri osapuolten kanssa.

- Koettujen ja muutoin tutkittavissa olevien hyvinvointivaikutusten seuranta.
- Koettujen ja havaittujen ympäristövaikutusten jatkoselvittämistarpeen arviointi. Lähes puolet vastaajista on huolissaan ympäristövaikutuksista ja osalla vastaajista on vastausten perusteella niistä myös omakohtaista kokemusta. Viranomaisten, kaivosyhtiön ja kunnan tarpeen harkita, miten tuloksia olisi syytä ottaa huomioon toimintaan liittyvässä suunnittelussa, päätöksenteossa, seurannassa sekä tiedottamisessa ja ongelmista raportointikäytäntöjen ja ratkaisukäytäntöjen kehittämisessä. Aukkoilta ja asianosaisilta kysytään ennen kaivostoiminnan aloittamista arvioituja vaikutuksia. Näitä voisi olla syytä systemaattisesti seurata myös kaivostoiminnan aikana yhteistyössä asukkaiden ja asianosaisten kanssa. Lähialueella asuvat ja vaikutusalueen maita käyttävien havainnot voivat olla oleellista tietoa kaivostoiminnan vaikutuksista, tai sitten voisivat kenties nostaa esille mahdollisia muita syitä muutoksiin ympäristössä.
- Mekanismin kehittäminen koettujen ja havaittujen ympäristövaikutusten jatkuvalle arvioinnille ja toisaalta niihin ratkaisujen ja palautejärjestelmän kehittäminen.
- Karttavastaukset herättävät kysymyksen, olisiko tarpeen, että viranomaisilla tai kaivosyhtiöllä olisi käytössään havaintojen ilmoittamismenettely (karttapohjainen), jolla kuntalaiset tai muut alueen käyttäjät voisivat raportoida havainnoistaan (ns. citizen science) joita olisi mahdollisuus tarkistaa, mistä on kyse ja mihin mahdollisesti liittyy ja edelleen raportoida mitä havaintojen pohjalta on selvinnyt tai tehty.

Matkailu

- Yrittäjien aktiivinen osallistuminen mahdollisimman varhaisissa vaiheissa maankäytön suunnitteluprosesseihin ja myös malminetsinnän ja kaivosten lupamenettelyprosesseihin, jotta toimialan näkökulmat ovat huomioituna kaikissa vaiheissa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.
- Vuoropuhelu muiden toimialojen kanssa auttaa hahmottamaan vaikutuksia ja toisaalta yhteistyön mahdollisuuksia.

Porotalous

- Toimialojen hyväksyttävyyttä perustellaan työpaikoilla ja taloudella. Porotalous on perinteinen lappilainen elinkeino, mutta silti erityisesti sen välittömän ja välillisen taloudellisen merkityksen avaaminen on jatkuvasti paikallaan.

- Vuoropuhelu muiden toimialojen kanssa, kuntalaisten ja vapaa-ajan asukkaiden kanssa lisää osapuolten välistä ymmärrystä elinkeinojen ja intressien keskinäisistä suhteista sekä myös kaivostoiminnan vaikutuksista poroelinkeinoon.

Kuntalaiset ja vapaa-ajan asukkaat

- Osallistuminen suunnitteluprosesseihin ja tutkimuksiin on tapa vaikuttaa.
- Toteutuneiden prosessien jälkiarviointi (palaute) on tärkeää.

Tutkijat

- Tämä raportti toimitetaan kaivosyhtiön ja viranomaisten tietoon ja kyselyyn vastanneiden saataville Kittilän kunnan nettisivuille.
- Tutkimustietoa olisi edelleen jaettava siten, että se olisi hyödynnettävissä ja tulisi hyödynnettyä niiden toimesta, jotka vastaavat esimerkiksi kaivostoimintaan liittyvästä luonnonvarojen käytön suunnittelusta, päätöksenteosta ja hallinnasta. Tämä edellyttää tutkimustiedon hyödyntäjien tunnistamista ja tutkimustiedon raportointia ja jakamista tiedon hyödyntäjille helppokäyttöisesti.

Jatkotutkimusaiheita:

- Kaivostoiminnan koettuja vaikutuksia olisi hyvä seurata säännöllisin väliajoin.
- Myös muihin kuin matkailu ja porotalouselinkeinoihin kohdistuvia vaikutuksia olisi syytä tarkastella.
- Täsmällisten tilastollisten työllisyys- ja elinkeinovaikutusten tutkiminen, toteutuma jatkuvana seurantatutkimuksena niin paikallistasona kuin alueellisesti.

