



Marko Forsell, Johanna Jansson, Heikki Kaakinen, Hanna Kenakkala,
Janne Käsäkoski, Aili-Maria Lähdemäki, Petri Saviranta ja Leena Toivanen

LAAJAKAISTASELVITYS

Keski-Pohjanmaan laajakaistan kattavuus alueellisesti ja väestöllisesti

Centria-ammattikorkeakoulu, 2023

Centria. Raportteja ja selvityksiä, 63.

Marko Forsell, Johanna Jansson, Heikki Kaakinen, Hanna Kenakkala,
Janne Käsäkoski, Aili-Maria Lähdemäki, Petri Saviranta ja Leena Toivanen

LAAJAKAISTASELVITYS

Keski-Pohjanmaan laajakaistan kattavuus alueellisesti ja väestöllisesti

Centria-ammattikorkeakoulu, 2023



JULKAISIJA:

Centria-ammattikorkeakoulu
Talonpojankatu 2, 67100 Kokkola

TAITTO: Centria-ammattikorkeakoulun viestintäpalvelut

KANNEN KUVA: Adobe Stock -kuvapankki

Centria. Raportteja ja selvityksiä, 63.

ISSN 2342-933X

ISBN 978-952-7173-75-6

SISÄLLYSLUETTELO

KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY	5
1 JOHDANTO.....	6
1.1 Moderni yhteiskunta vaatii tehokkaita laajakaistayhteyksiä.....	6
1.2 Keskeisiä meneillään olevia ilmiöitä ja visio vuodelle 2030.....	7
1.2.1 Kohti työn paikkariippumattomuutta	8
1.2.2 Datatalous muuttaa maailmaa ja Suomea.....	8
1.2.3 Älykkäät liikennetkaisu- ja digitaaliset markkinapaikat.....	9
1.3 Digitaalisten palveluiden saavutettavuus ja osallisuus.....	10
2 LAAJAKAISTAN NYKYTILANNE KESKI-POHJANMAALLA.....	11
2.1 Kyselytutkimuksen taustatiedot.....	11
2.2 Tekninen tilanne.....	15
2.3 Palveluiden tarjonta ja niiden käyttö.....	19
2.3.1 Kunnat.....	19
2.3.2 Soite	22
2.3.3 Yritykset.....	24
2.3.4 Palveluiden käyttö.....	24
2.4 Alueellisesti ja väestöllisesti.....	30
2.4.1 Alueella toimivat mobiiliverkko-operaattorit.....	31
2.4.2 Alueella toimivat kuituverkko-operaattorit.....	32
2.4.3 Kunnat.....	33
2.4.3.1 Halsua.....	33
2.4.3.2 Kannus.....	34
2.4.3.3 Kaustinen.....	35
2.4.3.4 Kokkola.....	35
2.4.3.5 Lestijärvi	36
2.4.3.6 Toholampi.....	37
2.4.3.7 Perho	38
2.4.3.8 Veteli	38
2.4.4 Keski-Pohjanmaa	39
3 RAHOITUSMAHDOLLISUUDET.....	40
3.1 Laajakaistan rakentamisen tukeminen.....	40
3.1.1 Traficom in laajakaistahankkeen tuki	40
3.1.2 Maaseutuohjelman kyläverkkotuki eli maaseuturahaston laajakaistatuki.....	41
3.1.3 CEF Digital -ohjelma	41
3.1.4 CEBFund-rahasto.....	41
3.1.5 InvestEU-ohjelma	41
3.1.6 EU-rahoitusneuvontapalvelu	42
3.1.7 Keski-Pohjanmaalla toimivat pankit, rahoituslaitokset ja muu rahoitus.....	42
3.1.8 Kuntien antama tuki laajakaistaverkon rakentamiseksi.....	42
3.2 Laajakaistan kustannukset kuluttajalle.....	42
4 ALUEELLISTEN TUTKIMUS- JA OPPILAITOSTEN ROOLI.....	44
5 YHTEENVETO.....	45
5.1 Tekninen, alueellinen ja väestöllinen kattavuus.....	45
5.2 Sähköiset ja digitaaliset palvelut nyt ja tulevaisuudessa.....	45
5.3 Työn tekeminen ja vapaa-aika.....	45
LÄHTEET	47
LIITTEET	50

KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY

4G

Neljännän sukupolven langaton tiedonsiirtoteknologia, jonka tiedonsiirtonopeudet käytännössä ovat arviolta 10–100 Mbit/s vastaanottonopeus ja 5–20 Mbit/s lähetysnopeus. [<https://fi.wikipedia.org/wiki/4G>]

5G

Viidennen sukupolven langaton tiedonsiirtoteknologia, jonka tiedonsiirtonopeudet käytännössä ovat arviolta 450 Mbit/s vastaanottonopeus ja 34 Mbit/s lähetysnopeus. [<https://teknavi.fi/digi/uutinen-digi/tutkimus-selvitti-mobiili-verkkojen-nopeuden-12-eri-kaupungissa-tama-operaattori-ylsi-suurimpaan-nopeuteen-kaupungeista-jokaisessa/>]

ADSL

Asymmetric Digital Subscriber Line on verkkokytkintekniikka, jolla on mahdollista siirtää jopa 24 Mbit/s lähetysnopeudella ja 3,3 Mbit/s lähetysnopeudella tavallista puhelinlinjaa käyttäen. [<https://fi.wikipedia.org/wiki/ADSL>]

Nettitikku

USB-modeemi eli nettitikku (joissakin yhteyksissä myös makkula) on USB-liitäntäinen, ulkoinen, langattomaan matkapuhelinverkkoon kytkeytyvä modeemi tai laajakaistaverkkosovitin [<https://fi.wikipedia.org/wiki/USB-modeemi>]. Nopeus riippuvainen käytetystä tiedonsiirtoteknologista.

Nopea laajakaista

Nopean laajakaistayhteyden vähimmäisnopeus on saapuvassa liikenteessä 300 Mbit/s ja lähtevässä liikenteessä 100 Mbit/s.

Mbit/s

Megabittia sekunnissa on tiedon siirron yksikkö.

Makkula

ks. nettitikku.

1 JOHDANTO

Selvityksen taustalla on valtioneuvoston asetus 1184/2021 laajakaistayhteyden vähimmäisnopeudesta, joka tulee voimaan 3.2.2022. Tämän mukaan ”Nopean laajakaistayhteyden vähimmäisnopeus on saapuvassa liikenteessä 300 megabittiä sekunnissa ja lähtevässä liikenteessä 100 megabittiä sekunnissa.” (2 §)

Laajakaistayhteyden nopeuden ja saatavuuden merkitys on kasvanut räjähdysmäisesti viime vuosina. Tämä selvitysraportti keskittyy tarkastelemaan laajakaistayhteyden nopeuden ja laadun vaikutuksia kansalaisille, yrityksille ja julkishallinnolle sekä sen merkitystä eri yhteiskunnan osa-alueille.

Internetin käyttö on muuttunut ylellisyydestä välttämättömyydeksi modernissa yhteiskunnassa, jossa suuri osa kansalaisista on riippuvaisia nopeista ja luotettavista laajakaistayhteyksistä arjen toimintojen, viestinnän, koulutuksen ja viihteen osalta. Hyvä laajakaistayhteys mahdollistaa paitsi digitaalisen tasa-arvon edistämisen, myös uudenlaisia työskentelytapoja ja yhteiskunnallista osallistumista.

Yritysten näkökulmasta nopeat ja luotettavat laajakaistayhteydet ovat keskeisiä kilpailukyvyn kannalta. Tämä mahdollistaa yritysten laajentumisen kansainvälisille markkinoille, innovaatioiden luomisen sekä uusien työpaikkojen luomisen paikallistasolla. Laajakaistayhteyden nopeudella on myös merkittävä vaikutus yritysten tehokkuuteen ja resursseihin.

Julkishallinnolle laajakaistayhteyden nopeus ja laatu ovat avainasemassa yhteiskunnallisen infrastruktuurin kehittämisessä ja ylläpitämisessä. Nopeiden laajakaistayhteyksien avulla julkishallinto voi tarjota kattavampia ja tehokkaampia digitaalisia palveluja kansalaisille sekä parantaa julkisten toimijoiden välistä yhteistyötä ja tiedonvaihtoa.

Tämän raportin tavoitteena on tutkia, miten laajakaistayhteyden nopeus vaikuttaa eri yhteiskunnan osa-alueisiin, ja tarjota suosituksia siitä, miten parantaa laajakaistayhteyksien saatavuutta ja nopeutta niin, että kaikki osapuolet hyötyvät tästä kriittisestä infrastruktuurista.

Vuonna 2040 valokuituverkkojen laaja-alainen käyttöönotto on mullistanut kansalaisten, julkisten toimijoiden ja yritysten toimintatapoja ja mahdollisuuksia. Tässä visiossa valokuitu on tärkeässä roolissa muokkaamassa tulevaisuuden yhteiskuntaa.

1.1 MODERNI YHTEISKUNTA VAATII TEHOKKAITA LAAJAKAISTAYHTEYKSIÄ

Yrityksille digitalisaatio, digitaaliset kaksoset ja tekoäly tarjoavat uusia mahdollisuuksia liiketoiminnan kehittämiseen ja automaatioon. Laajakaistayhteydet mahdollistavat reaaliaikaisen tiedonsiirron ja tehokkaan yhteistyön etätyöntekijöiden, asiakkaiden ja kumppaneiden kanssa. Digitaaliset kaksoset, eli virtuaaliset jäljennökset fyysisistä kohteista, mahdollistavat tuotantoprosessien, logistiikan ja laitosten hallinnan parantamisen sekä ennakoivien huoltotoimenpiteiden toteuttamisen. Tekoäly puolestaan auttaa analysoimaan suuria tietomääriä, automatisoimaan rutiinitehtäviä ja tehostamaan päätöksentekoa.

Julkishallinnolle digitalisaatio ja tekoäly tarjoavat mahdollisuuden kehittää kattavia ja räätälöityjä digitaalisia palveluja kansalaisille. Nopeiden laajakaistayhteyksien avulla voidaan tarjota monipuolisia etäpalveluita, kuten terveydenhuollon konsultaatioita, verkkokoulutusta ja digitaalisia asiointipalveluita. Lisäksi digitaaliset kaksoset voivat parantaa infrastruktuurin suunnittelua, ylläpitoa ja kehittämistä. Tekoälyn avulla voidaan tehostaa resurssien kohdentamista ja parantaa päätöksenteon laatua esimerkiksi analysoimalla väestötietoja ja käyttäjäpalautetta.

Kansalaisten arjessa digitalisaatio ja tekoäly mahdollistavat saumattomammat ja yksilölliset palvelut. Laajakaistayhteyksien ansiosta kansalaiset voivat käyttää erilaisia palveluita, kuten verkkopankkeja, terveydenhuoltoa ja viranomaisasioita helposti ja nopeasti. Tekoälyn avulla voidaan luoda henkilökohtaisia avustajia, jotka auttavat arkisten rutiinien hoitamisessa, kuten ostosten tekemisessä, liikenteessä ja sosiaalisissa verkostoissa. Digitaaliset kaksoset voivat myös helpottaa kansalaisten elämää, esimerkiksi tarjoamalla tarkkoja ja ajantasaisia liikenne- ja infrastruktuuritietoja, jotka mahdollistavat paremman suunnittelun ja liikkumisen kaupungeissa. Lisäksi digitaaliset kaksoset voivat tarjota uusia interaktiivisia oppimisympäristöjä koulutuksen ja ammatillisen kehityksen tukemiseksi.

Laajakaistayhteydet ovat keskeisessä roolissa digitalisaation, digitaalisten kaksosten ja tekoälyn hyötyjen toteuttamisessa. Nopeat ja luotettavat tiedonsiirto mahdollistaa reaaliaikaisen tietojen käsittelyn ja monimutkaisten teknologioiden käytön. Kattavat laajakaistayhteydet varmistavat, että nämä teknologiat ovat saatavilla kaikille kansalaisille, yrityksille ja julkishallinnolle riippumatta sijainnista tai taloudellisista resursseista.

Tulevaisuudessa laajakaistayhteyksien kehittäminen ja laajentaminen on entistä tärkeämpää yhteiskunnan digitalisaation edistämiseksi. Nopeiden laajakaistayhteyksien avulla voidaan varmistaa, että digitalisaatio, digitaaliset kaksoiset ja tekoäly pystyvät aidosti helpottamaan yritysten, julkishallinnon ja kansalaisten arkea sekä edistämään taloudellista kasvua ja kestävästä kehitystä. Tämä edellyttää jatkuvia investointeja digitaaliseen infrastruktuuriin sekä yhteistyötä kaikkien sidosryhmien välillä.

1.2 KESKEISIÄ MENEILLÄÄN OLEVIA ILMIÖITÄ JA VISIO VUODELLE 2030

Etätö: Etätö on työskentelyä, jossa henkilö ei ole fyysisesti läsnä työpaikalla, vaan tekee työtä muualta, esimerkiksi kotoa tai muusta haluamastaan paikasta. Etätö on yleistynyt huomattavasti viime vuosina, ja sen mahdollistavat teknologiat, kuten laajakaistayhteydet, ovat kehittyneet nopeasti.

Tekoäly: Tekoäly tarkoittaa koneiden ja ohjelmistojen kykyä suorittaa älykkäitä toimintoja, jotka vaativat normaalisti ihmisen älykkyyttä. Tekoälyä voidaan hyödyntää monilla eri alueilla, kuten tiedon analysoinnissa, ennustamisessa, automaatioissa ja henkilökohtaisten avustajien kehittämisessä.

Digitaaliset kaksoiset: Digitaaliset kaksoiset ovat tietokonepohjaisia mallinnuksia fyysisistä kohteista, prosesseista tai järjestelmistä. Ne toimivat reaaliaikaisesti ja niitä voidaan käyttää esimerkiksi suunnitteluun, analyysiin, optimointiin ja ylläpitoon.

Visio vuoden 2030 laajakaistayhteydestä kuvaa digitalisaation ja teknologisen innovaation mahdollistamaa yhteiskuntaa, jossa kansalaiset, julkishallinto ja yritykset hyötyvät entistä nopeammista, luotettavimmista ja kattavammista yhteyksistä. Tulevaisuuden laajakaistayhteydet edistävät digitalisaation etenemistä ja mahdollistavat uusia toimintamalleja kaikille yhteiskunnan osa-alueille.

Kansalaisten arjessa vuoden 2030 laajakaistayhteydet mahdollistavat saumattomat digitaaliset palvelut, joiden avulla yksilöt voivat helposti ja tehokkaasti hoitaa päivittäiset rutiinit, kuten ostokset, terveydenhuollon, koulutuksen ja työnteon. Virtuaalitodellisuus ja lisätty todellisuus tarjoavat uusia tapoja oppia, työskennellä ja viestiä sekä avartavat sosiaalista kanssakäymistä rajat ylittäen.

Julkishallinnolle vuoden 2030 laajakaistayhteydet avaavat mahdollisuuksia tarjota entistä kattavampia ja räätälöidympiä digitaalisia palveluja kansalaisille. Esimerkiksi tekoälyn ja suurten tietomäärien analysoinnin avulla voidaan parantaa päätöksentekoa ja resurssien kohdentamista sekä kehittää ennakoivia palveluita terveydenhuollossa, koulutuksessa ja liikenteessä. Kansalaisten osallistuminen yhteiskunnalliseen päätöksentekoon paranee digitaalisten välineiden ja avoimen datan ansiosta.

Yrityksille vuoden 2030 laajakaistayhteydet mahdollistavat entistä tehokkaamman liiketoiminnan ja työskentelyn. Globaalit työmarkkinat ja etätöskentelyn yleistyminen tarkoittavat, että yritykset voivat rekrytoida parhaat osaajat riippumatta sijainnista. Innovatiiviset teknologiat, kuten lohkokehitykset, tekoäly ja pilvipalvelut, voivat automatisoida liiketoimintaprosesseja ja tarjota uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Tulevaisuuden laajakaistayhteyksien avulla yritykset voivat myös parantaa ympäristöystävällisyyttään, esimerkiksi etäkokousten ja -työskentelyn avulla, vähentäen näin hiilijalanjälkeään.

Yhteenvetona, vuoden 2030 visio laajakaistayhteyksistä rakentuu yhteiskunnan kehittymiselle, jossa digitaaliset teknologiat ja innovaatiot edistävät kansalaisten hyvinvointia, julkishallinnon tehokkuutta ja yritysten kilpailukykyä. Tulevaisuuden laajakaistayhteydet toimivat perustana monille arjen parannuksille, kuten terveydenhuollon etädiagnostiikalle, digitaaliselle oppimiselle, älykkäälle liikenteelle ja kestäväälle energianhallinnalle.

Vuoden 2030 laajakaistayhteydet voivat myös edistää yhteiskunnallista tasa-arvoa ja osallisuutta. Nopeiden ja kattavien yhteyksien avulla maaseutualueet voivat nauttia samoista mahdollisuuksista kuin kaupungeissa asuvat kansalaiset. Lisäksi esteettömät digitaaliset palvelut varmistavat, että ikääntyneet, vammaiset ja erityisryhmät voivat osallistua aktiivisesti yhteiskuntaan ja hyötyä tarjolla olevista palveluista.

Tulevaisuuden laajakaistayhteyksien visio edellyttää yhteistyötä ja investointeja kaikilta yhteiskunnan osa-alueilta, mukaan lukien hallitus, yritykset, palveluntarjoajat ja kansalaiset. Yhteisenä tavoitteena on luoda kattava ja kestävä digitaalinen infrastruktuuri, joka täyttää kaikkien osapuolten tarpeet ja edistää yhteiskunnan kehitystä kohti vuotta 2030.

Digitalisaatio, digitaaliset kaksoiset ja tekoäly ovat keskeisiä teknologioita, jotka ovat muuttamassa monia yhteiskunnan osa-alueita ja tarjoavat merkittäviä etuja yrityksille, julkishallinnolle ja kansalaisille. Näiden teknologioiden avulla voidaan helpottaa arkea ja parantaa tehokkuutta. Laajakaistayhteyksien tarve korostuu entisestään näiden teknologioiden käyttöönoton myötä.