Kirjallisuus

- Allardt, E. 1988. *Sosiologia* 1. WSOY, Porvoo. 277 s.
– 1976. *Hyvinvoinnin ulottuvuuksia*. WSOY, Porvoo. 358 s.
- Agnico Eagle Suurikuusikko 2019. <http://agnicoeagle.fi/fi/tietoa-meista/toiminta/> Luettu 21.1.2019.
- Dragon Mining Oy 2012. Projektikatsaus, Kuusamon kultakaivoshanke.
- EIT Raw Materials 2018. <https://eitrawmaterials.eu/strategic-agenda-2018-2022/> Luettu 1.3. 2019
- Farrar, J.T., Young, J.P Jr., LaMoreaux, L., Werth, J.L. & Poole, R.M. 2001. Clinical importance of changes in chronic pain intensity measured on an 11-point numerical pain rating scale. *PAIN*. Volume 94, Issue 2, November 2001, Pages 149-158. [https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(01\)00349-9](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(01)00349-9)
- Finavia 2019. Lentoliikenteen tilastot. <https://www.finavia.fi/fi/tietoa-finaviasta/tietoa-lentoliikenteesta/liikennetilastot/liikennetilastot-vuosittain> Luettu 1.3.2019
- Hansen, H. S., & Reinau, K. H. 2006. Who are the citizens in public participation GIS. In *Proceedings 25th Urban Data Management Symposium, Aalborg* (Vol. 14, p. 17).
- Jartti, T., Litmanen, T., Lacey, J. & Moffat, K. 2017. Finnish attitudes toward mining. Citizen survey – 2016 results. Department of Social Sciences and Philosophy, University of Jyväskylä (JYU), Finland and Mineral Resources Business Unit, Commonwealth Scientific & Industrial Research Organisation (CSIRO), Australia. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7299-8> Luettu 1.3.2019.
- Hast, S. & Jokinen, M. 2016. Elinkeinojen yhteensovittaminen – tarkastelussa kaivostoiminta, poronhoito ja luontomatkailu. Julkaisussa: Mononen, T. & Suopajarvi, L. (toim.) *Kaivos suomalaisessa yhteiskunnassa*. Lapland University Press. Rovaniemi. Ss: 86-110. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-310-966-7> Luettu 1.3.2019.
- Kaivoslaki 2011. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110621>. Luettu 1.3.2019.
- Kaivossanommat. Agnico Eagle. 1/ 2016. http://agnicoeagle.fi/wp-content/uploads/2016/12/Kaivossanommat_2016_1.pdf
- Kaleva 2018. Kaivostoimintaa Hölmölässä. *Kaleva* 29.12.2019. <https://www.kaleva.fi/mielipide/paakirjoitukset/kaivostoimintaa-holmolassa/812774/> Luettu 1.3.2019.
- Kestävän kaivostoiminnan verkosto 2017. Yhteiskuntavastuureportti 2017. <https://www.kaivosvastuu.fi/yhteiskuntavastuureportti-2017/> Luettu 21.1.2019.
- Kietäväinen, A., Vatanen, E. & Ronkainen, S. 2014. Tutkimusraportti: Porotalouden taloudelliset ja työllistävät vaikutukset sekä muut arvot: kohti kokonais-

- arvoa? Lapin yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-484-710-0> Luettu 1.3.2019.
- Kittilän kunta. 2013. Kittilän kylät – enämpi elämistä. <http://www.kittila.fi/ky-laesite/files/assets/basic-html/index.html#page2> . Luettu 7.1.2019.
- 2018. Kuntaesitys. http://www.kittila.fi/sites/default/files/asiakirjat/Viestinta/Tutustu_alueeseen/kittila_esittely_2018_paiv_27042018.pdf Luettu 1.3.2019.
- 2019. Valitus Pohjois-Suomen hallinto-oikeuteen Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (TUKES) 16.1.2019 tekemästä päätöksestä malminetsintäluvan myöntämispäätöksestä. Kunnanhallitus, pöytäkirja 12.02.2019/Pykälä 36. <http://dynasty.kittila.fi/cgi/DREQUEST.PHP?page=meetingitem&id=20191723-8> Luettu 1.3.2019.
- Kittilän kunta. Kittilän kunnanhallituksen kokous 18.12.2018. Pöytäkirja, pykälä 461: Lausunto Agnico Eagle Finland Oy:n ympäristönsuojelulain ja vesilain mukaisesta lupahakemuksesta Kittilän kaivoksen toiminnan olennaiseksi muuttamiseksi ja toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta. <http://dynasty.kittila.fi/cgi/DREQUEST.PHP?page=meetingitem&id=20181709-11>
- Kittilän kunta. Kunnanhallituksen kokous 12.2.2019., Pöytäkirja, pykälä 36. <http://dynasty.kittila.fi/cgi/DREQUEST.PHP?page=meetingitem&id=20191723-8>
- Kokko Kai, ym. 2013. Hyvä kaivos pohjoisessa – opaskirja ympäristösääntelyyn ja sosiaalista kestävyyttä tukeviin parhaisiin käytäntöihin Kai Kokko, Anniina Oksanen, Sanna Hast, Hannu I. Heikkinen, Helka-Liisa Hentilä, Mikko Jokinen, Teresa Komu, Marika Kunnari, Élise Lépy, Leena Soudunsaari, Asko Suikkanen ja Leena Suopajärvi. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-484-665-3> <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-484-665-3>
- Korjonen-Kuusipuro, K., & Janhunen, S. 2017. Tyyntä ja myrskyä. Alue Ja Ympäristö, 44(2), 15–29. Noudettu osoitteesta <https://aluejaymparisto.journal.fi/article/view/64864> Luettu 1.3.2019.
- Kuisma M. 2018. Hyvinvointi Sodankylään muuttaneiden äitien kokemana. Lapin yliopisto.
- Kuisma M. & Suopajärvi L. 2017. Kaivostoiminnan koetut vaikutukset Sodankylässä. Lapin yliopisto.
- Lapin Kansa 2018. Yhtiö haluaa alkaa etsiä malmia Levin matkailukeskuksen läheltä – Kunta ei innostu: Alue soveltuu huonosti kaivostoiminnalle. Lapin Kansa 14.8.2018.
- 2019. ”Kittilän kultakaivos täytti 10 vuotta – mutta tunnelma ei ole katossa” Nykyinen keskustelu huonontaa Suomen kilpailua investointirahasta” Lapin Kansa 17.1.2019. <https://www.lapinkansa.fi/lappi/kittilan-kultakaivos-taytti-10-vuotta-mutta-tunnelma-ei-ole-katossa-nykyinen-keskustelu-huonontaa-suomen-kilpailua-investointirahasta-3393416/> Luettu 1.3.2019.
- Lapin liitto A37/2013. Lapin arktisen erikoistumisen ohjelma.
- Mononen T., Björn I., Sairinen R. toim., 2018. Kaivos koettuna.
- Mononen T. & Sairinen R. 2011. Kaivostoiminta ja paikallisen hallinnan haaste. Terra 123(3). 3–5.
- Mononen T. & Suopajärvi L. 2016. Kaivos suomalaisessa yhteiskunnassa.
- Oikeusministeriö, 2019. <https://oikeusministerio.fi/demokratia-ja-osallistuminen>

- Prno J. & Slocombe S. 2012. Exploring the origins of ‘social license to operate’ in the mining sector: Perspectives from governance and sustainability theories. *Resources Policy* 37(3). 346–357.
- Pettersson S., Suopajarvi L. 2018. Sosiaalinen toimilupa kaivos-, metsä- ja matkailualalla. Toimialojen paikallinen hyväksyttävyyys Lapissa. Lapin yliopisto.
- Rintamäki, K. 2016. Työ arjessa: Työn kokemus suomalaisten arkielämässä 2000-luvulla. Turun yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-6572-4> Luettu 1.3.2019.
- Saariniemi J. 2018. Kaivostoiminnan koetut vaikutukset Sodankylässä: seuranta-tutkimus. Lapin yliopisto. <https://lauda.ulapland.fi/handle/10024/63396>
- Suomen Kuvalehti 2016. Umpisurkeaa kaivospolitiikkaa: Suomi myi miljardien kultaesiintymän pilkkahintaan. Suomen Kuvalehti 14.4.2016. <https://suomenkuvalehti.fi/jutut/kotimaa/umpisurkeaa-kaivospolitiikkaa-suomi-myi-miljardien-kultaesiintymän-pilkkahintaan/?shared=907136-f9390a3b-4> Luettu 1.3.2019.
- Suomen virallinen tilasto (SVT) 2019. Väestörakenne [verkkojulkaisu]. ISSN=1797-5379. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 11.3.2019]. Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/vaerak/index.html>
- Suopajarvi L. 2018. Mononen T., Björn I. Sairinen R. (toim.). Kaivos koettuna. 2018. Sosiaalisten vaikutusten arviointi. (s. 61-63)
- Suopajarvi L., Kantola A., 2018. Social Impact Management Plan as a Tool for Local Planning. Artikkelit (julkaisematon).
- Sairinen, Suopajarvi 2016. Suopajarvi L., Mononen T. (toim.). Kaivos suomalaisessa yhteiskunnassa: Sosiaalisten vaikutusten arviointi kaivostoiminnassa. (s.38 – 56).
- Tukes 2019. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, Kaivosrekisterin karttapalvelu 21.1.2019. <http://gtkdata.gtk.fi/kaivosrekisteri/> Luettu 1.3.2019.
- Yleisradio 2018. Jätepato uhkaa murtua kaivoksella. Yleisradio 28.10.2015. <https://yle.fi/uutiset/3-8414897> Luettu 1.3.2019.
- 2015. Kittilän kultakaivos laajentaa – liki 400 hehtaaria lisää maita. Yleisradio 12.10.2018. <https://yle.fi/uutiset/3-10454868> Luettu 1.3.2019.
- 2019. Asiantuntijat A-studiossa: Ympäristövalvonnan resurssit ja kaivosten maksamat vakuusrahast liian pieniä. Yleisradio 7.1.2019. <https://yle.fi/uutiset/3-10585620> Luettu 1.3.2019.

Liitteet

Taulukot ja kuvat

Taulukko 1. Kuntalais- ja vapaa-ajan asukkaille suunnatun kyselyn vastaajien taustatiedot.

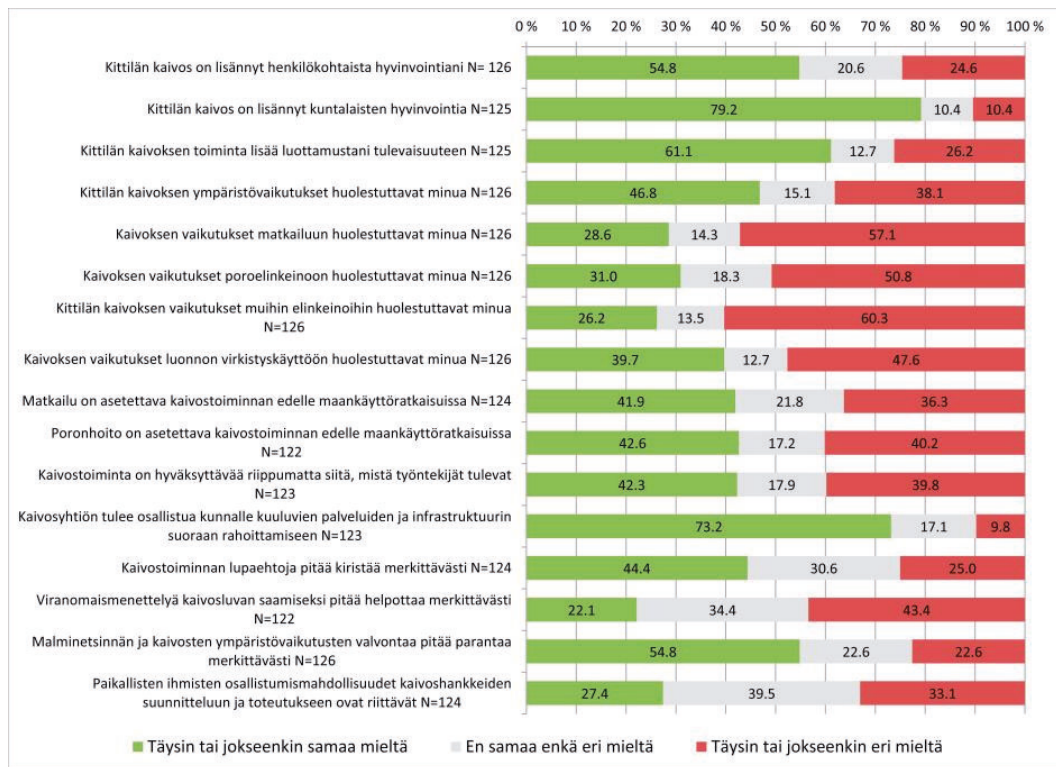
Sukupuoli – koko aineisto	N	%
Nainen	62	46.6
Mies	71	53.4
Puuttuva tieto	4	
Yhteensä	137	100
Ikäluokka koko aineisto	N	%
alle 30-vuotiaat	26	19.7
30-39-vuotiaat	38	28.8
40-49-vuotiaat	27	20.5
50-59-vuotiaat	20	15.2
60-	21	15.9
Puuttuva tieto	5	
Yhteensä	137	100.0
Koulutus	N	%
Peruskoulu	5	3.7
Lukio	12	8.9
Ammattikoulu	56	41.5
Alempi korkeakoulututkinto	39	28.9
Ylempi korkeakoulututkinto	20	14.8
Tutkijakoulutus	3	2.2
Puuttuva tieto	2	
Yhteensä	137	100.0
Suhde Kittilään	N	%
Olen Kittilän kuntalainen ja minulla on vapaa-ajan asunto Kittilässä	40	30.8
Olen Kittilän kuntalainen, minulla ei ole vapaa-ajan asuntoa Kittilässä.	64	49.2
Olen ulkopaikkakuntalainen ja minulla on vapaa-ajan asunto Kittilässä.	21	16.2
Olen ulkopaikkakuntalainen, minulla ei ole vapaa-ajan asuntoa Kittilässä.	5	3.8
Puuttuva tieto	7	
Yhteensä	137	100.0