1.2.1 KOHTI TYÖN PAIKKARIIPPUMATTOMUUTTA

Covid-19-pandemian työelämään jättämiä jälkiä uskaltaa väittää pysyviksi. Euroopan elinkeino- ja työolojen kehittämissäätiön Eurofoundin (2020) teettämässä kyselyssä kolme neljästä pandemian aikana etätöitä tehneestä haluaisi jatkaa etätöitä pandemian jälkeenkin. Organisaatiot pohtivatkin tällä hetkellä suhtautumistaan pandemian jälkeiseen etätöihin, johon liittyvä keskustelu on kääntymässä debatiksi paikkariippumattomasta työstä (vrt. Choudhury ym. 2020). Paradigmamuutos työmarkkinoilla on merkittävä, mitä kuvaa hyvin maailman suurimman ammatillisen verkko-yhteisöpalvelun, LinkedInin, tekemä päivitys: siinä missä aiemmin työnantajat viestivät tarjoamistaan työmuodoista, työntekijät voivat nyt ilmaista #OpenToWork-tilassaan etsivänsä paikkariippumatonta työtä, hybridityötä tai paikkaan sidottua työtä (Kallio & Jansson, 2023).

Korona-aika osoitti, että monet työtehtävät, joiden ei oletettu onnistuvan etänä, hoituivatkin sujuvasti kotitoimistoilta pandemian saneleman pakon alla. Teknologian kehittyminen mahdollistaa tulevaisuudessa etänä onnistuvia työtehtäviä yhä enenevässä määrin. Pohjimmiltaan onkin kyse organisaatioiden tahtotilasta sallia joustava työ toimistojen ulkopuolella. (Kallio & Jansson, 2023; Silva-C ym., 2019). Samaan aikaan, kun organisaatiot puntaroivat itselleen sopivia työn tekemisen tapoja, ne kamppailevat kroonistuneen työvoimapulan kanssa. EU-alueella työikäisten määrä kutistuu noin viidenneksen vuoteen 2050 mennessä (Erickson, 2009), ja osajapula on Työ- ja elinkeinoministeriön (2022) mukaan rajoittanut Suomen talouskasvua jo pitkään. Vastaavat trendit ovat valitettavan hyvin näkyvissä myös Keski-Pohjanmaan alueella (vrt. Kallio ym. 2022). Työn paikkariippumattomuus voisi toimia lääkkeenä alueen osajapulassa, jos maakunnan elinkeinoelämä olisi valmis tarttumaan työn murroksen luomiin mahdollisuuksiin ja pyrkisi vastaamaan työvoimapulaan paikkariippumattoman työn käytäntöjä kehittämällä.

Paikkariippumattoman työn yleistymisen on lisäksi arvioitu edesauttaneen joidenkin maaseutualueiden kehittymistä Suomessa, mikä on ilmennyt positiivisena väestönkehityksenä (Aro ym. 2022; Lehtonen & Kotavaara 2021). Paikkariippumattomaan työhön maaseudulla liittyy keskeisesti kytkeytyneisyyden käsite, joka ilmenee niin verkko- ja liikenneyhteyksinä kuin ammatillisina ja sosiaalisina verkostoina. Toimivat verkkoyhteydet voidaankin nähdä keskeisenä tekijänä maaseutualueiden tietotalouskehitykselle. (Manu ym. 2023).

Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen ja Centria-ammattikorkeakoulun yhteistyönä vuonna 2022 toteutettu PA-RI-hanke (Kallio ym. 2022) oli esiselvitys paikkariippumattoman työn tilasta Keski-Pohjanmaalla. Hankkeen tavoitteena oli paitsi kartoittaa paikkariippumattoman työn nykytilaa alueella, myös lisätä ymmärrystä siitä, miten paikkariippumattomuus voisi ratkaista työvoiman saatavuuteen liittyviä haasteita maakunnassa. Verkkoyhteyksien parantaminen nousi yhdeksi keskeisistä paikkariippumattoman työn kehitysteemoista myös tässä kyselytutkimuksessa, johon osallistui yksitoista organisaatiota ja 279 vastaajaa (Kallio ym. 2022).

1.2.2 DATATALOUS MUUTTA MAAILMAA JA SUOMEA

Huippunopeat viestintäverkot ovat modernin yhteiskunnan perusta ja digitalisaation edellytys. Laadukkaat, nopeat ja toimintavarmat viestintäverkot ja niiden kautta saumattomasti liikkuva digitaalinen tieto eli data muodostavat perustan tulevan teknologisen murroksen palveluille ja innovaatioille. (Laajakaistainfo 2023.)

Digitalisaation ja datatalouden murros tulevat vääjäämättä muuttamaan maailmaa ja Suomea. Muutos näkyy uudenlaisina palveluina, toimintamalleina, teknologioina ja osaamisvaatimuksina yhteiskunnan kaikilla sektoreilla. Myös digivihreä eli kaksoissiirtymä edellyttää kokonaisvaltaista muutosta, johon liittyy Suomen kannalta myös suuria mahdollisuuksia. Suomella on digimurroksessa menestymiseen hyvät lähtökohdat vahvan teknologisen osaamisen kautta monilla digitalisaation ja datatalouden ydinalueilla.

Datataloutta sekä datan liikkuvuutta ja käyttöä koskevia pelisääntöjä luodaan globaalisti, ja EU on näyttänyt tässä johtajuutta. Eurooppalaisen datan omistamista, liikkumista ja hyödyntämistä säätelevät [asetukset](#) ovat nyt täällä ja ne koskevat kaikkia toimialoja yksityisistä julkisiin. Eurooppalainen malli perustuu ihmislähtöisyyteen ja reiluun datatalouteen siten, että dataa tuottava omistaa datansa ja päättää itse sen hyödyntämisestä eli datan tuottajan oikeudet ovat keskiössä. (Lehtonen & Helenius 2022.)

Datatalouden hyödyntäminen vaatii sen infrastruktuurina toimivilta tietoverkoilta ja -säilöiltä, sekä palveluilta luotettavuutta ja ketterää tiedonvälityskykyä. Jotta kaikilla toimijoilla olisi tasapuolinen mahdollisuus osallistua tähän toimintaan, tarkoittaa se myös laajaa tietoverkon kattavuutta. Luotettavat laajakaistayhteydet tukevat tätä kehitystä ja ovat erityisen tärkeitä haja-asutusalueiden elinvoiman säilyttämisen näkökulmasta.

Esimerkkinä datatalouden tuottamasta potentiaalista; kuluttajat, maanviljelijät, lentoyhtiöt tai rakennusyritykset voivat saada enemmän tietoa ja tehdä parempia päätöksiä, kuten ostaa laadukkaampia tai kestävämpiä tuotteita ja palveluja,

mikä edistää esimerkiksi vihreän kehityksen ohjelman tavoitteiden saavuttamista. (Euroopan komissio.)

Datatalouteen panostamalla yritykset uudistavat liiketoimintansa ja varmistavat näin menestystään tulevaisuudessa. Suomessa onnistuminen edellyttää omista silloista luopumista ja rajapintojen avaamista yhteistyölle. (Elinkeinoelämän keskusliitto.)

Kansalaisten hyödyt

- Kontrolli omaan dataan ja yksityisyydensuoja: Säätelyn on tarkoitus lisätä yksilöiden kontrollia meistä kerättyyn dataan tai dataan, jonka luomisessa olemme olleet mukana.
- Ympäristönhallinta: Omalla toiminnalla ja omasta datasta on mahdollista saada jatkossa taloudellista tuottoa. Esimerkkinä tästä kuluttajilla on mahdollisuus osallistua energiainmarkkinoille.
- Henkilökohtaiset terveyssovellukset: Oman datan avulla voidaan seurata terveyttä ja hyvinvointia reaaliaikaisesti ja saada näin henkilökohtaisia suosituksia ravinnosta, liikunnasta ja unesta.
- Turvallisuus: Yksilön tuottama data auttaa mm. kriisitilanteissa, kun heidän on evakuoitava alueelta nopeasti ja tehokkaasti.

Julkisten toimijoiden hyödyt

- Kaupunkisuunnittelu ja infrastruktuuri: Datan jakaminen mahdollistaa tehokkaamman kaupunkisuunnittelun ja infrastruktuurin kehittämisen ja ylläpidon.
- Terveystuoto: Julkiset toimijat voivat hyödyntää luotettua datan jakamista esimerkiksi toiminnan tehostamiseen, resurssien optimointiin, yksilöllisen sairaanhoidon räätälöintiin ja potilasturvallisuuden parantamiseen.
- Kriisinhallinta ja turvallisuus: Datan jakaminen on edellytys, jotta voidaan ennakoita ja hallita luonnonkatastrofeja ja turvallisuusuhkia tehokkaammin.

Yritysten hyödyt

- Tuotekehitys, innovaatiot ja uudet liiketoimintalähdöt: Datan jakaminen tuottaa yrityksille suoraa tulovirtaa eli synnyttää uutta liiketoimintapotentialia. Samaan aikaan yrityksillä on entistä paremmat valmiudet kehittää palvelukumppanien kera uusia tuotteita ja palveluita.
- Tuotannon tehostaminen: Datan hyödyntäminen ja jakaminen auttavat yrityksiä kumppaneineen optimoimaan tuotantoprosesseja, laitteita ja toimitusketjuja, mikä parantaa tehokkuutta, säästää kustannuksia ja vähentää ympäristövaikutuksia.
- Asiakaskokemuksen parantaminen: Datan jakaminen voidaan ajatella yrityksen imagon brändäyksenä kohti toiminnan avoimuutta, luotettavuutta ja vastuullisuutta.
- Työvoiman saatavuus ja osaaminen: Datatalouden murroksella on positiivinen vaikutus etätöskentelyyn ja se tukee suoraan esimerkiksi maatalouden yritystoimintaa.

1.2.3 ÄLYKKÄÄT LIIKENNERATKAISUT JA DIGITAALISET MARKKINAPAIKAT

Älykkäisiin liikenneratkaisuihin on panostettu lähivuosina, ja muun muassa henkilöliikenteen kutsujärjestelmät ovatkin olleet paikoin onnistuneita. Asiakastarpeen mukaan räätälöity julkinen liikenne vähentää liikenteestä aiheutuvia ympäristöpäästöjä ja on niin palveluntarjoajalle kuin käyttäjällekin sujuvaa. (MaasDigiboksi-hanke 2019.)

Samaan aikaan tavaraliikenteen määrä on kasvanut räjähdysmäisesti ja esimerkiksi ruuan kotiinkuljetukset ovat saavuttaneet pienetkin kaupungit. Tavaraliikenteen osalta on tunnistettu, että olemassa olevien reittien hyödyntäminen niin sanottujen first ja last mile -kuljetusten osalta on tarpeellista, mutta perinteinen toimintakulttuuri on tiukassa. Digitaaliset työkalut mahdollistavat kuljetusten ohjaamisen parhaille reiteille monen eri logistiikkatoimijan välillä sekä maksuliikenteen hoitamisen toteutuman mukaan. Järjestelmissä hyödynnetään tekoälyä reittien suunnittelussa sekä paikannusteknologioita. Nämä teknologiat vaativat yhteyden toimivaan verkkoon. (Likiruoka-hanke 2023.)

Yhteiset, digitaaliset markkinapaikat lisäävät asukkaiden ja paikallisten yritysten yhteistyötä ja toimintamahdollisuuksia. Yhteiseurooppalaista markkinapaikkaa kehitetään esimerkiksi AURORAL-hankkeessa (Horizon2020). Markkinapaikan tavoitteena on mahdollistaa laaja ja avoin palveluiden ja tuotteiden myynti ja tukea paikallista elinkeinoa ja yhteistyötä. ([Auroral-hanke](#)) Nykyaikainen, kansainvälinen markkinapaikkajärjestelmä vaatii tietoturvallisen kaupan käynnin ja maksujärjestelmän, jossa hyödynnetään lohkoketjuteknologiaa.

1.3 DIGITAALISTEN PALVELUIDEN SAAVUTETTAVUUS JA OSALLISUUS

Digitaaliset julkiset palvelut ovat portti kansalaisille kansalaisvaikuttamiseen, oman ja yhteisön kehittämiseen sekä aktiiviseen kansalaisuuteen. Digitaalisten palveluiden avulla tavoitetaan henkilöitä, jotka eivät esimerkiksi terveydellisistä syistä voi osallistua tapahtumiin tai hyödyntää palveluita kattavasti.

Digitaalisten palveluiden ja osallisuuden kanssa käsi kädessä kulkee saavutettavuus. Saavutettavuusdirektiivi asettaa vähittäisvaatimukset verkkopalveluiden saavutettavuudelle, mutta tämä on vasta alkua digitaaliselle osallisuudelle. Alue tai kunta voi ottaa isoja askeleita kohti aidosti osallistavaa ja tasapuolista julkista palvelun tarjontaa huomioimalla erinäiset kansalaisten tarpeet. Sosiaali- ja terveysministeriön osallisuustyöryhmän raportti (STM 2020) ehdotti muutoksia lainsäädäntöön, jotta vammaisten henkilöiden osallisuus lisääntyisi päätöksenteossa ja palvelujen järjestämisessä. Tämä ehdotus liittyy erityisesti sopivien kommunikointikeinojen käyttöön vammaisten terveydenhoidossa, mutta vastaava tarve on läsnä laajemminkin mittakaavassa. Esimerkiksi nuorten pahoinvoinnista puhuttaessa on tunnistettu, että digitaaliset kanavat toimivat tehokkaana tapana tavoittaa nuoria ja saada heitä mukaan yhteisöön. Nämä digitaaliset palvelut painottuvat kuitenkin tällä hetkellä juuri hyvinvoinnin kasvattamiseen. (THL) Potentiaalia olisi tarjota esimerkiksi paikallisia kulttuuri-, viihde-, työllisyys- ja päätöksentekopalveluita hybridimallilla, joka toisi kansalaiset samalle viivalle. Kaikkien näiden palveluiden pohjana on tietenkin tehokas, haja-asutusalueet kattava verkko-yhteys sekä valmiudet hyödyntää sitä.

2 LAAJAKAISTAN NYKYTILANNE KESKI-POHJANMAALLA

Tässä osiossa kerrotaan miten selvitys Keski-Pohjanmaan laajakaista kattavuuden selvittämiseksi alueellisesti ja väestöllisesti tehtiin. Selvitys kattaa kaikki Keski-Pohjanmaan kunnat: Halsua, Kannus, Kaustinen, Kokkola, Lestijärvi, Perho, Toholampi ja Veteli. Selvityksessä on huomioitu myös Keski-Pohjanmaan hyvinvointialue Soite. Selvitys tehtiin syksyn 2022 ja kevään 2023 välisenä aikana.

Kysyimme sähköpostikyselynä Soitelta (LIITE 11) mm. heidän tulevista sähköisistä palveluistaan ja Keski-Pohjanmaan kunnilta (LIITE 12) heidän suunnitelmiaan ja näkymiään laajakaistayhteyksien ja sähköisten palveluiden kehittämiseksi. Niin Soitella, kuin kunnissa on tiedossa, että osalla maakuntalaisista nettiyhteydet ovat puutteelliset. Osalla kunnista on suunnitelmia tulevista sähköisistä palveluista ja osalla kunnista on mahdollisuus tukea laajakaistan rakentamista alueellaan. Kannus ja Toholampi eivät vastanneet mitään kyselyyn, Kaustisen Seutukunta vastasi Kaustisen puolesta.

Jotta saisimme selvitykseen mahdollisimman tuoreet vastaukset, suoritimme helmikuun 2023 aikana Keski-Pohjanmaan alueella Laajakaistakyselyn (LIITE 10), joka oli tarkoitettu yksityisille henkilöille, maatalousyrityksille ja muille yrityksille. Verkkopohjaisessa kyselyssä selvitettiin sähköisten palveluiden käyttöä ja laajakaistan tarpeellisuutta sekä peittoa. Aloitimme kyselylinkin jakamisen 31.1.2023. Ruotsinkielisen kyselylinkin lähetimme tarvittaville tahoille hieman myöhemmin, käännöksen saatuaamme, siihen ei tullut kuitenkaan yhtään vastausta, joten oletimme että ruotsinkieliset olivat vastanneet jo suomenkieliseen kyselyyn. Suljimme kyselylinkit 1.3.2023.

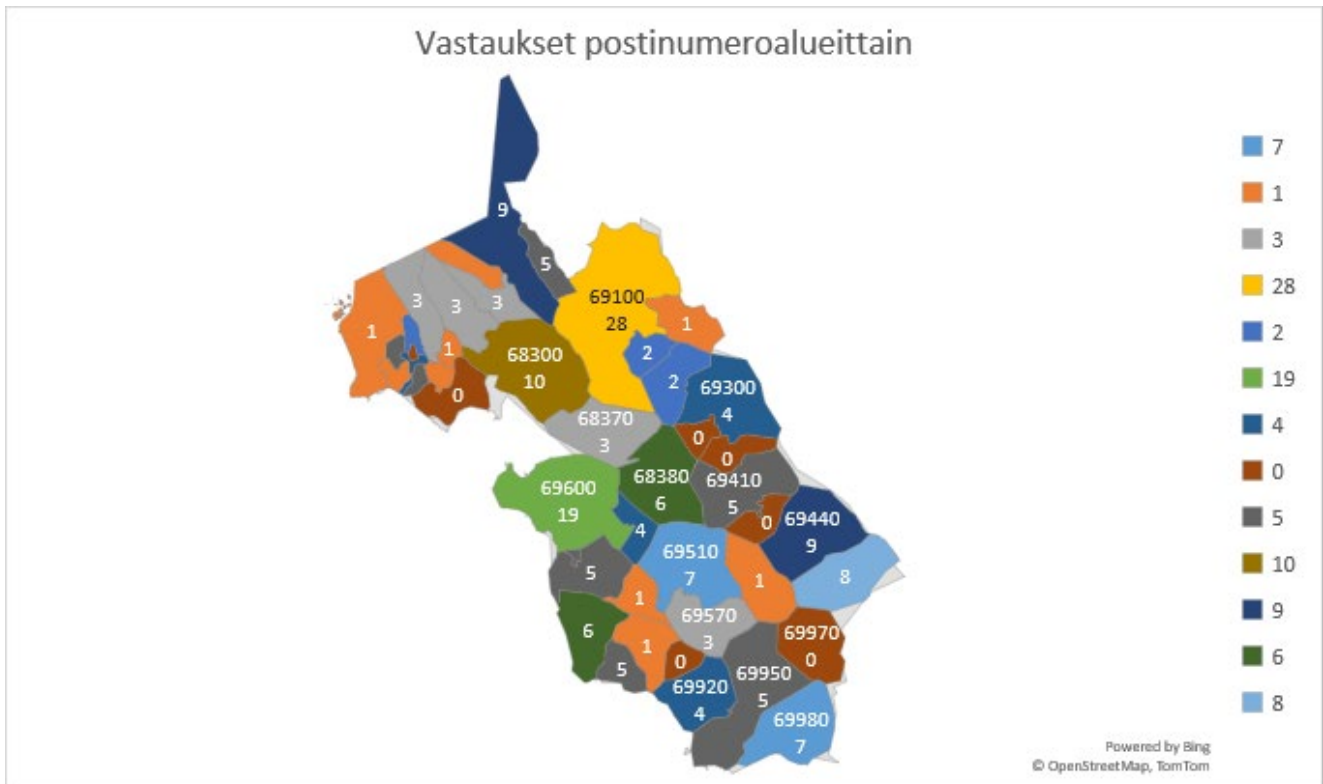
Seuraavat tahot olivat yhteistyökumppaneitamme, jakaen kyselylinkkiämme esimerkiksi omilla kotisivuillaan, sosiaalisen median sivuillaan tai jäsenkirjeessään omille jäsenilleen: Keskipohjalaiset Kylät ry, MTK-Keskipohjanmaa, Halsuan kunta, Kaustisen kunta, Kannuksen kaupunki, Kokkolan kaupunki, Kokkolan seudun Kehitys Oy, Vetelin kunta, Perhon kunta, Toholamminkunta, Keski-Pohjanmaan Yrittäjät, Keski-Pohjanmaan liitto, Centria-ammattikorkeakoulu. Viikolla kuusi laitoimme Kokkola-lehteen (tavoittavuus 42 000 hlöä), Perhonjokilaakso-lehteen (tavoittavuus 18 000 hlöä) ja Lestijoki-lehteen (tavoittavuus 15 000 hlöä) maksulliset ilmoitukset Laajakaistaselvitys-hankkeesta sisältäen QR-koodin ja linkin kyselyyn.

Samalla viikolla aloimme valloittamaan sosiaalista mediaa Facebook-tilimme ”K-P Laajakaista” avulla ja liityimme Laajakaistaselvitys-hankkeen kohdekunnissa sijaitseviin Facebook-ryhmiin. Ihan jokaiseen ryhmään ei kuitenkaan pystynyt liittymään tai niissä ei voinut julkaista ilmoitusta tai ilmoitus on poistettu ryhmästä. Seuraavana luettelomme Facebook-ryhmät (ja siellä annetun ryhmän jäsenmäärän), joihin liityimme ja joissa ilmoitimme kyselystä helmikuun aikana kahteen kertaan kuvan ja kyselylinkin tai QR-koodin kera: Puskaradio Halsua (1,3 t.), Puskaradio Perho (2 t.), Lestijärvi (2,5,t.), Perho (2 t.), Puskaradio Köyhäjoki (Kaustisella) (335), Pulkkinen (Vetelissä) (349), Patana (Vetelissä) (359), Sykäräinen (Toholammilla) (1,2 t.), Puskaradio Kaustinen (5,5 t.), Puskaradio Kokkola (12,8 t.), Keski-Pohjanmaalla tapahtuu (1,8 t.), Ullavassa tapahtuu (1,2 t.), Lohtaja (3,8 t.), Kälviä (5 t.), Alaviirre (Lohtajalla) (675), Lohtajan markkinapaikka (1,8 t.), Ykspihlajan Ystävät (3,2 t.), Kannus (6,8 t.), Kaustisen tarjoukset ja tapahtumat (419), Välviiirre (Lohtajalla) (427), Kokkolassa ja lähialueella tapahtuu!! (5,6 t), sekä Ykspihlaja Yxpila (1,7 t). Kyselyn vastaajamäärä lähti nousukiitoon yleensä heti, kun olimme laittaneet kyselylinkin Facebook-ryhmiin. Liitteessä 17 on muutamia esimerkkejä postauksista, joita ryhmiin lähetettiin.

Myös operaattoreita lähestyttiin ja osalta heistä saatiin aineistoa, jota voitiin käyttää alueellisen ja väestöllisen kattavuuden tekemisessä. Tästä lisää luvussa 2.4.

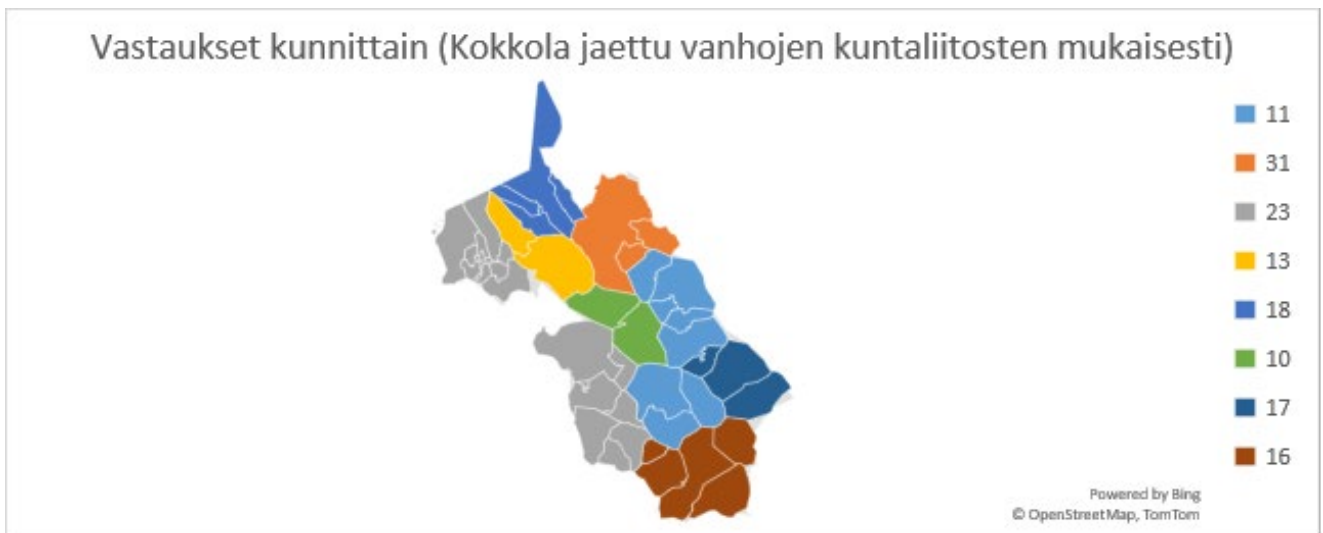
2.1 KYSELYTUTKIMUKSEN TAUSTATIEDOT

Kyselytutkimukseen osallistui kaiken kaikkiaan 196 vastaajaa. Kyselylomakkeessa tiedusteltiin kohteen sijaintia kylän ja postinumeron perusteella. Keski-Pohjanmaalla on 47 postinumeroaaluetta, joista seuraavista seitsemästä ei saatu vastauksia: Kokkolasta Kiviniitty-Tullimäki ja Sokoja, Lestijärveltä Syri, Perhosta Kivikangas ja Salamajärvi sekä Toholammilta Määttälä ja Purontaka. Koska monelta postinumeroaalueelta vastauksia ei saatu ollenkaan taikka vastausten määrä postinumeroaaluetta kohden oli pieni, keskitettiin vastaukset kuntakohtaisesti.

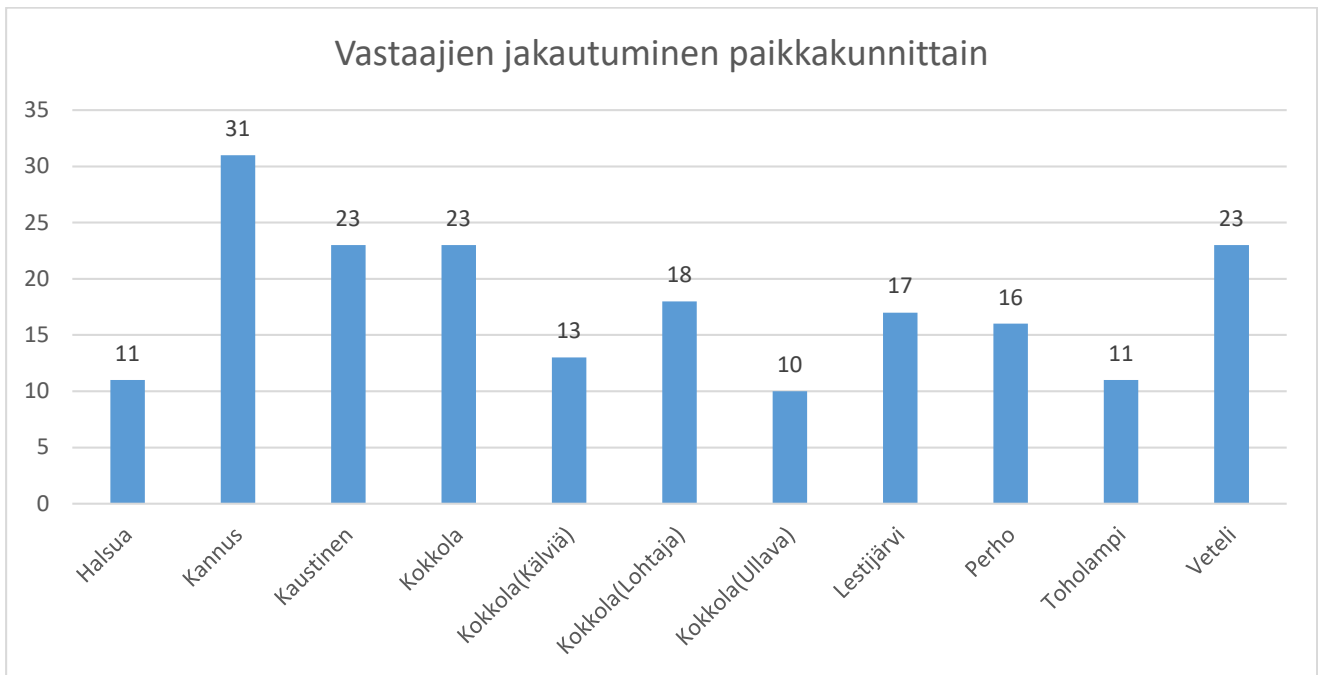


KUVA 1. Vastaukset postinumeroalueittain. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Kokkolan vastaajien kokonaismäärän ollessa 64 ja näin edustaen 33 % kaikista vastaajista (196), on vastauksia analysoidessa Kokkola jaettu neljään osaan vanhojen kuntaliitosten mukaisesti, jolloin eri maantieteellisten alueiden vertailu on helpompaa.

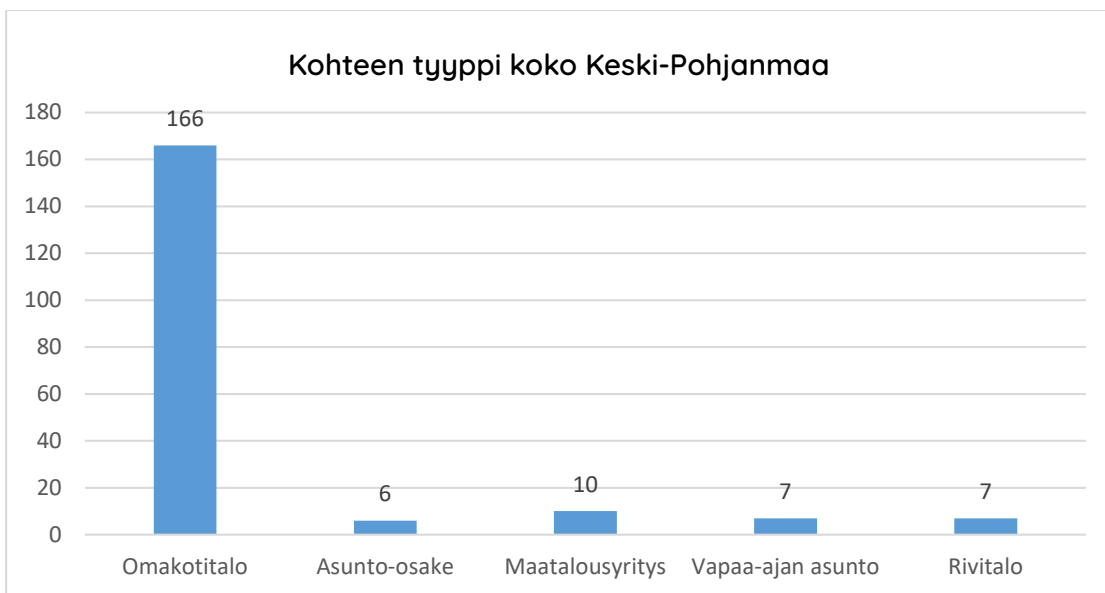


KUVA 2. Vastaukset kunnittain, Kokkola jaettu vanhojen kuntaliitosten mukaisesti. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

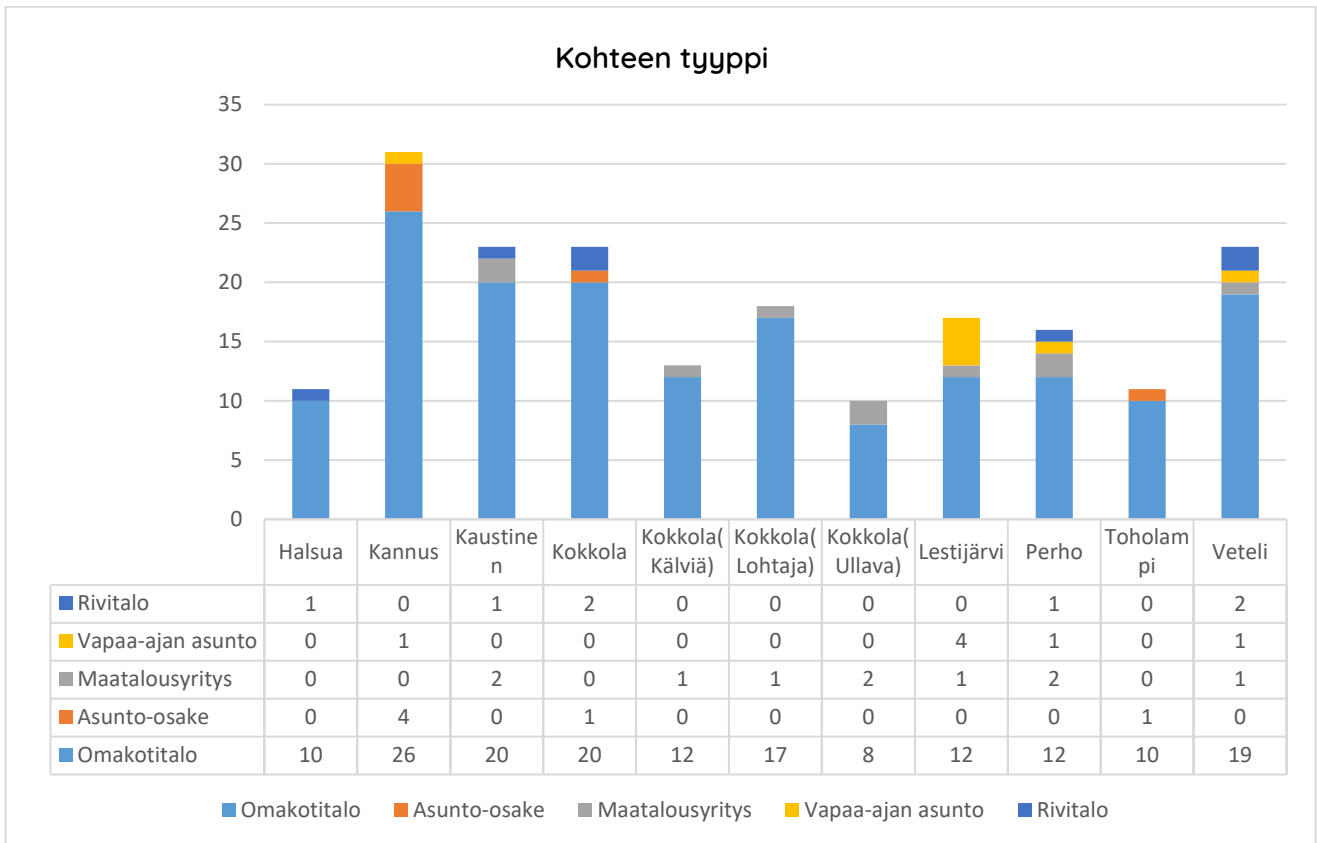


KUVIO 1. Vastaajien jakaantuminen kunnittain. Koko Kokkola jaettu vanhojen kuntaliitosten mukaan. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Lähes kaikki vastaajista ilmoittivat kohteeksi omakotitalon (KUVIO 2). Mukana oli myös yksi insinööritoimisto, joka on yhdistetty maatalousyrittäjien vastauksiin. Koska vastaajista suurin osa (85 %) oli omakotitalo edustajia ja kaikki loput ryhmät yksinään olivat 5 % tai alle, on vastausten analysoinnissa keskitytty paikkakuntaakohtaiseen vertailuun sen sijaan, että vastauksia olisi analysoitu kohteen tyyppin mukaan.