Toimiala	N	%
Kaivosala	27	19.7 %
Sosiaali- ja terveysala	19	13.9 %
Hallinto	18	13.1 %
Matkailutyöntekijä	14	10.2 %
Muu, mikä?	11	8.0 %
Eläkeläinen	12	8.8 %
Kauppa	7	5.1 %
Muu yritystoiminta	6	4.4 %
Maatalous	5	3.6 %
Liikenne	4	2.9 %
Matkailuyrittäjä	3	2.2 %
Metsätalous	3	2.2 %
Opiskelija	3	2.2 %
Poronhoito	3	2.2 %
Puuttuva tieto	2	1.5 %
Yhteensä	137	100.0 %
Postinumeroalue	N	%
97420 Lohiniva (Kittilän alue)	3	2.2
97470 Alakylä	1	0.7
99100 Kittilä	51	37.2
99110 Kaukonen	3	2.2
99120 Kallo	2	1.5
99130 Sirkka	41	29.9
99140 Köngäs	5	3.6
99160 Lompola	2	1.5
99180 Rautusjärvi	2	1.5
99190 Hanhimaa	3	2.2
99230 Jeesiöjärvi	3	2.2
99240 Kuivasalmi	1	0.7
99250 Kiistala	11	8.0
99270 Hormakumpu	1	0.7
99290 Kelontekemä	1	0.7
99340 Raattama	2	1.5
Puuttuva tieto	5	3.6
Yhteensä	137	100.0

Taulukko 2. Vastanneiden toimiala ja asuinpaikka Kittilässä.

Taulukko 3. Kittilän kaivosta, kaivosten säätelyä ja hallintaa koskevat väitteet. Kaikki vastaajat, suorat jakaumat.

Arvioikaa Kittilän kultakaivoksen vaikutuksia. Prosenttijakaumat.	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	En samaa enkä eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	Yhteensä
Kittilän kaivos on lisännyt henkilökohtaista hyvinvointiani N= 126	35.7	19.0	20.6	10.3	14.3	100.0
Kittilän kaivos on lisännyt kuntalaisten hyvinvointia N=125	47.2	32.0	10.4	8.8	1.6	100.0
Kittilän kaivoksen toiminta lisää luottamustani tulevaisuuteen N=125	41.3	19.8	12.7	11.1	15.1	100.0
Kittilän kaivoksen ympäristövaikutukset huolestuttavat minua N=126	30.2	16.7	15.1	25.4	12.7	100.0
Kaivoksen vaikutukset matkailuun huolestuttavat minua N=126	15.9	12.7	14.3	14.3	42.9	100.0
Kaivoksen vaikutukset poroelinkeinoon huolestuttavat minua N=126	17.5	13.5	18.3	18.3	32.5	100.0
Kittilän kaivoksen vaikutukset muihin elinkeinoihin huolestuttavat minua N=126	11.9	14.3	13.5	19.8	40.5	100.0
Kaivoksen vaikutukset luonnon virkistyskäyttöön huolestuttavat minua N=126	27.0	12.7	12.7	18.3	29.4	100.0
Matkailu on asetettava kaivostoiminnan edelle maankäyttöratkaisuissa N=124	19.4	22.6	21.8	14.5	21.8	100.0
Poronhoito on asetettava kaivostoiminnan edelle maankäyttöratkaisuissa N=122	23.8	18.9	17.2	18.9	21.3	100.0
Kaivostoiminta on hyväksyttävää riippumatta siitä, mistä työntekijät tulevat N=123	19.5	22.8	17.9	20.3	19.5	100.0
Kaivosyhtiön tulee osallistua kunnalle kuuluvien palveluiden ja infrastruktuurin suoraan rahoittamiseen N=123	42.3	30.9	17.1	7.3	2.4	100.0
Kaivostoiminnan lupaehtoja pitää kiristää merkittävästi N=124	26.6	17.7	30.6	14.5	10.5	100.0
Viranomaismenettelyä kaivosluvan saamiseksi pitää helpottaa merkittävästi N=122	8.2	13.9	34.4	16.4	27.0	100.0
Malminetsinnän ja kaivosten ympäristövaikutusten valvontaa pitää parantaa merkittävästi N=126	31.5	23.4	22.6	15.3	7.3	100.0
Paikallisten ihmisten osallistumismahdollisuudet kaivoshankkeiden suunnitteluun ja toteutukseen ovat riittävät N=124	11.3	16.1	39.5	17.7	15.3	100.0



Kuva 9. Kittilän kaivosta, kaivosten sääntelyä ja hallintaa koskevat väitteet. Luokat ”täysin” ja ”jokseenkin” on yhdistetty. Koko aineisto, suorat jakaumat.

Taulukko 4. Kittilän kaivoksen vaikutus hyvinvointiin. Aluetarkastelu.

Kittilän kaivos on lisännyt henkilökohtaista hyvinvointiani N=122, Pearson's Chi-Square 13.8, p=0.008				
Alue	Täysin tai jokseenkin samaa mieltä	En samaa enkä eri mieltä	Täysin tai jokseenkin eri mieltä	Yhteensä
Kittilä kirkonkylä	72.3%	19.1%	8.5%	100.0%
Sirkka	51.2%	19.5%	29.3%	100.0%
Muu	35.3%	26.5%	38.2%	100.0%

Taulukko 5. Kittilän kuntalaisten ja vapaa-ajanasukkaiden kartalla merkitsemien ympäristövaikutusten määrät ja aiheet.

Aihe	N
Vesistö	14
Maisema	10
Eläimet	7
Melu	7
Virkistys	5
Pöly	4
Haju	4
Poronhoito	4
Kasvusto	3
Kemikaalit	3
Matkailu	3
Tärinä	2
<u>Yhteensä</u>	<u>66</u>

Taulukko 6. Kaivos- ja matkailualalla toimivien henkilöiden väliset näkemyserot Kittilän kaivoksen vaikutuksiin. Pearsonin χ^2 -testi.

Kittilän kaivoksen ympäristövaikutukset huolestuttavat minua N=41, $\chi^2=13.1$, p=0.001			Kaivoksen vaikutukset matkailuun huolestuttavat minua N=41, $\chi^2=15.1$, p=0.000			Kaivoksen vaikutukset poroelinkeinoon huolestuttavat minua N=41, $\chi^2=16.6$, p=0.000		
Täysin tai jokseenkin samaa mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Täysin tai jokseenkin eri mieltä	Täysin tai jokseenkin samaa mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Täysin tai jokseenkin eri mieltä	Täysin tai jokseenkin samaa mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Täysin tai jokseenkin eri mieltä
11.1%	18.5%	70.4%	7.4%	7.4%	85.2%	0.0%	25.9%	74.1%
64.3%	14.3%	21.4%	64.3%	0.0%	35.7%	50.0%	7.1%	42.9%

kaivosala N=27
matkailuala N=14

Matkailu on asetettava kaivostoiminnan edelle maankäyttötarkoituksissa N=40, $\chi^2=18.9$, p=0.000			Kaivostoiminnan lupaehtoja pitää kiristää merkittävästi N=40, $\chi^2=14.3$, p=0.001		
Täysin tai jokseenkin samaa mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Täysin tai jokseenkin eri mieltä	Täysin tai jokseenkin samaa mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Täysin tai jokseenkin eri mieltä
15.4%	19.2%	65.4%	11.5%	30.8%	57.7%
85.7%	0.0%	14.3%	64.3%	28.6%	7.1%

kaivosala N=27
matkailuala N=14

Matkailu on asetettava kaivostoiminnan edelle maankäyttötarkoituksissa N=40, $\chi^2=18.9$, p=0.000			Kaivostoiminnan lupaehtoja pitää kiristää merkittävästi N=40, $\chi^2=14.3$, p=0.001		
Täysin tai jokseenkin samaa mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Täysin tai jokseenkin eri mieltä	Täysin tai jokseenkin samaa mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Täysin tai jokseenkin eri mieltä
15.4%	19.2%	65.4%	11.5%	30.8%	57.7%
85.7%	0.0%	14.3%	64.3%	28.6%	7.1%

kaivosala N=26
matkailuala N=14

Taulukko 7. Sukupuolten väliset erot suhteessa uusiin kaivoshankkeisiin. Pearsonin χ^2 -testi.

Väite: Riittää, että Kittilässä on toiminnassa vain yksi kaivos N=120, $\chi^2=6.8$, p=0.034			
Sukupuoli	Kyllä	Ei	EOS/ei kantaa
Nainen	53.6%	12.5%	33.9%
Mies	35.9%	31.3%	32.8%

Taulukko 8. Matkailuyrityskyselyyn vastanneiden henkilöiden taustatiedot.

SUKUPUOLI	N	%
Nainen	24	66.7
Mies	12	33.3
Yhteensä	36	100.0
Vastaajien ikä 21-75 vuotta, keskiarvo 46 vuotta		
KOULUTUS	N	%
Lukio tai ammatillinen koulutus	11	30.6
Opisto- tai ammattikorkeakoulutus	18	50.0
Korkeakoulu tai yliopisto	7	19.4
Yhteensä	36	100.0
ASUINPAIKKA	N	%
Kittilä	31	86.1
Muonio	1	2.8
Oulu	1	2.8
Rovaniemi	1	2.8
Jyväskylä	1	2.8
Puuttuva tieto	1	2.8
Yhteensä	36	100.0
LIKEVAIHTO	N	%
alle 50 000 euroa	5	14.3
50 000 - 100 000 euroa	6	17.1
100 001 - 500 000 euroa	7	20.0
500 001 - 1 000 000 euroa	6	17.1
Yli 1 000 000 euroa	11	31.4
Yhteensä	35	100.0
Puuttuva tieto	1	
	36	
TOIMINTA-ALUE	N	%
Levi	32	88.9
Köngäs	6	16.7
Muu Kittilä	7	19.4
Ylläs	3	8.3
Olos	0	0.0
Muu	3	8.3
YRITYKSEN TARJOAMAT PALVELUT	N	%
Majoituspalvelut	15	44.4
Ohjelmapalvelut	9	41.7
Luontoretket ja -safari	16	25.0
Ravintolapalvelut	9	25.0
Muu palvelu	2	19.4

Taulukko 9. Matkailuyritysten arvio Kittilän kultakaivoksen vaikutuksista. Prosenttijakaumat.

Arvioikaa Kittilän kultakaivoksen vaikutuksia... (N=36)	erittäin kielteinen -2	melko kielteinen -1	ei vaikutusta 0	melko myönteinen +1	erittäin myönteinen +2	yhteensä
Asiakkaanne luontokokemukseen matkakohteessa	0.0	13.9	75.0	11.1	0.0	100.0
Levi-Kittilän erämaisuteen	5.6	33.3	52.8	5.6	2.8	100.0
Paikallisten ihmisten luonnonkäyttöön	2.8	27.8	52.8	13.9	2.8	100.0
Porotalouteen	2.8	55.6	30.6	8.3	2.8	100.0
Luonnonympäristöön	2.8	61.1	30.6	5.6	0.0	100.0
Levin matkailupalvelujen tarjontaan	0.0	0.0	58.3	30.6	11.1	100.0
Alueen (Tunturi-Lappi) elinkeinoelämään	0.0	0.0	2.8	36.1	61.1	100.0
Alueen (Tunturi-Lappi) työllisyyteen	0.0	0.0	0.0	19.4	80.6	100.0
Kittilän kuntatalouteen	0.0	2.8	0.0	33.3	63.9	100.0
Kansantalouteen	0.0	2.8	8.3	55.6	33.3	100.0
Kittilän asukkaiden hyvinvointiin	0.0	2.9	20.0	45.7	31.4	100.0
Omaan hyvinvointiin	0.0	0.0	50.0	38.9	11.1	100.0

Taulukko 10. Matkailuyritysten arvio Kittilän kaivoksen ympäristömuutosten vaikutuksesta matkailuyrityksen kysyntään. Prosenttijakaumat.