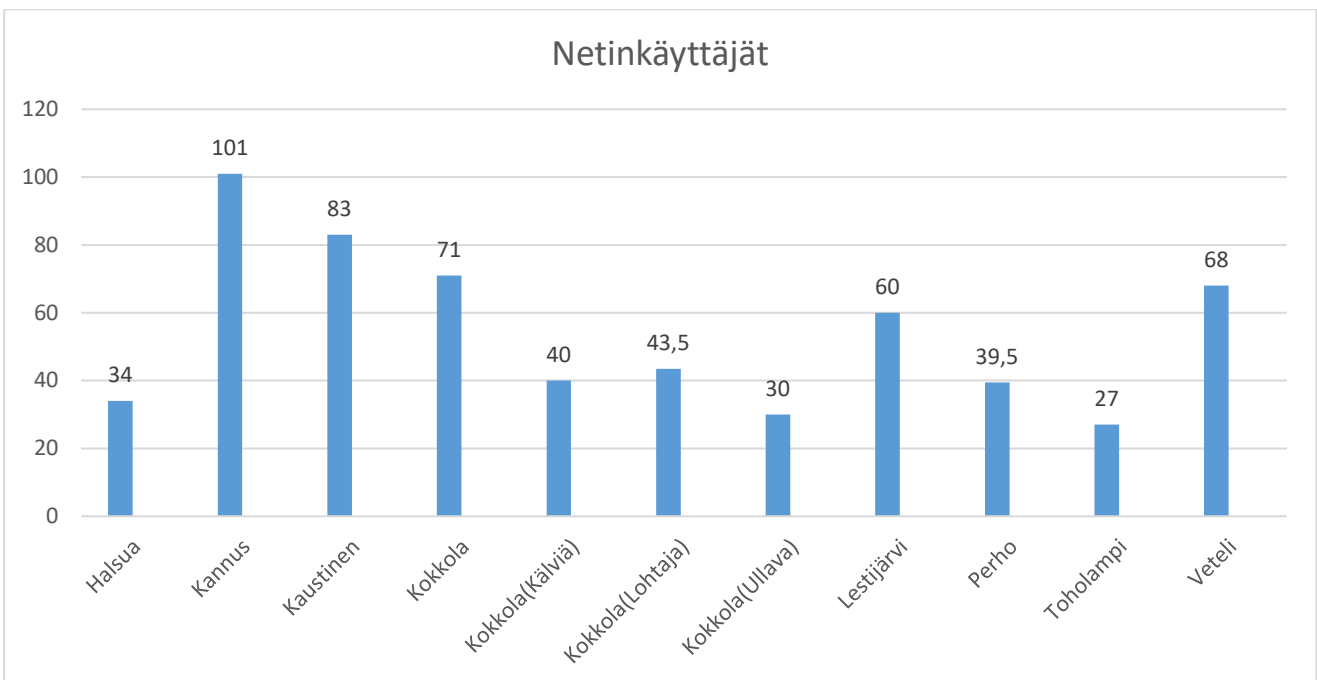


KUVIO 2. Kohdetyyppien jakaantuminen laajakaistakyselyssä yksityisille ja yrityksille. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



KUVIO 3. Kohteen tyyppi paikkakunnittain (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

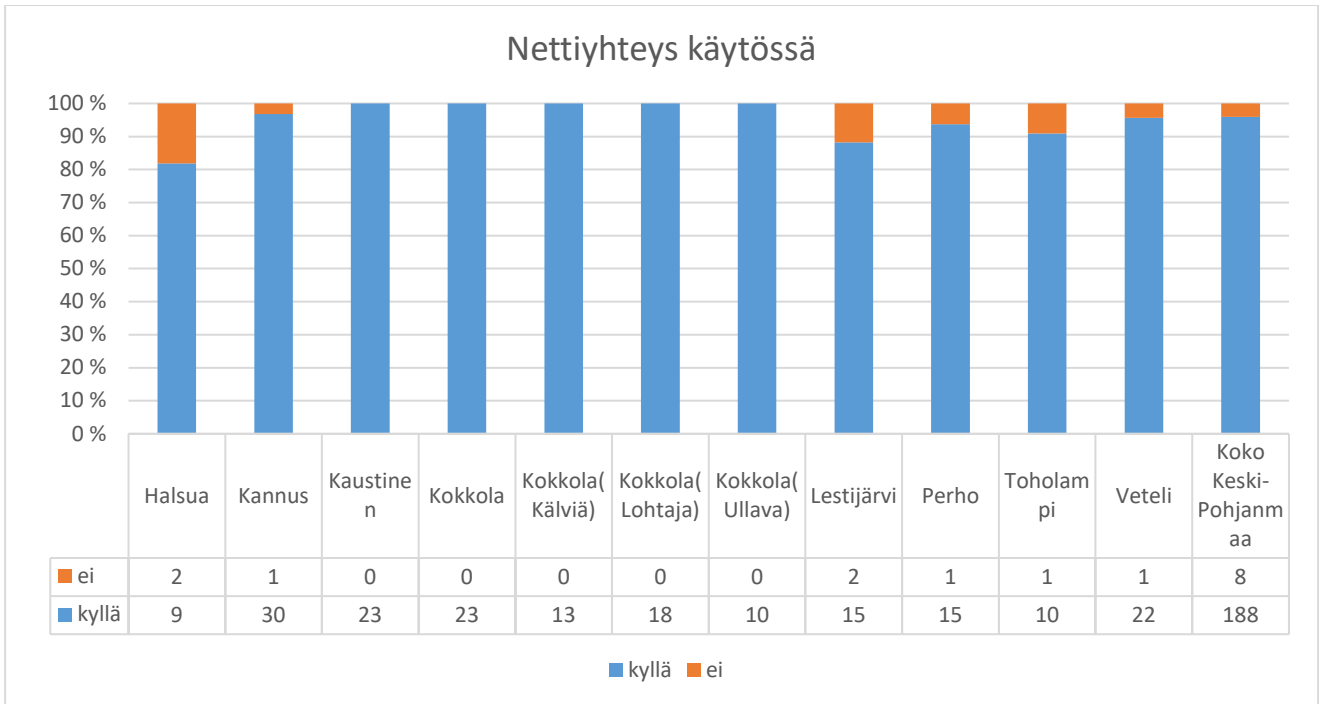
Kyselyssä kysyttiin, montako potentiaalista netin käyttäjää kohteessa on nettiliittymää kohti, jos kohteessa on jo nettiyhteys tai jos kohteeseen tulisi nettiyhteys. Vastausten perusteella yhtä nettiyhteyttä käyttää keskimäärin kolme käyttäjää. Tilastokeskuksen mukaan talouden keskipakko Keski-Pohjanmaalla vuonna 2021 oli 2,2 henkeä. (Tilastokeskus Paavo).



KUVIO 4. Potentiaaliset netin käyttäjät kyselyyn osallistuneiden nettiliittymissä kuntakohtaisesti. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

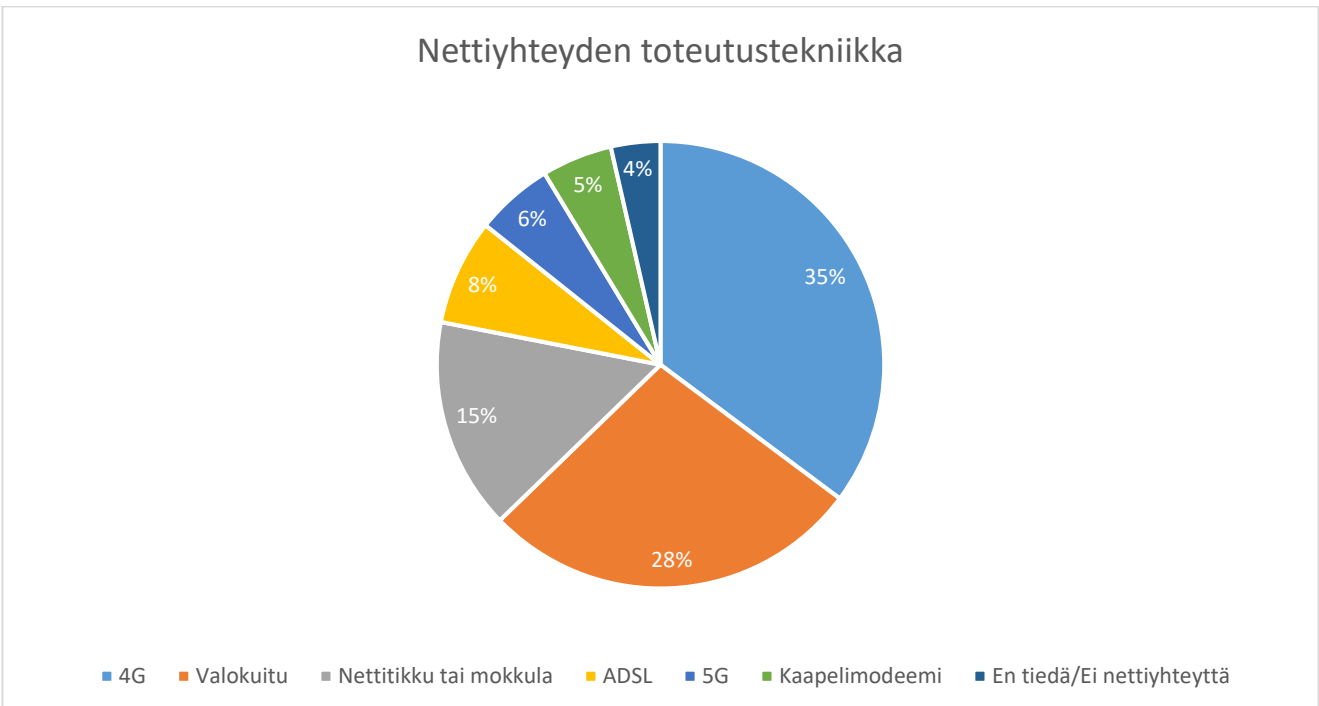
2.2 TEKNINEN TILANNE

Lähes kaikilla (96 %) kuntalaisille ja yrityksille osoitettuun kyselyyn vastanneilla oli käytössä jonkinlainen nettiyhteys.



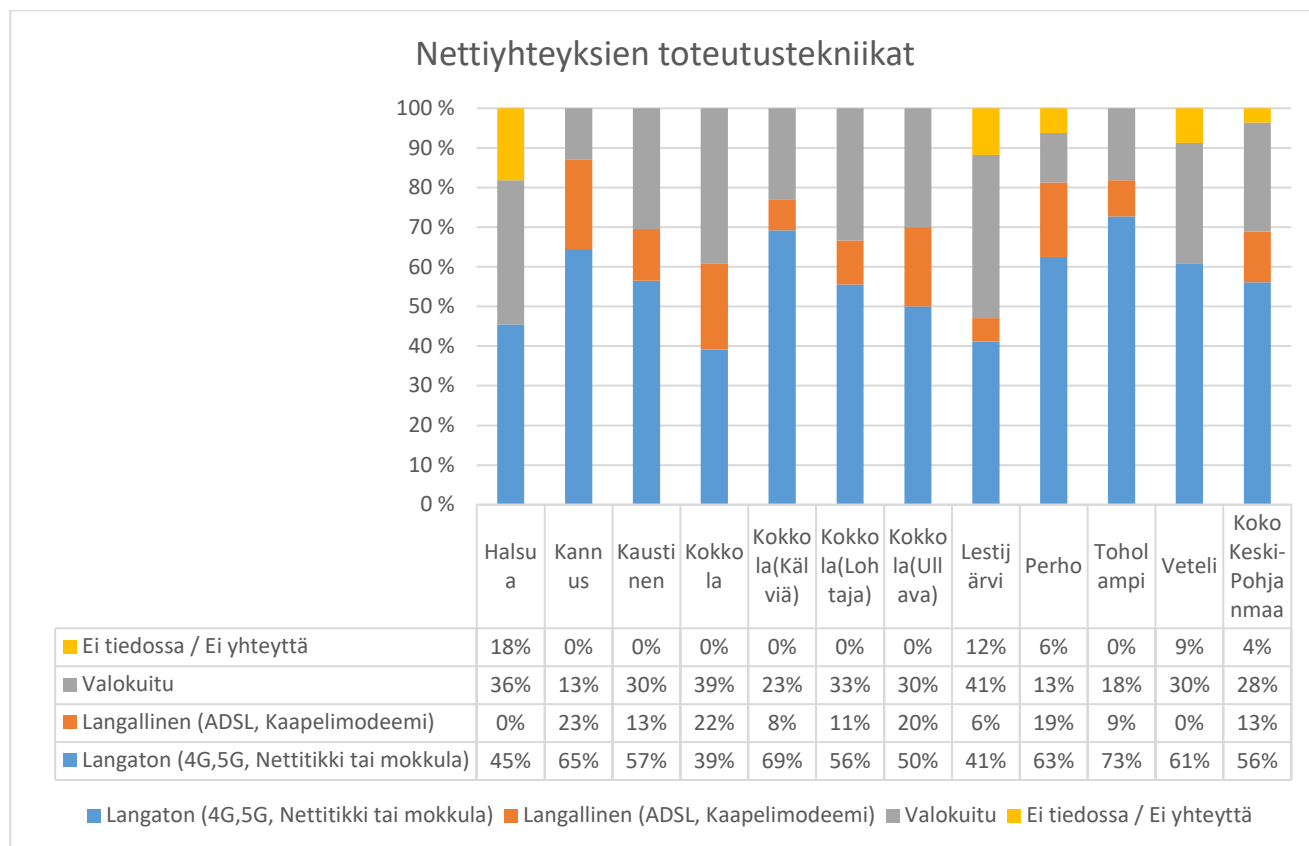
KUVIO 5. Nettiyhteys käytössä kohteessa. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Yleisin nettiyhteyden muoto oli 4G-yhteys, toiseksi yleisin oli valokuituyhteys ja kolmantena oli nettitikku tai morkkula-yhteys. Seuraavina olivat ADSL-, 5G- ja kaapelimodeemiyhteydet.



KUVIO 6. Nettiyhteyden toteutustekniikka. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

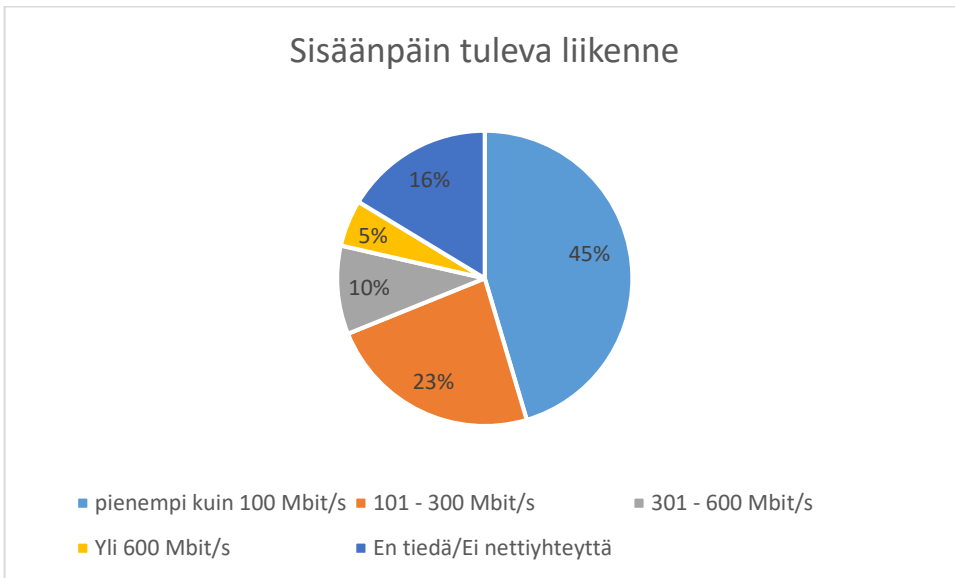
Vastaajien joukossa 28 % oli käytössään valokuitu. Valokuitu oli saatavissa 41 % Lestijärven ja 36 % Halsuan kohteista. Vähiten valokuituliittymiä oli Kannuksessa ja Perhossa molemmissa 13 % vastaajista.



KUVIO 7. Nettiyhteyden toteutustekniikka langallinen/langaton. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

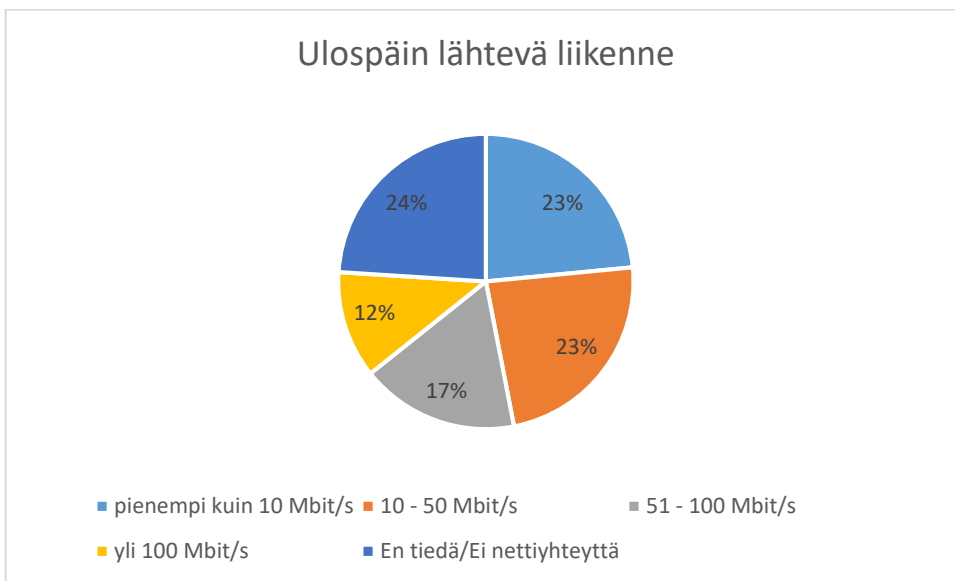
Subjekttiivinen kokemus netin nopeudesta jakautui aika lailla tasan. Tyytyväisimmät netin nykyiseen nopeuteen olivat Kokkolasta ja tyytymättömimmät Halsualla, Kälviällä ja Perhossa. Riittävän nopeaksi yhteyden koki 31 % ja kohtalaisen nopeaksi 18 %. Yhteyden koki hieman hitaaksi 16 % ja liian hitaaksi 31 %, neljä prosenttia ei osannut kommentoida nopeutta tai yhteyttä ei ollut ollenkaan. Seuraavassa nähdään samoja vastauksia graafisesti ja hieman yhdisteltynä, kuvioista voidaan havaita, että kaikista (Koko Keski-Pohjanmaa) vastaajista 49 % nettiyhteys on hidas tai yhteyttä ei ole ollenkaan ja 49 % vastaajia nettiyhteys on riittävän tai kohtalaisen nopea, 2 % ei osannut sanoa.

Pienimmät latausnopeudet olivat yleisimmät koko Keski-Pohjanmaan alueella, lähes puolet vastaajista eli 45 % kertoi latausnopeuden olevan pienempi kuin 100 Mbit/s. Seuraavaa latausnopeutta eli 101-300 Mbit/s oli 23 %:lla vastaajista, yli 300 Mbit/s nopeus oli 10 %:lla ja yli 600 Mbit/s oli 5 %:lla vastaajista, loput eivät tienneet nopeutta tai nettiyhteyttä ei ollut.

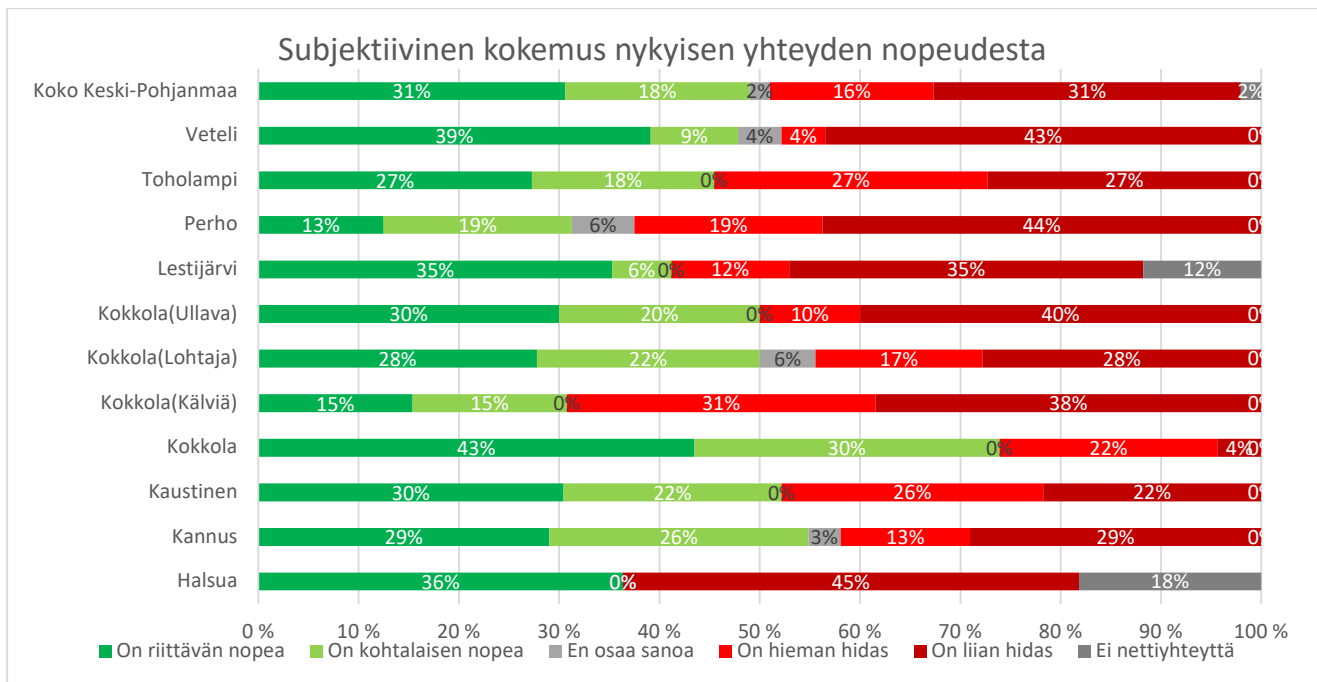


KUVIO 8. Sisäänpäin tulevan liikenteen nopeuden jakautuminen Keski-Pohjanmaan alueella. (Kaakinen, H., Lähde-mäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Nettiliikenteen lähetysnopeudessa 23 %:lla vastaajista nopeus oli pienempi kuin 10 Mbit/s, yhtä monella eli 23 %:lla vastaajista oli 10-50 Mbit/s lähetysnopeus, 51-100 Mbit/s nopeus oli 17 %:lla ja yli sadan Mbit/s lähetysnopeus oli 12 %:lla vastaajista. Loput 23 % eivät tienneet nopeutta tai nettiyhteyttä ei ollut.



KUVIO 9. Ulospäin lähtevän liikenteen nopeuden jakautuminen Keski-Pohjanmaan alueella. (Kaakinen, H., Lähde-mäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



KUVIO 10. Subjektiiivinen kokemus nykyisen nettiyhteyden nopeudesta. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

TAULUKKO 1. Nykyiseen liittymään liittyvät kommentit kyselyn vapaasta sanasta. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

- Elisan mobiililaajakaista tällä hetkellä, ei ole hyvä.
- Nykyinen vdsl - yhteys pätkii, mikä häiritsee etäopiskelua sekä viihdekäyttöä. Laajakaistayhteys varmistaisi katkottoman yhteyden.
- Nykyinen nettiyhteys on surkean hidias.
- Varsinkin liveurheilun seuraaminen on nykyisellä yhteydellä lähes mahdotonta. Valokuidun hankinta maksaisi yli 10 000 € ja 5G ei ole saatavilla.
- Meillä hidias nettiyhteys, liian kaukana tukiasemista.
- Nykyiset nopeudet maalla ovat hitaita, jonkinlaista parannusta saisi tulla, ainakin Telia ja Elisa ovat hitaita.
- Perhossa on paljon lypsykarja tiloja, joissa on robottilypsy ja kehittyviä maitotiloja, jotka tarvitsevat nopean ja katkeamattoman nettiyhteyden. Sekä hyvä nettiyhteys on perus edellytys esim. Amk monimuoto koulutuksiin sekä muuhun etäopiskeluun.
- Langaton laajakaista nettiyhteytenä täysin ala-arvoinen. Vieressä oleva masto nopeudeltaan onneton, Marinkaisten masto niin kaukana että nopeus huonolla kelillä epävarma ja viive aivan liian suuri. Elisa ainoa jonka verkko tällä toimii jotenkin, joten kilpailua ja tarvetta parantaa kuuluvuutta turha toivoa.
- Tarvii parempaa nettiä ku menee moti siihen.
- Ruuha-aikoina mobiililaajakaista on täysin käyttökelvoton. Esimerkiksi televisiota katsottaessa koko ajan lataa, kuvanlaatu niin huono että uutisankkurin kasvot ei erotu ja teksti puuroa. Opiskelu vaikeaa teamsilla.
- ”Nettiyhteys parhaimmillaan h+ muutama tolppa. Huonoimmillaan ei yhteyttä edes hätäpuhelun verran.”
- Valokuitua tuli tarjolle kylille vuonna 2008 ja silloin tuli liittyttyä osuuskunnan jäseneksi. Ne ottivat joita asia kiinnosti. Suurin osa ei. Omalla käytöllä nykyinen jaettu nopeus on toiminut vailla ongelmia.
- Meillä on ollut valokuitu jo yli 10 vuotta. Liityimme siihen kun Keski-Pohjanmaa rakensi alueellemme. Se on toiminut erittäin hyvin eikä mitään vikoja ole ollut koko historian aikana. Tosin se maksoi yli 2000 euroa mutta on ollut hintansa arvoinen.
- Meillä ollut vuodesta 2007 valokuitu ja nopeus tällä hetkellä 500 mb/s. Ei tarvetta enempää...

Nykyinen 4G-yhteys on toistaiseksi ollut riittävä. Eniten haittaa yhteyden nopeuden vaihtelu. Ulkoantenneillakin nopeus saattaa ruuhkaisina aikoina olla vain 1-5mbps, kun se parhaimmillaan on 60/25 luokkaa.

Meillä käytössä valokuitu suurimmalla mahdollisella nopeudella, ja olemme tyytyväisiä käyttökokemukseen.

Kuitu ollut vuodesta 2007 alkaen. Toimii...

Meillä on piuha valmiina talon nurkalla PPO/Elisa aikanaan laittama.

vasta 3v. sitten kuitu vedetty tälle alueelle.

Meillä on Elisan kiinteä laajakaistayhteys. Wi-fi toimii hyvin.

Kuntien ja Soiten vastauksissa kuntalaisten ja asiakkaiden nettiyhteyksistä esille nousi, että nykyisin tarjolla olevat palvelut eivät pääsääntöisesti edellytä laajakaistaa. Vastauksista nousi kuitenkin esille se, että palveluiden käyttäjiltä on tullut jonkin verran palautetta mm. mobiiliverkkojen heikosta laadusta. Kuntien suunnitelmissa on paikoin laajentaa olemassa olevaa valokuituverkkoa kuntalaisille ja myös vapaa-ajan asukkaille, sillä markkinaehtoiset yhteydet eivät ole tarpeeksi kattavat ja katvealueita on havaittu. Vastauksissa todettiin laajakaistan mahdollistavan uusien palveluiden rakentamisen.

2.3 PALVELUIDEN TARJONTA JA NIIDEN KÄYTTÖ

Tässä luvussa käsittelemme palveluiden tarjontaa ja niiden käyttöä. Selvitimme minkälaisia palveluita alueen kunnat ja eri toimijat tarjoavat ja miten niitä käytetään tai haluttaisiin käyttää.

2.3.1 KUNNAT

Syksyllä 2022 kartoitimme Keski-Pohjanmaan kuntien nettisivuilta silloiset verkossa tarjottavat sähköiset asiointipalvelut kuntalaisille. Liitteissä 1-8 on kuvattu tarkemmin kuntien tarjoamat palvelut. Taulukossa 2. on lueteltu keskeisimmät palvelut, joita kunnat tarjoavat sähköisesti. Palvelut on jaettu viiteen kategoriaan:

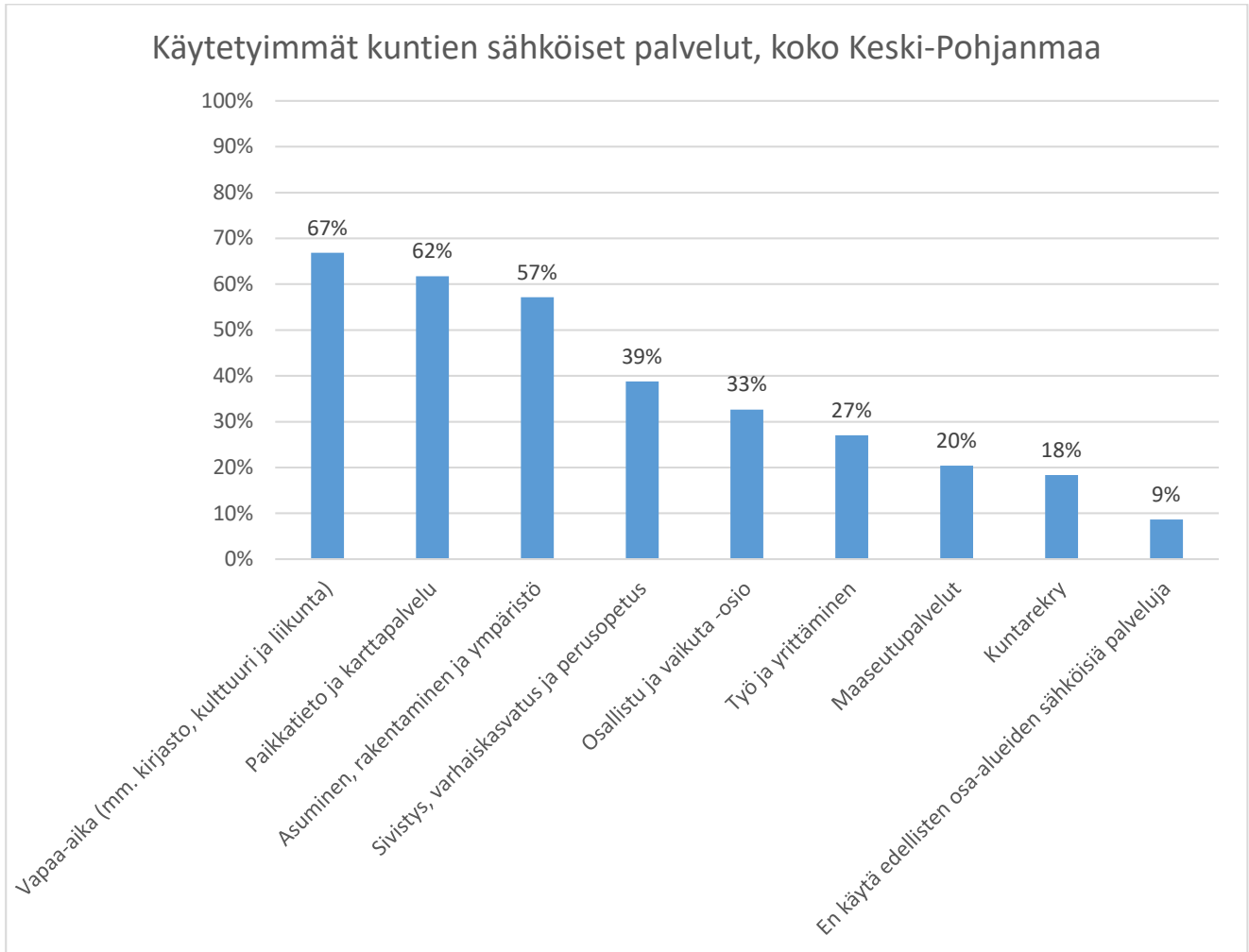
- sivistys-, opetus- ja kirjastopalvelut
- rakentaminen, asuminen, ympäristö
- työ, yrittäminen, maaseutupalvelut
- kulttuuri- ja liikuntapalvelut
- muita palveluja.

Näissä eri sähköisiä asiointipalveluita oli yhteensä 25. Millään kunnista ei ollut kaikkia palveluita tarjolla. Eniten sähköisiä palveluita kuntalaisille tarjoaa Kaustinen (21), Kannus (20) ja Veteli (20). Vähiten sähköisiä palveluita on tarjolla Halsualla (14) ja Lestijärvellä (20). Jokaisella kunnalla on käytössään esimerkiksi koulun ja kodin välinen Wilma-tiedotusjärjestelmä, verkkokirjastopalvelut, maaseutupalvelut, viljelijän Vipu-verkkoasiointi, yritys- ja palveluhakemisto ja -palvelut, muissa sähköisissä palveluissa on poikkeavuuksia eri kuntien välillä.

TAULUKKO 2. Keski-Pohjanmaan kuntien sähköisiä palveluja. Tiedot on kerätty pääosin syksyllä 2022 kuntien verkkosivuilta. K = kyllä on käytössä. E = ei ole käytössä tai sivustolta ei löytynyt. (Halsuan kunta; Kannuksen kaupunki; Kaustisen kunta; Kokkolan kaupunki; Lestijärven kunta; Perhon kunta, Toholammin kunta; Vetelin kunta)

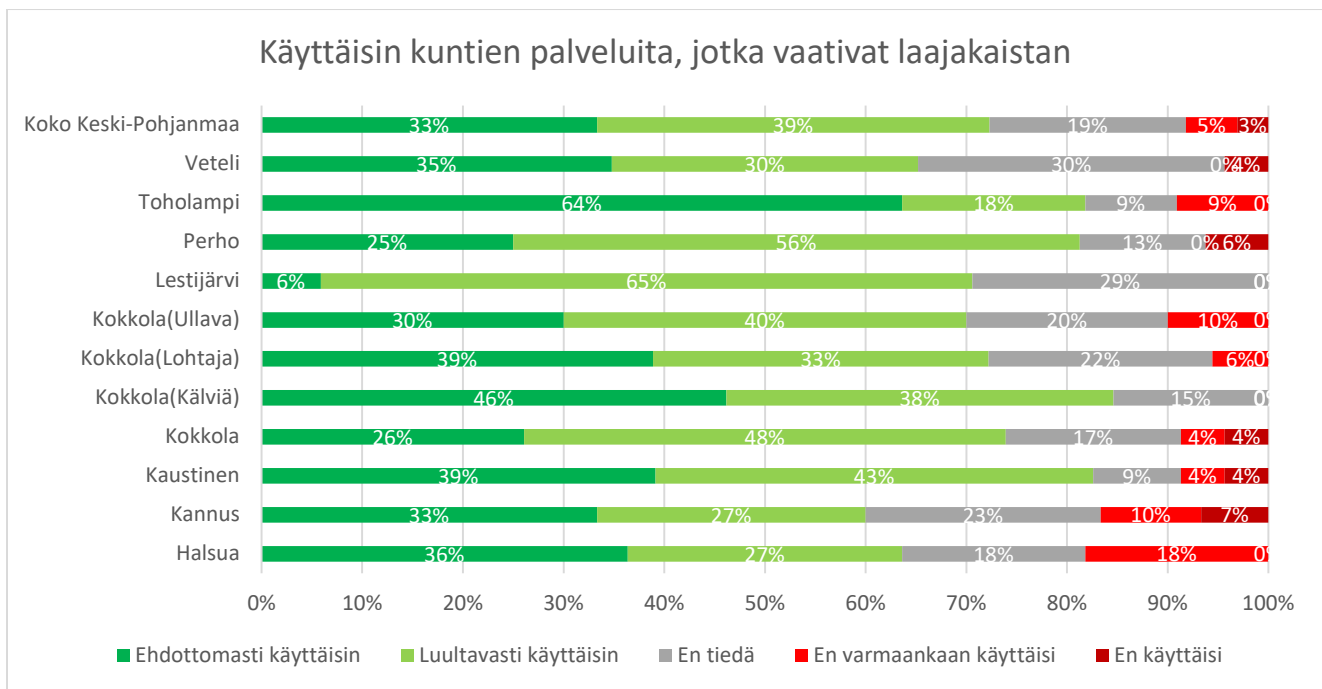
Kunnan sähköinen asiointipalvelu	Halsua	Kannus	Kaustinen	Kokkola	Lestijärvi	Perho	Toholampi	Veteli
Sivistys-, opetus- ja kirjastopalvelut								
Varhaiskasvatushakemus	E	K	K	K	E	K	K	K
Esiopetukseen ilmoittautuminen	E	K	K	K	E	K	K	E
Perusopetukseen ilmoittautuminen	E	E	K	K	E	E	E	E
Wilma-tiedotusjärjestelmä	K	K	K	K	K	K	K	K
Peda.net -kouluverkko	K	K	K	E	K	K	E	K
Kansalaisopistoon ilmoittautuminen	K	K	K	K	K	E	K	K
Verkkokirjastopalvelut	K	K	K	K	K	K	K	K
Rakentaminen, asuminen, ympäristö								
Rakentamisen luvat	E	K	E	K	E	E	K	E
Omakotitalotonttien hakupalvelu	K	K	K	K	K	E	K	K
Vuokra-asunnon hakemuksen lähetys	E	K	E	K	E	K	K	K
Jätehuoltopalvelun tilaaminen	K	K	E	E	E	K	K	K
Vesimittarin lukeman ilmoitus	E	K	K	K	E	K	K	K
Työ, yrittäminen, maaseutupalvelut								
Maaseutupalvelut	K	K	K	K	K	K	K	K
Vipu Viljelijän verkkoasiointi	K	K	K	K	K	K	K	K
Kuntarekry-työnhakupalvelu	E	K	K	K	E	E	K	K
Yritys- ja palveluhakemisto	K	K	K	K	K	K	K	K
Pooli-kevytyrittäjän laskutuspalvelu	K	E	K	E	K	K	K	K
Kulttuuri- ja liikuntapalvelut								
Teatteri-/musiikkilippujen ostaminen	E	K	K	E	E	E	E	E
Lippujen osto uimahalliin tai salille	E	K	E	E	K	E	E	E
Urheilu-/liikuntatilan varaus	E	K	K	K	E	K	E	K
Julkisen liikuntapäiväkirjan käyttö	K	E	K	E	K	E	E	K
Liikuntaan/moottoriradalle ilmoittaut	E	K	K	K	E	E	E	K
Muita palveluja								
Lomamajoituksen vuokraus	K	E	K	K	K	E	K	K
KuluKurissa mm. kimppakyytipalvelu	K	E	K	E	K	K	K	K
Sosiaali-, terveys- laboratorion palvelut	K	K	K	K	K	K	K	K

Kyselyssä kysyttiin kuntien palveluiden käyttämisestä. Kysymys oli aseteltu siten, että vastaaja valitsi listalta ne palvelut, joita käyttää nykyisellä nettitiheydellä taikka käyttäisi, jos hänellä olisi käytössään laajakaista. Koko Keski-Pohjanmaan alueen suosituimmat kuntien tarjoamat palvelut liittyivät vapaa-aikaan (mm. kirjasto, kulttuuri ja liikunta) 67 % vastaajista, myös paikkatieto ja karttapalvelut (62 %) sekä asuminen, rakentaminen ja ympäristö (57 %) kategoriat olivat suosittuja. Vain 9 % ilmoitti, että ei käytä kuntien sähköisiä palveluita. Kuntakohtaiset erittelyt palveluiden käytöstä löytyvät liitteestä 14.