Miten seuraavat Kittilän kaivoksen toiminnot ilmenevät matkakohteessanne ja vaikuttavat matkailutuotteenne kysyntään? Prosenttijakaumat, N=36	ei ilmene	ilmenee, muttei vaikuta kysyntään	vähentää kysyntää hieman	vähentää kysyntää merkittävästi	Yhteensä %
Kaivosalue näkyy matkakohteeseen	50.0	47.2	2.8	0.0	100.0
Räjähdykset kuuluvat matkakohteeseen	94.4	2.8	2.8	0.0	100.0
Louhinta ja rikastamatoiminta kuuluvat matkakohteeseen	94.4	2.8	2.8	0.0	100.0
Pöly leviää matkakohteeseen	94.3	2.9	2.9	0.0	100.0
Matkailijat kohtaavat kaivoksen raskasta liikennettä	33.3	58.3	8.3	0.0	100.0
Kaivoksen valot näkyvät matkakohteeseen	30.6	61.1	5.6	2.8	100.0
Tietoisuus syanidin käytöstä kullan rikastuksessa	69.4	25.0	2.8	2.8	100.0
Muutokset Seurujoen vesistön tilassa	44.4	33.3	19.4	2.8	100.0

Taulukko 11. Asiakkaiden halukkuus vieraila Kittilän kultakaivoksella.

Ovatko asiakkaanne kiinnostuneita käymään Kittilän kultakaivoksella?			
Ei lainkaan kiinnostuneita N=12	Jonkin verran kiinnostuneita N=21	Erittäin kiinnostuneita N=1	Yhteensä N=34
35.3 %	61.8 %	2.9 %	100 %

Taulukko 12. Arvioi kokonaisuutena, miten Kittilän kaivos vaikuttaa asiakkaittenne halukkuuteen vieraila uudelleen matkakohteessa.

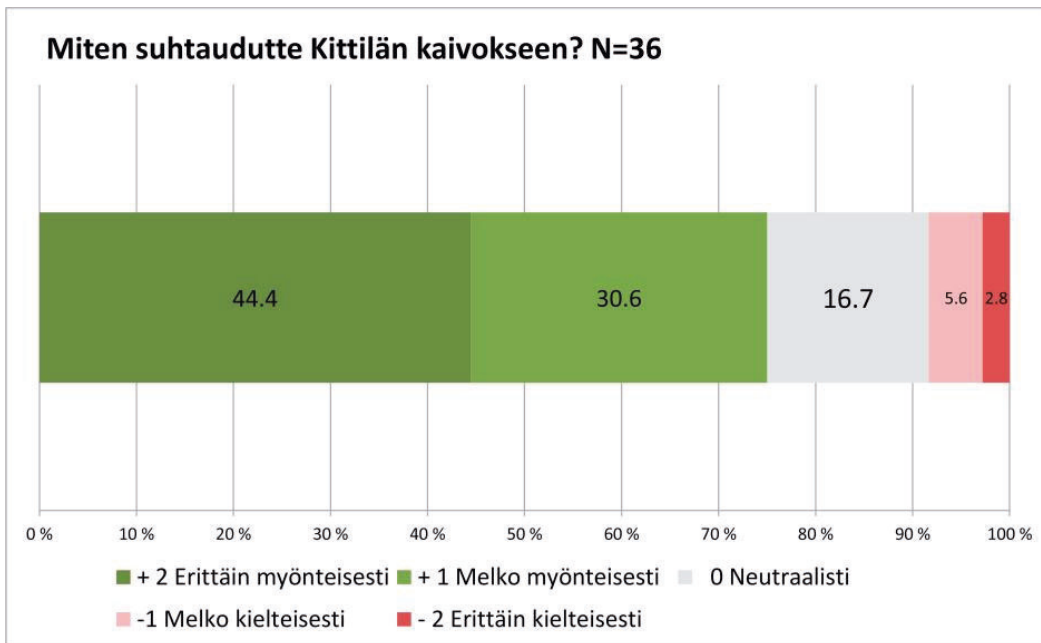
Vaikutus	N	%
ei palaa lainkaan sen vuoksi kohteeseen	0	0.0
vähentää merkittävästi	0	0.0
vähentää hieman	3	8.3
ei vaikutusta	30	83.3
lisää hieman	2	5.6
lisää merkittävästi	0	0.0
palaa kaivoksen vuoksi kohteeseen	1	2.8
Yhteensä	36	100.0

Taulukko 13. Kittilän kaivoksen vaikutus matkailuyrityksen investointeihin, henkilöstöön ja liikevaihtoon. N=36.