KUVIO 11. Käytetyimmät kuntien palvelut Keski-Pohjanmaalla. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Kyselyssä peilattiin vastaajien aikomuksia käyttää tulevaisuudessa sellaisia kuntien palveluita, jotka hyödyntävät laajakaistan mahdollisuuksia korkealaatuiseen kuvaan, ääneen ja suuriin tietomääriin liittyen. Palveluista oli annettu esimerkkeinä teknisen toimen palvelut, koulutuspalvelut ym. Vastauksista ilmenee, että ehdottomasti tai luultavasti kyseisiä palveluja käyttäisi 72 % vastaajista, 8 % ei käyttäisi tai ei varmaankaan käyttäisi kyseisiä palveluja, sekä 19 % ei tiedä vastaustaan vielä.



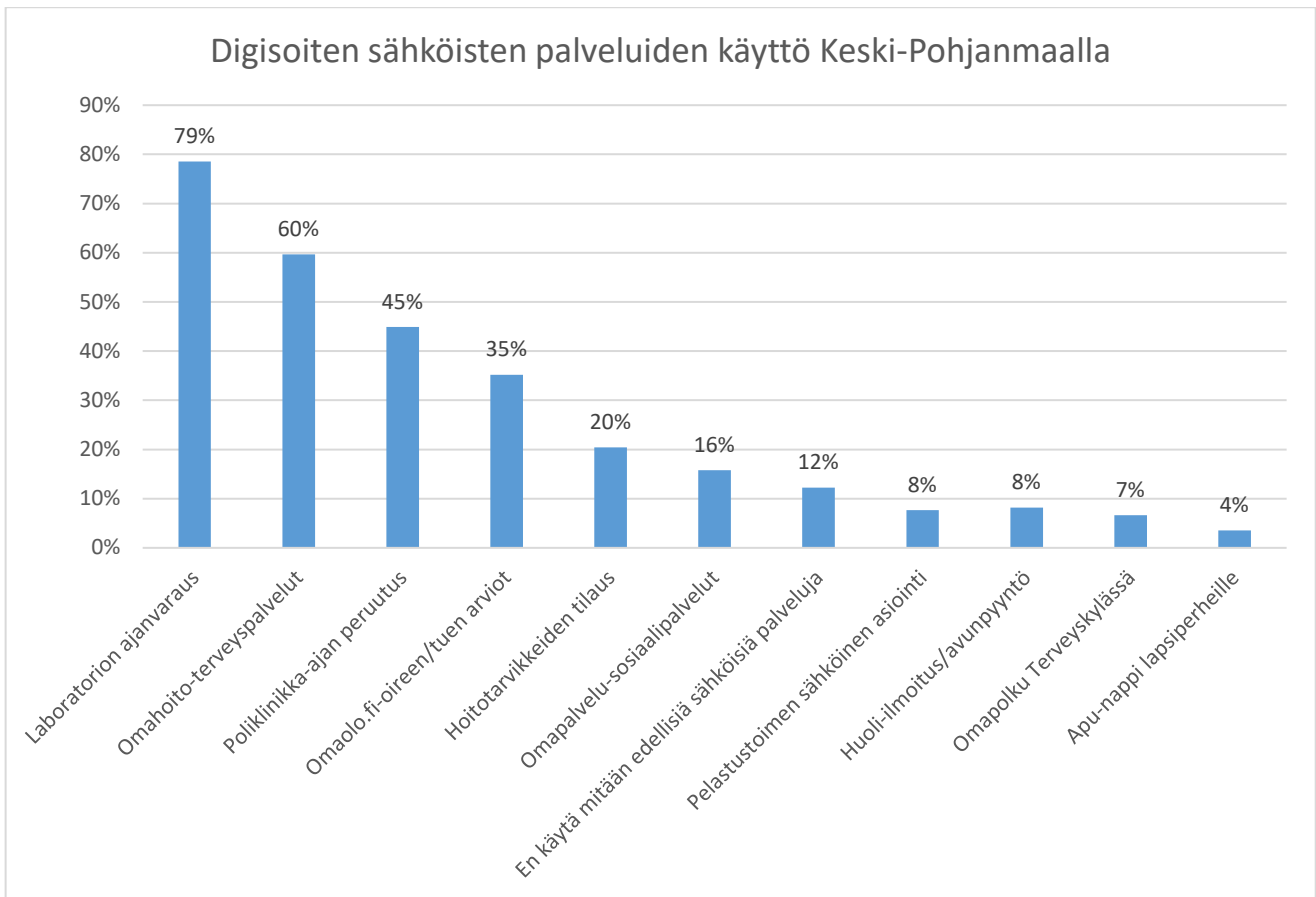
KUVIO 12. Laajakaistaa vaativien kuntien palveluiden käyttö. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Kunnille lähetettiin sähköpostilla kysymyksiä liittyen kuntalaisten mahdollisuuksiin käyttää nykyisiä palveluita sekä tulevia palveluita. Kunnilta kysyttiin myös millaisia palveluita kunnat tulevat tarjoamaan laajakaistaverkon laajentue-
sa kattamaan alueen ja väestön paremmin. Kunnista Halsua, Kokkola, Lestijärvi, Perho ja Veteli vastasivat kyselyyn. Kaustinen ohjasi kysymykset Kaustisen seutukunnalle. Kannus ja Toholampi eivät vastanneet heille esitettyihin kysy-
myksiin. Tarkemmat kysymykset ja vastaukset löytyvät liitteestä 12.

Kuntien uudet palvelut liittyvät monessa tapauksessa digipalvelulakiin (digipalvelulaki), joka velvoittaa kuntia tar-
joamaan digitaalisia ja muita sähköisiä palveluita. Toinen merkittävä palvelukokonaisuus, joka kunnille on tulossa
2025 alkaen, on valtiolta kunnille siirtyvät työvoimapalvelut (eduskunta). Uusien palveluiden teknologioista liikkuvaan
kuvaan perustuvat palvelut nousivat esille. Vaikka esille tuodut uudet velvoitteet tuovat kustannuksia kunnille, todettiin
vastauksissa etäasioinnin tuovan myös kustannustehokkuutta ja parempaa saavutettavuutta kuntalaisille. Pidemmällä
aikavälillä kuntien mukaan on nähtävissä, että ensisijainen asiointikanava kuntiin olisi sähköinen.

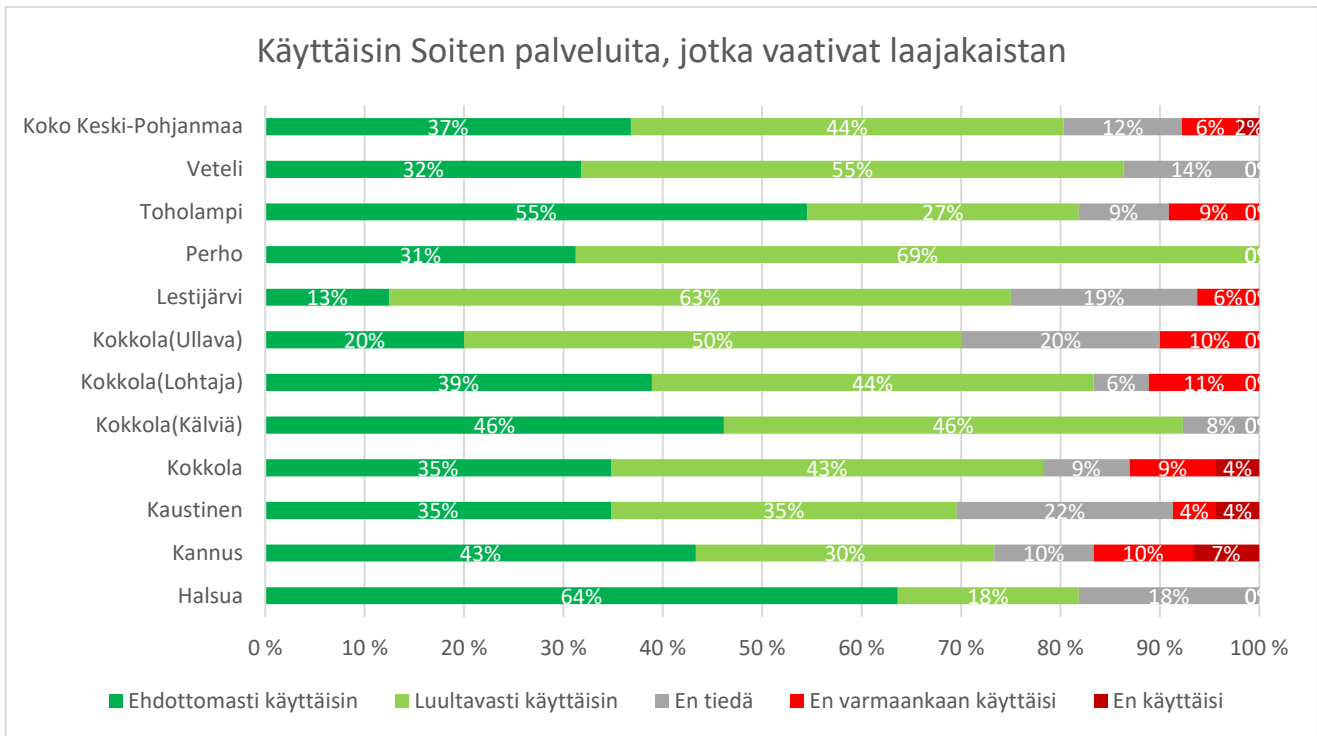
2.3.2 SOITE

Keski-Pohjanmaan hyvinvointialue Soite tarjoaa monenlaisia palveluita sähköisenä -palveluportaalien kautta (Soite.).
Kyselyssä kysyttiin miten vastaajat käyttävät Soiten erilaisia sähköisiä palveluita. Laboratorion ajanvaraus oli suosituin
palvelu, jota vastaajista käyttää lähes 80 % Keski-Pohjanmaan alueella. Kuntakohtainen jako löytyy LIITTEESTÄ 13.



KUVIO 13. Soiten tarjoamien -palveluiden käyttö Keski-Pohjanmaalla. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Kyselyssä kysyttiin vastaajien halukkuudesta käyttää tulevaisuudessa Soiten palveluita, jotka hyödyntävät laajakais-
tan mahdollisuuksia korkealaatuisen kuvaan, ääneen ja suuriin tietomääriin liittyen esim. etälääkärin vastaanotto,
ym. 81 % vastaajista suhtautui positiivisesti laajakastaan hyödyntäviin palveluihin. Kannuksessa laajakastaan vaativiin
palveluihin suhtauduttiin suurimmalla varauksella, 17 % vastasi En varmaankaan tai En käyttäisi.



KUVIO 14. Halukkuus käyttää Soiten palveluita, jotka vaativat laajakaistan. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Keski-Pohjanmaan hyvinvointialue Soitelle esitettiin sähköpostitse kysymyksiä liittyen sähköisten palveluiden tarjoamiseen lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä. Soite tarjoaa monipuolisia sähköisiä ja digitaalisia palveluja jo nyt ja lyhyellä aikavälillä heillä ei ole tulossa merkittäviä muutoksia palveluihin, jos nopea laajakaistaverkko olisi riittävän kattava. Pidemmällä aikavälillä Soite näkee asiakkaidensa kotiin vietävien hyvinvointitekniologioiden yleistyvän tulevina vuosina. Niiden teknologioiden tuottamaa dataa tullaan hyödyntämään hyvinvointialueella enemmän. Erilaisten mobiilipalveluiden kirjo kasvaa myös, jolloin esim. liikkuvasta vastaanottoyksiköstä tulee olla katkeamattomat yhteydet Soiten järjestelmiin.

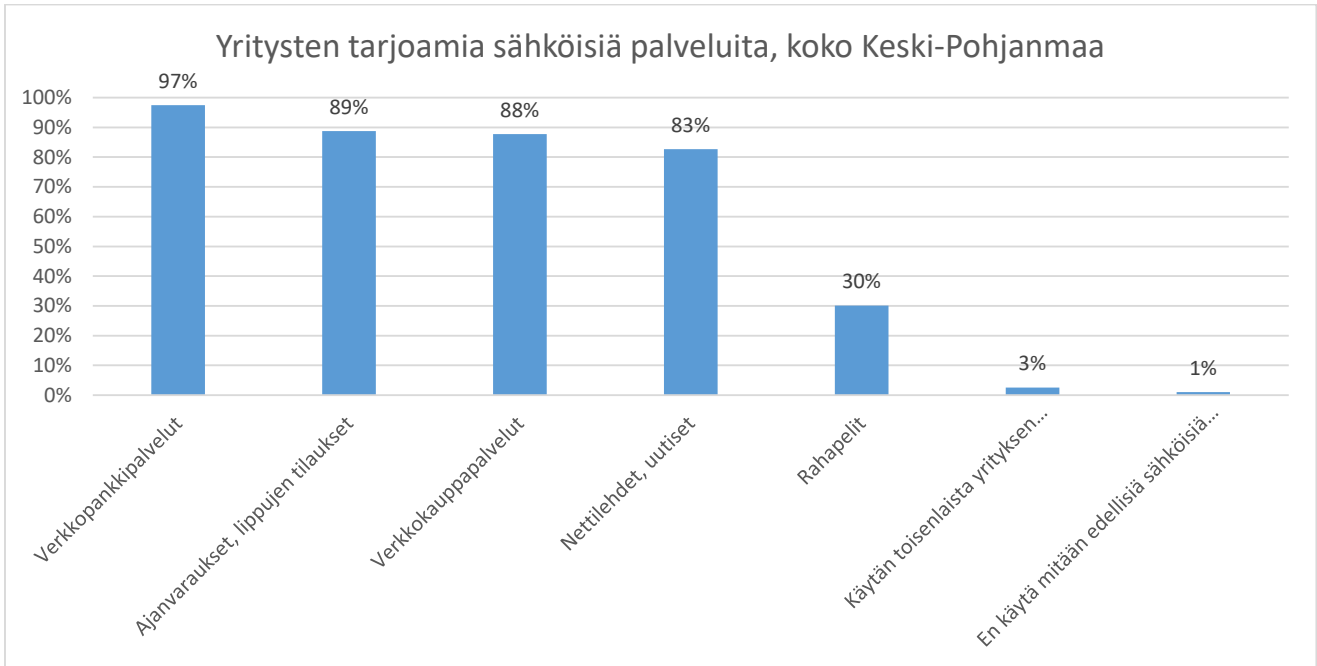
2.3.3 YRITYKSET

Kyselyssä oli kolme kysymystä, jotka olivat tarkoitettu vastattaviksi vain yrityksille. Kysymykset käsitelivät yritysten palveluita nyt ja tulevaisuudessa liittyen laajakaistan mahdollistamaan korkealaatuisen kuvan, äänen ja suurten tietomäärien siirtämiseen. Kyselyyn vastanneista 10 (5 % vastaajista) ilmoitti kohteensa tyypiksi yrityksen, näistä 9 oli maatalousyrityksiä ja yksi oli insinööritoimisto. Tässä yhteydessä kaikkia yrityksiä käsitellään yhtenä kokonaisuutena vastaajien pienen määrän vuoksi.

Kaikki vastanneet yritykset kertoivat tarjoavansa tällä hetkellä palveluita, joiden käytettävyydessä olisi hyötyä laajakaistan mahdollistamista korkealaatuisen kuvan ja suurten tietomäärien siirtämisestä. Korkealaatuisen äänen siirtämiseen liittyviä palveluita tarjosi neljä yritystä ja kolmella yrityksellä oli suunnitelmia hyödyntää korkealaatuisia ääntä tulevaisuudessa. Yritysten mainitsemia palveluita oli mm. videotuotanto, valokuvauspalvelu, kuvankäsittely, taitto ja muut graafiset palvelut, urakkalaskenta, työmaavalvonta, CAD-suunnittelupalvelut, etäterapia, videoneuvottelut, viestinnän asiantuntijapalvelut, IT-infran ylläpito sekä asiakaspalvelu etänä.

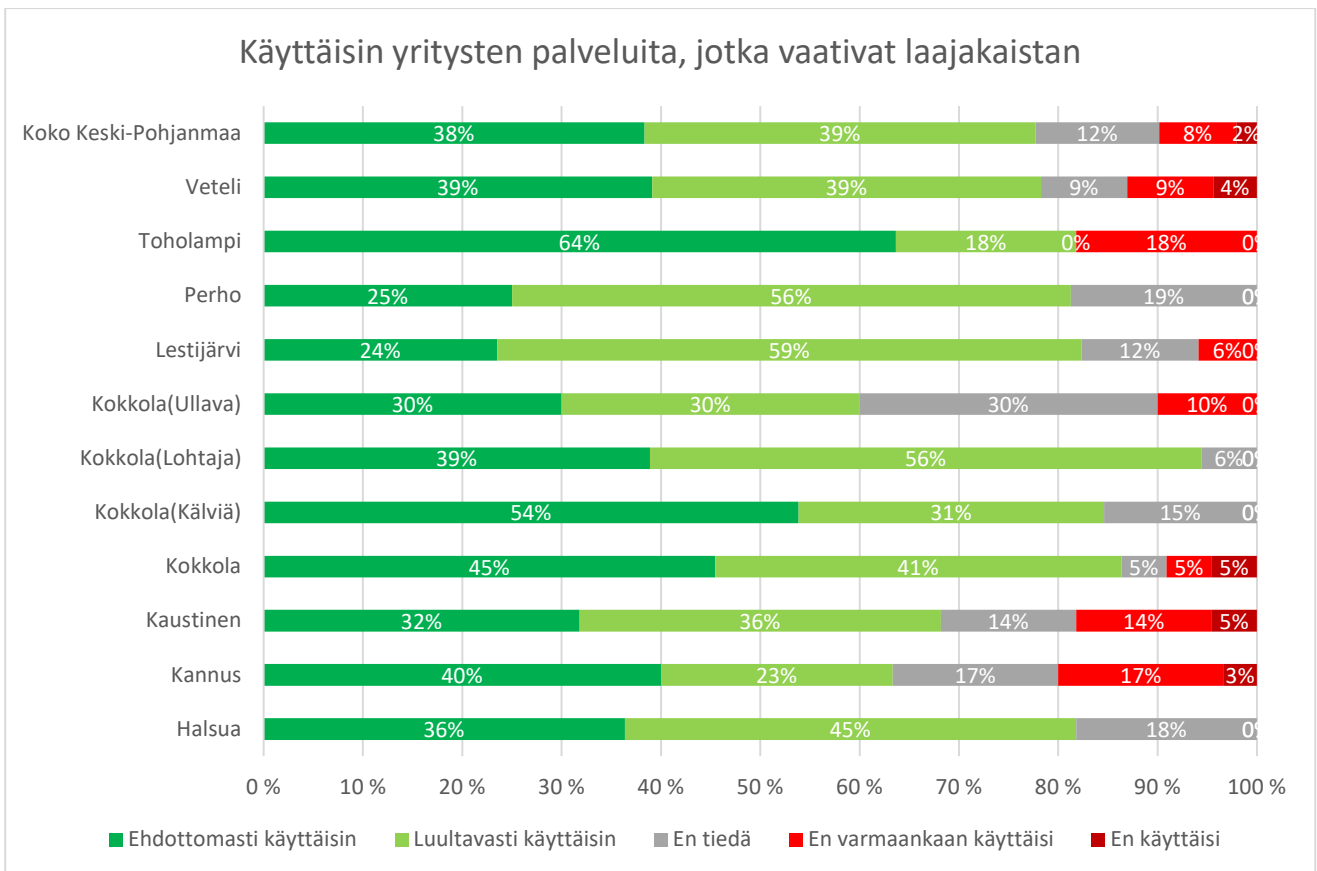
2.3.4 PALVELUIDEN KÄYTTÖ

Yritysten tarjoamien sähköisten palveluiden käytöstä kysyttiin yleisellä tasolla. Valtaosalle vastaajista verkkopankkipalvelut olivat kaikista tutuin sähköinen palvelu. 97 % vastaajista kertoi käyttävänsä verkkopankkipalveluita. Valtaosalle vastaajista oli tuttua tehdä ajanvarauksia ja lippujen tilauksia (89 %), verkko-ostoksia (88 %) sekä lukea nettilehtiä ja uutisia (83 %). Rahapelit verkossa olivat tuttuja vain 30 % vastaajista. Muita vastaajien mainitsemia yritysten sähköisiä palveluita olivat mm. videokokoukset, viihde, maanviljelijän palvelut sekä hyvinvointipalvelut.



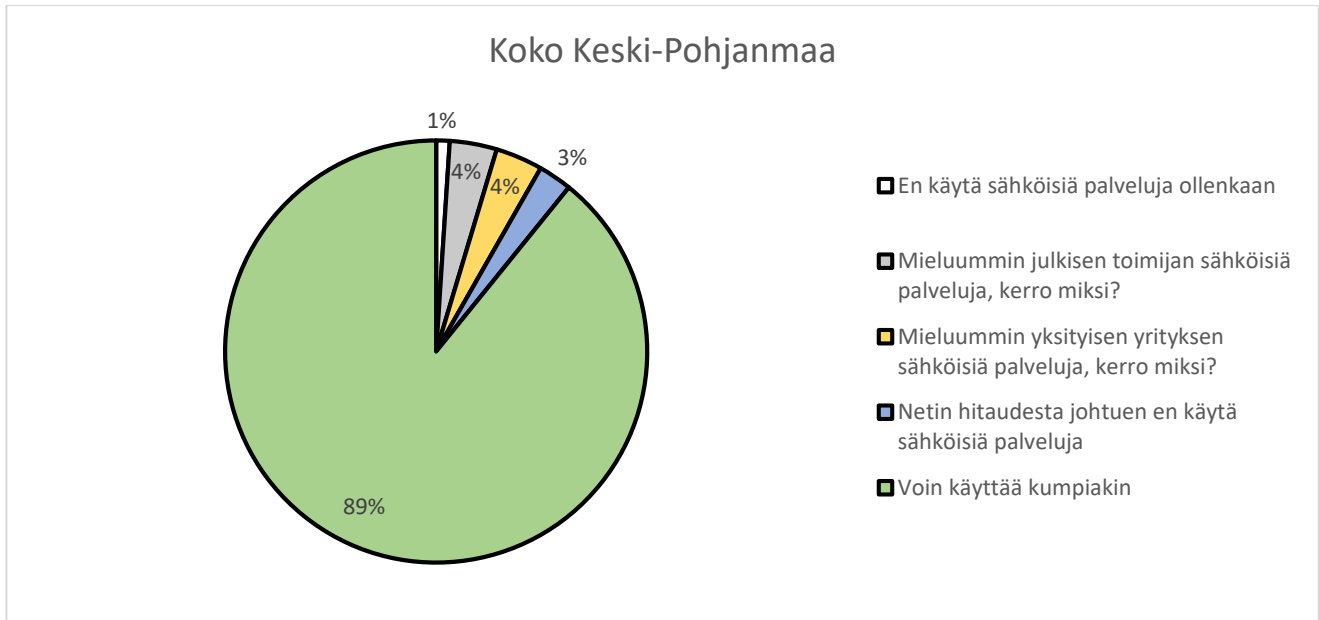
KUVIO 15. Yritysten tarjoamia sähköisiä palveluita. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Vastaajista 77 % olisi halukkaita käyttämään sellaisia yritysten palveluita, jotka hyödyntävät laajakaistan mahdollisuuksia korkealaatuisen kuvan, äänen ja suurten tietomäärien siirtämiseen. Tällaisista palveluista oli esimerkkinä mainittu virtuaaliesittelyt ja -vierailut. 12 % vastaajista ei tiennyt ja ainoastaan 2 % vastaajista oli ehdottoman kielteisiä.



KUVIO 16. Yritysten tarjoamien laajakaistapalveluiden houkuttelevuus. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Kyselyyn osallistuneilta kysyttiin, että "käytättekö mieluummin yksityisen yrityksen vai julkisen toimijan sähköisiä palveluja kohteestanne?" Suurin osa (89 %) kertoi voivansa käyttää kumpiakin palveluja. 3 % vastaajista kertoi, ettei käytä sähköisiä palveluita netin hitaudesta johtuen ja 1 % ilmoitti, ettei käytä ollenkaan sähköisiä palveluita. Kuviossa 17 näkyvät vastaukset tarkemmin. Perusteluina valinnalleen, osa vastaajista koki, että yksityiset palvelut ovat yleensä parempia, selkeämpiä, edullisempia ja paremmin ajan tasalla. Toisaalta julkisten palveluiden puoltajista osa koki julkisten palveluiden tietoturvan olevan parempi ja julkisia palveluita koettiin olevan enemmän saatavilla.

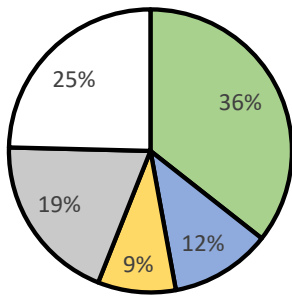


KUVIO 17. Vertailu julkisten ja yksityisten palveluiden käytöstä. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Nettiyhteyden käyttöön liittyen kysyttiin, että mihin ja kuinka usein liittymää käytetään. Kysymys oli kaksivaiheinen, ja siinä kysyttiin nykyisen liittymän käyttämistä ja jos käytössä olisi laajakaista. Tässä yhteydessä käsitellään vain koko Keski-Pohjanmaata koskevat aineistot. Kuntakohtaiset jaot löytyvät liitteestä 16.

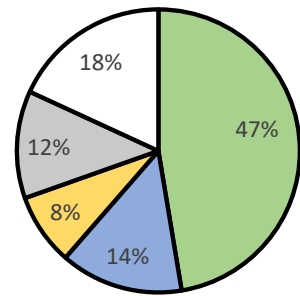
Ensimmäinen käyttöön liittyvä kysymys koski etätyöskentelyä ja etäopiskelua. Kuten kuviosta 18 käy ilmi, laajakaistan laajentumisen myötä useampi (61 %) tekisi etätöitä vähintään kerran viikossa nykyisen 48 % sijaan. Muutos olisi +13 prosenttiyksikköä. Samalla kokonaan etätöitä tekemättömien osuus pienenee 7 %-yksikköä.

Nykyisellä yhteydellä n=191



Jos laajakaista n=171

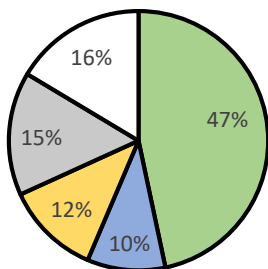
- 1= Useasti viikossa
- 2= Kerran viikossa
- 3= Pari kertaa kuukaudessa
- 4= Silloin tällöin
- 5= Ei käytä



KUVIO 18. Etätö ja etäopiskelu ajan suhteen nykyisellä nettiyhteydellä, sekä jos käytössä olisi laajakaista - Keski-Pohjanmaa. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

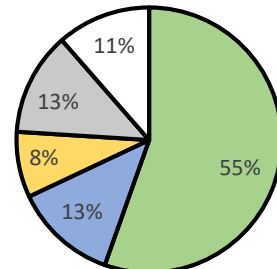
Toisessa käyttöön liittyvässä kysymyksessä kysyttiin musiikin ja äänen suoratoistopalveluiden kuten Spotify, Tidal, äänikirjat, ym. käytöstä. Kuten alla olevasta kuviosta 19 käy ilmi, laajakaistan laajentumisen myötä useampi (68 %) käyttäisi musiikin ja äänen suoratoistoa vähintään kerran viikossa nykyisen 57 % sijaan. Muutos olisi +11 %-yksikköä. Samalla kokonaan musiikin ja äänen suoratoistopalveluiden käyttämättömien osuus pienenee 5 %-yksikköä.

Musiikin ja äänen suoratoisto, Keski-Pohjanmaa, nykyisellä yhteydellä n=195



Musiikin ja äänen suoratoisto, Keski-Pohjanmaa, jos laajakaista n=175

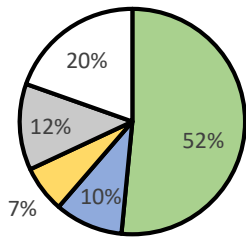
- 1= Useasti viikossa
- 2= Kerran viikossa
- 3= Pari kertaa kuukaudessa
- 4= Silloin tällöin
- 5= Ei käytä



KUVIO 19. Musiikin ja äänen suoratoisto nykyisellä nettiyhteydellä, sekä jos käytössä olisi laajakaista - Keski-Pohjanmaa. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

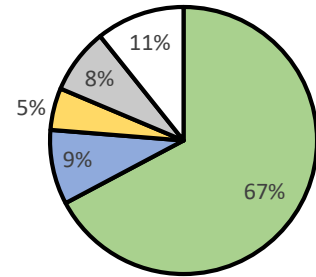
Kolmannessa käyttöön liittyvässä kysymyksessä kysyttiin elokuvien suoratoistopalveluiden kuten Netflix, C More, ym. käytöstä. Kuten kuviosta 20 käy ilmi, laajakaistan laajentumisen myötä 76 % käyttäisi elokuvien suoratoistoa vähintään kerran viikossa nykyisen 62 % sijaan. Muutos olisi +14 %-yksikköä. Samalla kokonaan elokuvien suoratoistopalveluiden käyttämättömien osuus pienenee 9 %-yksikköä.

Elokuvien suoratoisto, Keski-Pohjanmaa, nykyisellä yhteydellä n=194



Elokuvien suoratoisto, Keski-Pohjanmaa, jos laajakaista n=177

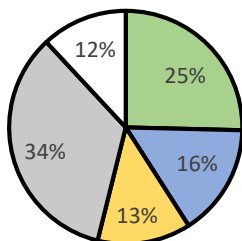
- 1= Useasti viikossa
- 2= Kerran viikossa
- 3= Pari kertaa kuukaudessa
- 4= Silloin tällöin
- 5= Ei käytä



KUVIO 20. Elokuvien suoratoisto ajan suhteen nykyisellä nettiyhteydellä, sekä jos käytössä olisi laajakaista – Keski-Pohjanmaa. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

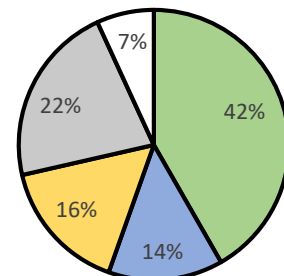
Neljännessä käyttöön liittyvässä kysymyksessä kysyttiin videopuheluiden soittamisesta esim. Skype, Teams, Meet, ym. välityksellä. Kuten alla olevasta kuvioista 21 käy ilmi laajakaistan laajentumisen myötä 56 % soittaisi videopuheluita vähintään kerran viikossa nykyisen 41 % sijaan. Muutos olisi +15 %-yksikköä. Samalla kokonaan videopuheluita soittamattomien osuus pienenee 5 %-yksikköä.

Video puhelut, Keski-Pohjanmaa, nykyisellä yhteydellä n= 193



Video puhelut, Keski-Pohjanmaa, jos laajakaista n= 175

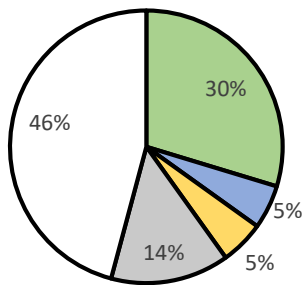
- 1= Useasti viikossa
- 2= Kerran viikossa
- 3= Pari kertaa kuukaudessa
- 4= Silloin tällöin
- 5= Ei käytä



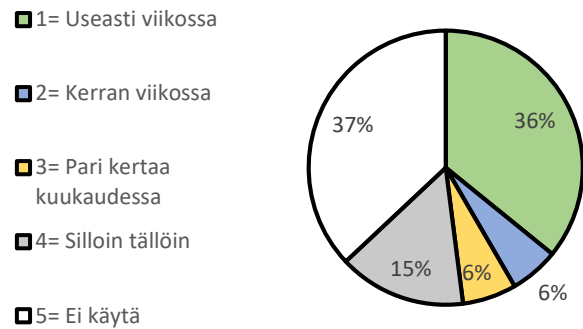
KUVIO 21. Videopuheluiden soittaminen ajan suhteen nykyisellä nettiyhteydellä, sekä jos käytössä olisi laajakaista – Keski-Pohjanmaa. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Viidennessä käyttöön liittyvässä kysymyksessä kysyttiin verkkopelaamisesta ja striimaamisesta. Kuten alla olevasta kuvioista 22 käy ilmi, laajakaistan laajentumisen myötä 42 % käyttäisi aikaa verkkopelaamiseen tai striimaamiseen vähintään kerran viikossa nykyisen 35 % sijaan. Muutos olisi +7 %-yksikköä. Samalla kokonaan pelaamattomien tai striimaamattomien osuus pienenee 9 %-yksikköä.

Verkkopelaaminen ja striimaus,
Keski-Pohjanmaa, nykyisellä
yhteydellä n=192

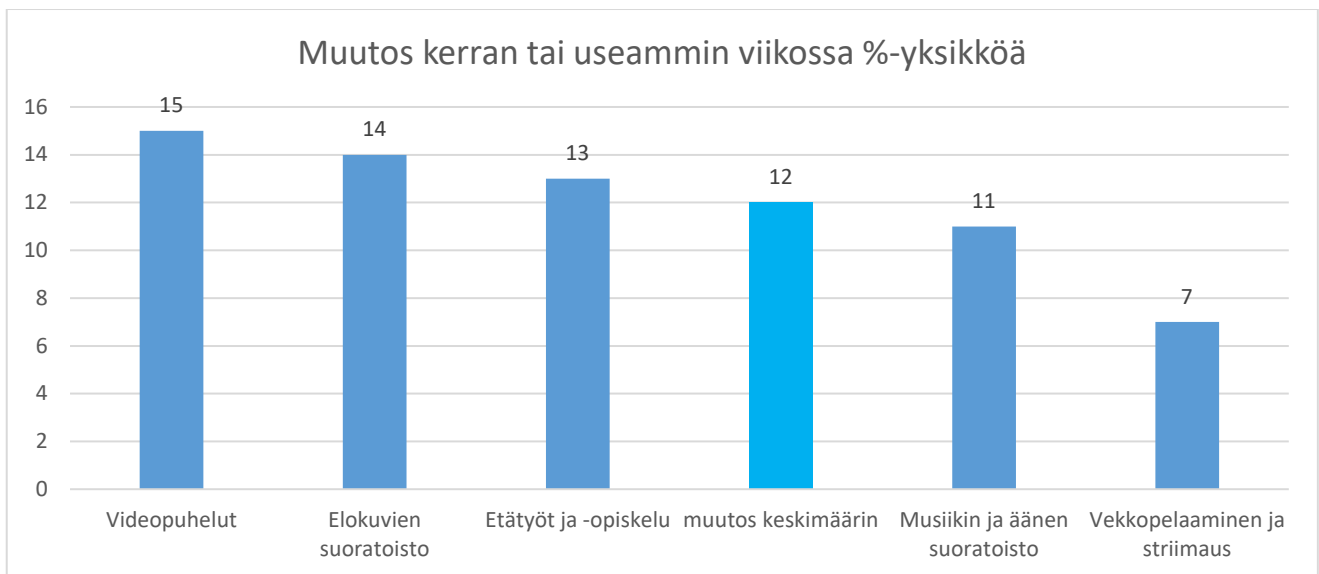


Verkkopelaaminen ja striimaus,
Keski-Pohjanmaa, jos laajakaista
n=173

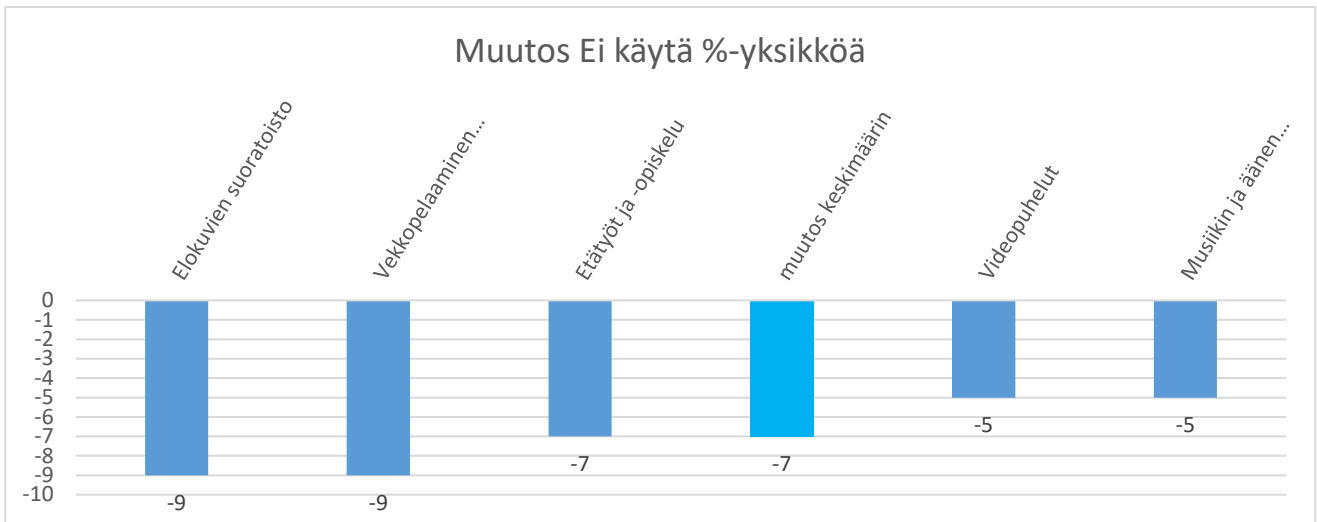


KUVIO 22. Verkkopelaaminen ja striimaus ajan suhteen nykyisellä nettiyhteydellä, sekä jos käytössä olisi laajakaista - Keski-Pohjanmaa. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Yhteenvetona voidaan todeta, että mainittujen palveluiden käyttö kasvaisi keskimäärin 12 prosenttiyksikköä kategorioissa kerran tai useammin viikossa ja palveluita ei käyttävien osuus pienenesi keskimäärin 7 prosenttiyksikköä, jos vastaajilla olisi käytössään laajakaistayhteys.