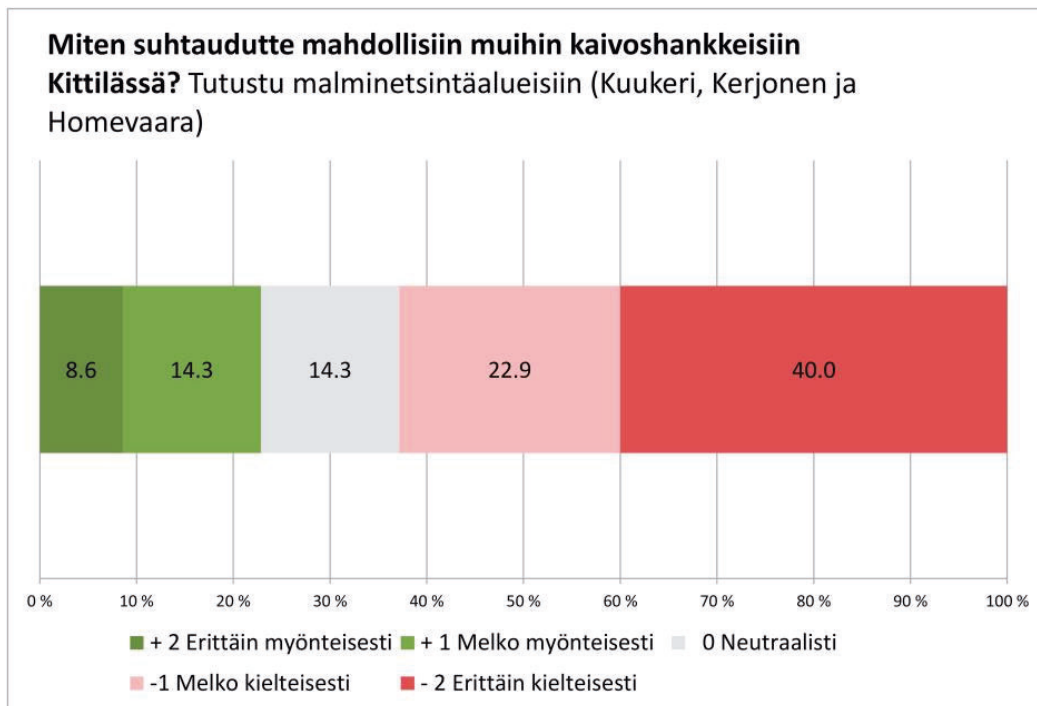
Arvioi Kittilän kultakaivoksen vaikutuksia yrityksenne	vähentänyt merkittävästi -2	vähentänyt hieman -1	ei vaikutusta 0	lisännyt hieman +1	lisännyt merkittävästi +2	kaivostoiminta edellytys lisäykselle +3
Investointeihin	0	0	75.0	25.0	0	0
Henkilöstön määrään	0	8.3	72.2	16.7	2.8	0
Liikevaihtoon	0	2.8	58.3	33.3	5.6	100.0

Taulukko 14. Kittilän kaivoksen vaikutus Levin imagoon luontomatkailukohteena. N=35.

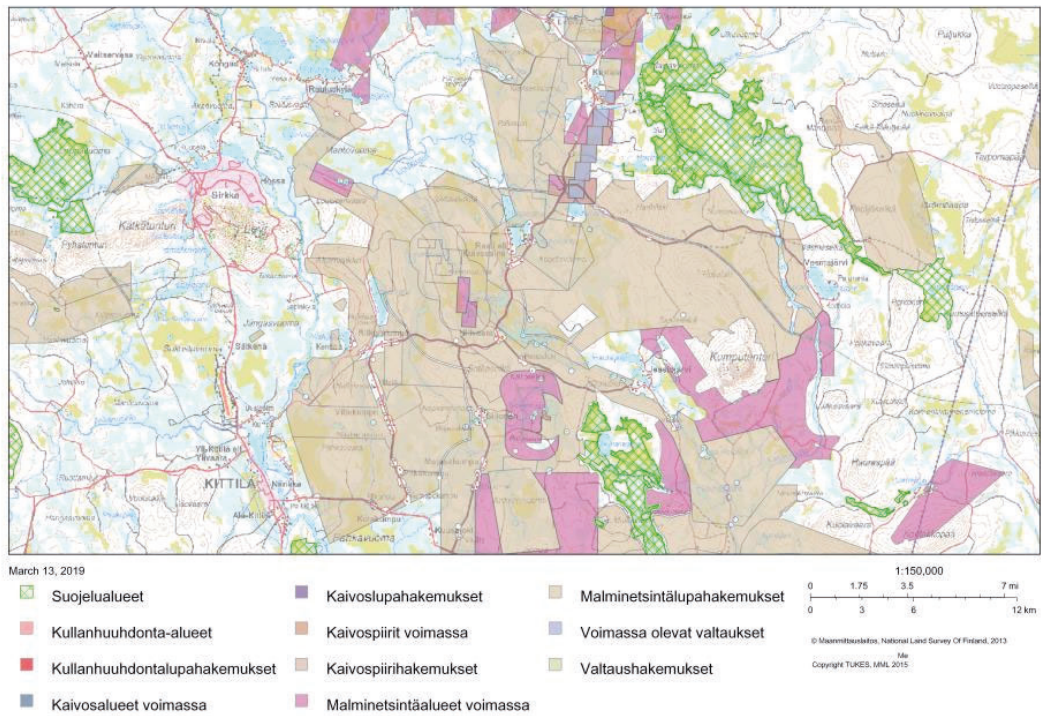
Miten arvioitte Kittilän kaivoksen vaikuttavan Levin imagoon luontomatkailukohteena?					Yhteensä
heikentää merkittävästi	heikentää jonkin verran	ei vaikutusta	vahvistaa jonkin verran	vahvistaa merkittävästi	
2.9	42.9	48.6	5.7	0.0	100.0



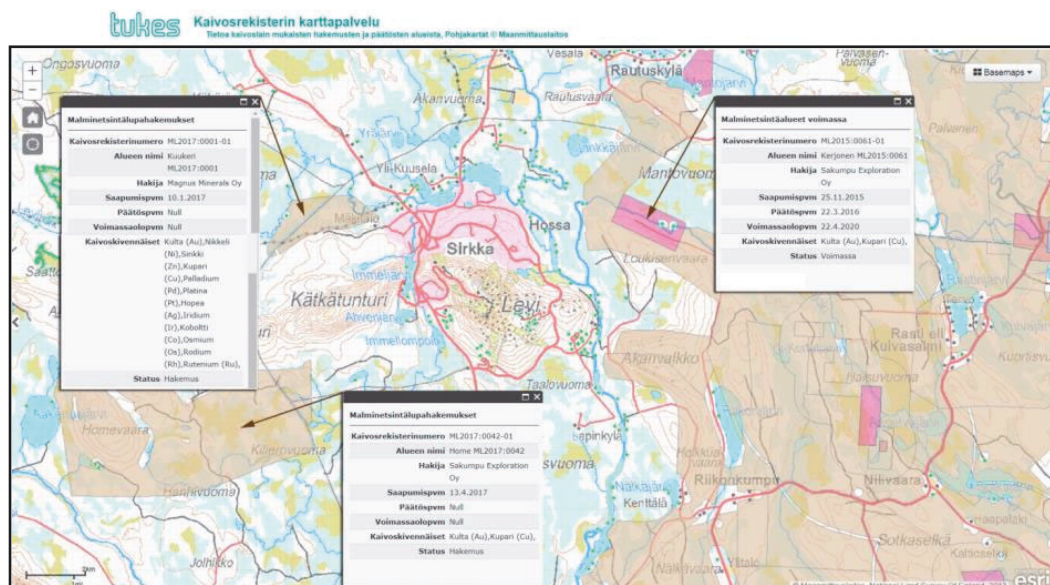
Kuva 10. Matkailuyritysten suhtautuminen Kittilän kultakaivokseen.



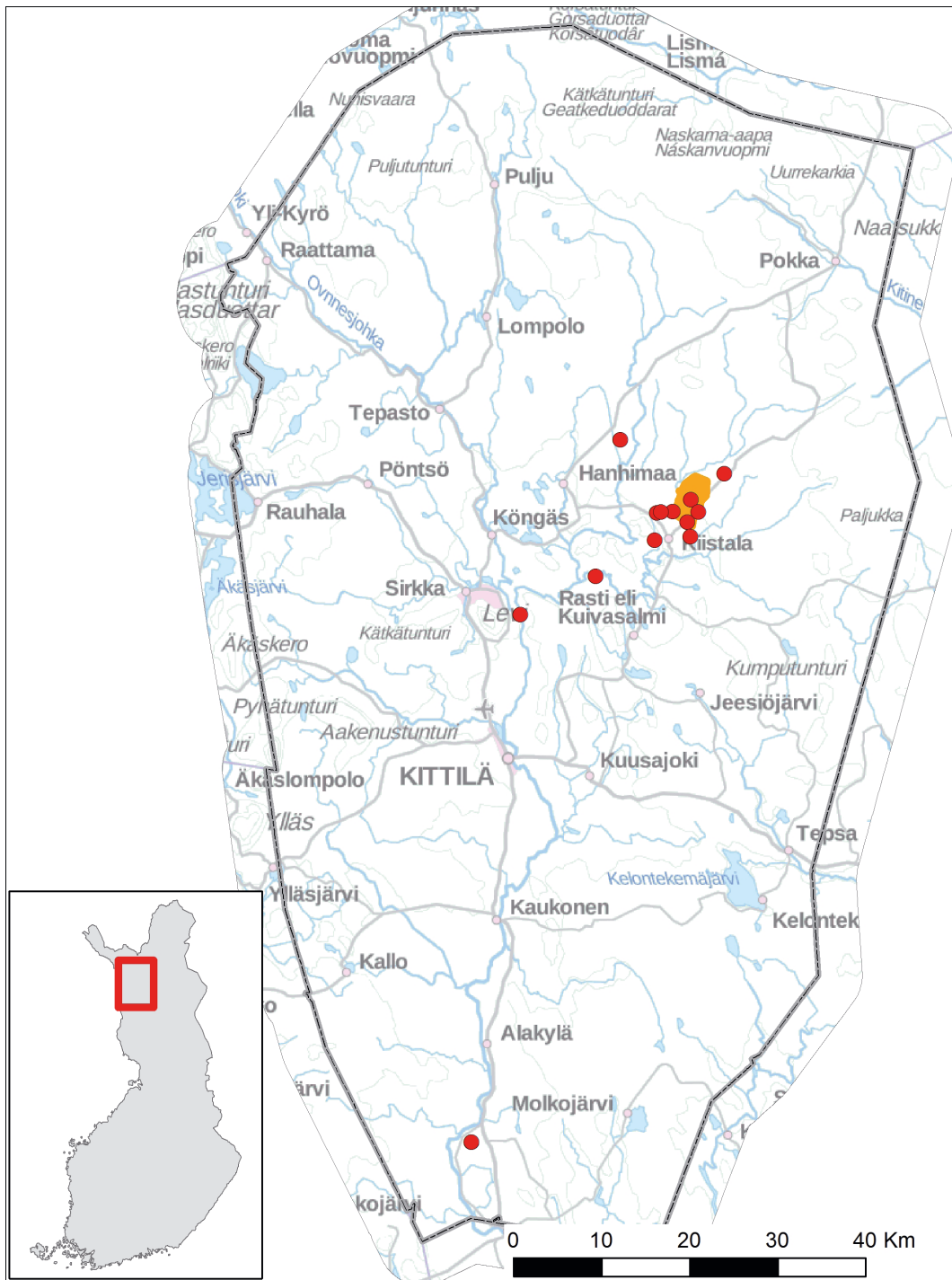
Kuva 11. Matkailuyritysten suhtautuminen kaivostoiminnan mahdolliseen laajenemiseen Levin läheisyyteen.



Kuva 12. Malmietsintäalueet, malmietsintäalueet ja voimassa olevat kaivospiirit. Kittilän kaivos Kiistalan kohdalla). Tilanne 13.3.2019. Tukes: Kaivosrekisterin karttapalvelu. <http://gtkdata.gtk.fi/kaivosrekisteri/>.



Kuva 13. Matkailuyritykselle esitetyt kolme malmietsintäaluetta Levin tuntumassa. Tilanne 10.10.2018. Tukes: Kaivosrekisterin karttapalvelu. <http://gtkdata.gtk.fi/kaivosrekisteri/>



Suurikuusikon kultakaivos
 Ympäristövaikutukset vesistöön

Kuva 14. Vastaajien havaitsemat ympäristövaikutukset vesistöön