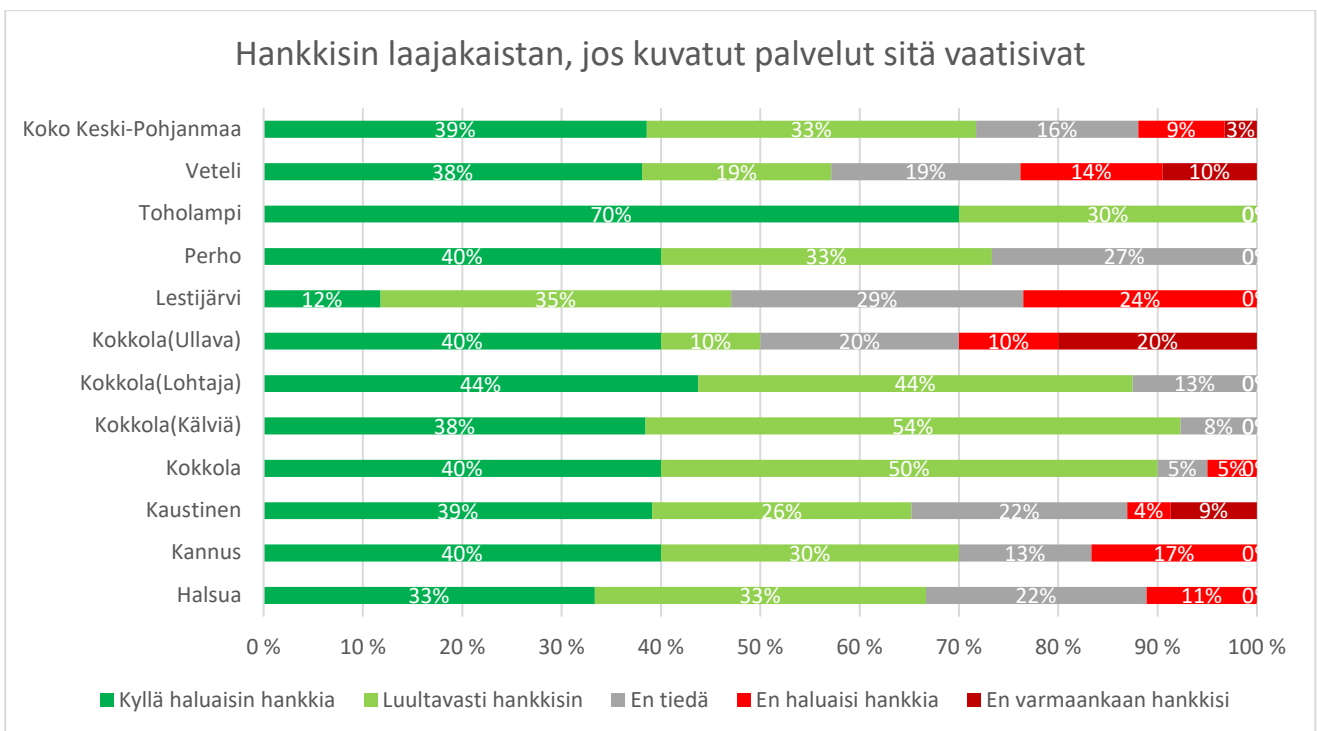


KUVIO 23. Palveluiden käytön muutos kerran tai useasti viikossa kategorioissa. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



KUVIO 24. Palveluiden käytön muutos Ei käytä -kategoriassa. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Kuviossa 25 on kuvattu vastaajien halukkuutta hankkia laajakaista, jos yllä kuvatut palvelut vaatisivat laajakaistan hankintaa. Vastaajista 72 % haluaisi hankkia tai luultavasti hankkisi laajakaistayhteyden.



KUVIO 25. Laajakaistan hankinta halukkuus, jos kuvatut palvelut sitä vaatisivat. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

2.4 ALUEELLISESTI JA VÄESTÖLLISESTI

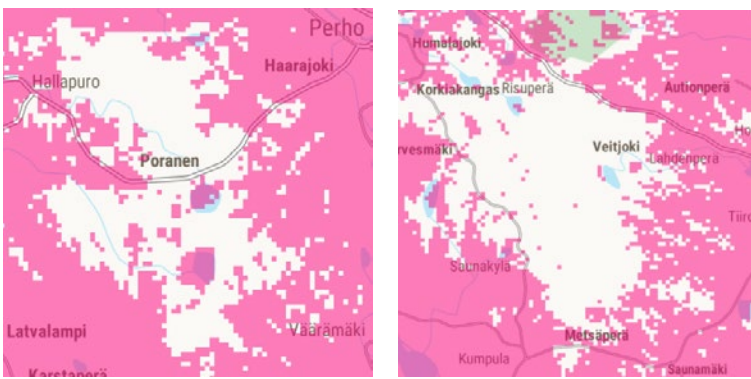
Tässä luvussa tarkastelemme laajakaistan alueellista ja väestöllistä saatavuutta. Tarkastelemme alueella toimivia operaattoreita ja heidän palveluidensa kattavuutta, sekä kuntien suunnitelmia laajakaistan tilanteen ja rakentamisen suhteen.

2.4.1 ALUEELLA TOIMIVAT MOBIILIVERKKO-OPERAATTORIT

Alueella toimivat kaikki Suomessa toimivat matkapuhelinoperaattorit DNA, Elisa ja Telia (DNA kuuluvuus, Elisa kuuluvuus, Telia kuuluvuus). Jokainen operaattori tarjoaa omien sivujen/palveluiden kautta mahdollisuutta tarkastella oman verkon kuuluvuutta. 4G-verkon kuuluvuus Keski-Pohjanmaan alueella on hyvä. Yhtä operaattoria lukuun ottamatta, on 4G-verkon 300M maksimi kuuluvuus erinomainen. Elisa, jonka kuuluvuus 4G-verkon osalta alueella on heikko, on ilmoittanut panostuksesta 5G-verkon rakentamiseen ja tämä näkyy operaattorin 5G-kuuluvuuskartassa Keski-Pohjanmaan alueella. Raportissa on tarkasteltu 4G- sekä 5G-kuuluvuutta Keski-Pohjanmaan alueella. 4G-kuuluvuutta on huomioitu siten, että tarkasteluun on otettu ns. mobiililaajakaista, joka on vähintään 300Mbit/s. Tämän nopeuden alle ei kuuluvuutta huomioitu.

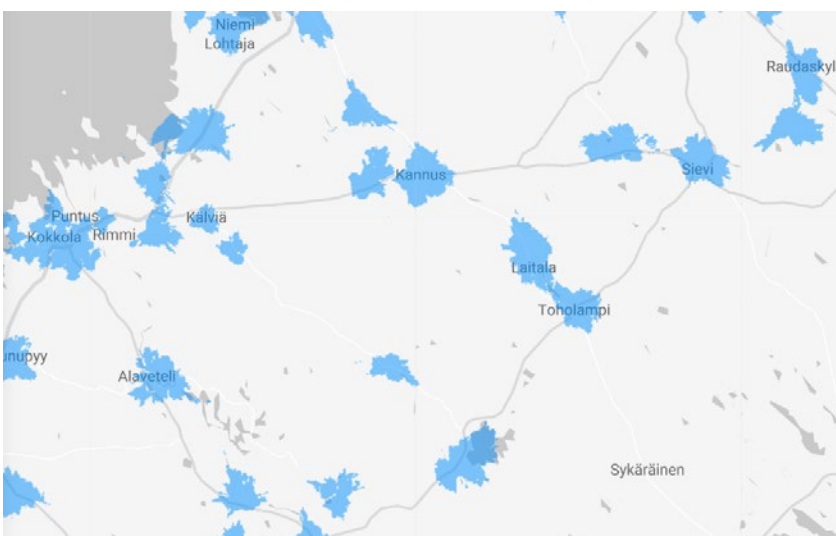
DNA ilmoittaa 4G-kuuluvuuden lähes 100 % kattavuudella. Muutamia katvealueita löytyy, mutta tarkemmin tarkasteltu- na ja Tilastokeskuksen väestöruutuun (1 x1 km) peilaten, ei näillä alueilla asutusta juuri ole.

Elisa ilmoittaa rakentavansa tulevaisuuden verkkoja mikä tarkoittaa mitä ilmeisemmin 5G-verkkoteknologiaa. Tämä näkyy operaattorin kuuluvuuskartassa. DNAn 5G-kuuluvuus on alueella erinomainen. Tämä tarkoittaa erittäin nopeaa mobiilikaistaa, jopa 1Gbit/s nopeutta.



KUVA 3. Esimerkkejä DNAn 4G-katvealueista Keski-Pohjanmaan alueella kesäkuussa 2023. (DNA Kuuluvuus)

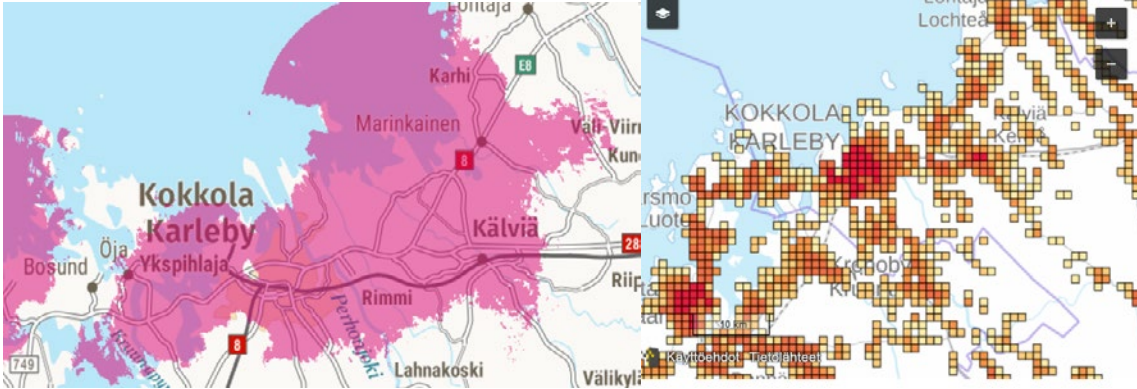
Keski-Pohjanmaan alueella on vain muutamia katvealueita DNAn kuuluvuuskartassa kesäkuussa 2023 (4G). Näillä alueilla on asutusta varsin vähän, jos ollenkaan, tilastokeskuksen väestöruutuaineiston mukaan alueilla asuu < 35 ihmistä.



KUVA 4. Elisan 4G-kuuluvuus Keski-Pohjanmaalla kesäkuussa 2023. (Elisa kuuluvuus)

Elisan 4G-kuuluvuutta voidaan tarkastella kuvassa 4. Kuvasta näkyy 4G-keskistyminen alueille missä asumistiheys on myös suurin. Elisa on ilmoittanut strategiastaan kasvattaa 5G-verkkojen kattavuutta ja 3G-verkkojen toimintoja ollaan ajamassa alas.

Kaikkien operaattoreiden 5G-verkon keskittyminen ja sen rakentaminen on selvästi nähtävissä tietyillä alueilla. Asumistiheydeltään suurilla alueilla on myös operaattorien verkko(t) olemassa tai niitä rakennetaan/laajennetaan. Verkkojen rakentaminen on jokaisella operaattorilla jatkuvaa.



KUVA 5. DNA:n 5G-kuuluvuus Kockolan kantakaupungin alueella kesäkuussa 2023. Viereisessä kuvassa nähtävissä myös väestöruuuaineisto, josta näkyy asukkaiden asumistiheys alueelle. (DNA Kuuluvuus, Tilastokeskus)

Keski-Pohjanmaan alueella toimii kolme mobiiliverkko-operaattoria, jotka tarjoavat 5G-verkkoa, DNA, Elisa ja Telia. 5G-verkossa on mahdollista saavuttaa laajakaista lain mainitsemat vastaanotto- ja lähetysnopeudet. Operaattoreiden 5G-kuuluvuuskartoista (KUVA 6) voidaan nähdä, että alueellisessa kattavuudessa on puutteita. Hyvän kuuluvuuden alueita ovat Keski-Pohjanmaan suurimmat väestökeskittymät: pääosin Kannus, osin Kaustinen, pääosin Kockola (mukaan lukien Lohtaja ja osin Kälviä ja Ullava), osin Lestijärvi, osin Perho, osin Toholampi ja osin Veteli. Suurimmat puutteet 5G-kuuluvuudessa on Halsualla, Perhossa, Toholammilla, Lestijärvellä ja Kannuksessa.



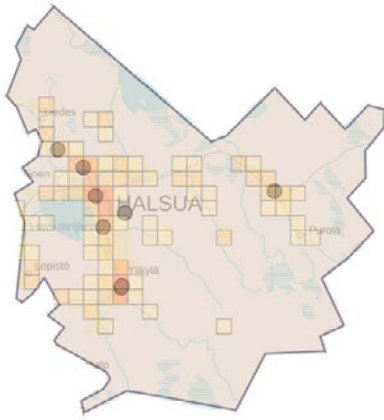
KUVA 6. Elisan, DNA ja Telian 5G-kuuluvuus Keski-Pohjanmaalla kesäkuussa 2023. (Elisa kuuluvuus, DNA kuuluvuus, Telia kuuluvuus)

2.4.2 ALUEELLA TOIMIVAT KUITUVERKKO-OPERAATTORIT

Keski-Pohjanmaan alueella toimii neljä kuituverkko-operaattoria. Kaikilla kuituverkko-operaattoreilla on suunnitelmia laajentaa laajakaista verkkoa tarpeen mukaan.

JNT

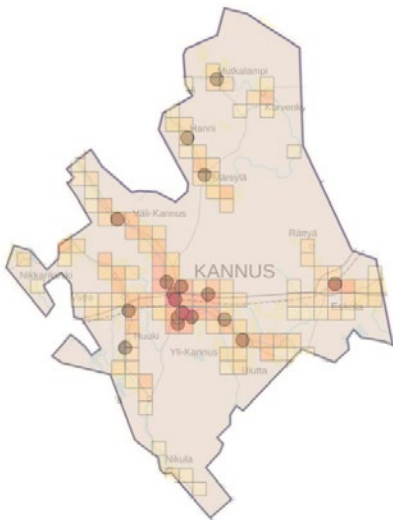
JNT toimii koko Pohjanmaan alueella mukaan lukien Kockola Keski-Pohjanmaalta (JNT)



KUVA 8. Halsuan väestön jakautuminen neliökilometrin väestöruutuihin sekä laajakaista kyselyyn vastanneet kylien mukaan jaoteltuina. (Tilastokeskus Väestöruutuaineisto ja Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

2.4.3.2 KANNUS

Kannuksen kunnasta ei saatu vastauksia. Kyselytutkimuksessa oli vapaassa sanassa jätetty kommentteja liittyen Kannukseen. Kommenteissa nousee esille, että valokuituverkko laajenee ja saatavissa olevassa verkossa on paikoin isoja katvealueita, joissa kuuluvuus ei ole riittävän hyvä. Kyselytutkimuksen mukaan Väli-Kannus, Koutonen, Heiniemi, Yli-Kannus, Takalo-Mattila alueilla on nykyisissä nettiyhteyksissä paikoin haasteita.



KUVA 9. Kannuksen väestön jakautuminen neliökilometrin väestöruutuihin sekä laajakaista kyselyyn vastanneet kylien mukaan jaoteltuina. (Tilastokeskus Väestöruutuaineisto ja Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

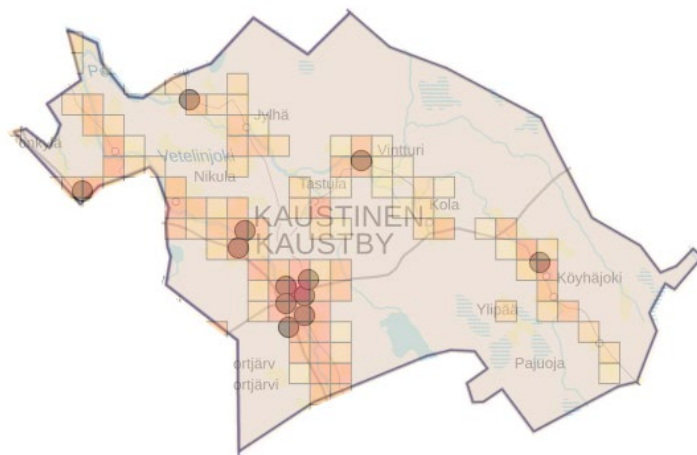
TAULUKKO 3. Verkon rakentamiseen liittyvät kommentit laajakaistakyselystä Kannuksen osalta. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Mutkalammilla on menossa valokuidun asennus. Kevään 2023 aikana valokuidun tilanneet liitetään verkkoon.

Olemme heiniemessä ensimmäiset jotka joutuvat sietämään tuulivoiman aiheuttamia häiriöitä. Häiriöt ovat edelleen satunnaisia ja vaikuttavat tv-kuvaan ja nettiyhteyteen. Olemme joutuneet panostamaan parhaisiin laitteistoihin että kuva saataisiin näkyväksi. Olemme kahden linkin keskipaikkeilla ja yhteydet ovat olleet huonoja ja nyt edelleen huonoja. Lisäpanostus laitteisiin on pitänyt sen jotenkin siedettävänä. Joskus yhteys ei vaan onnistu. Kannuksen Märskylä tiedettiin uuden tuulivoima-alueen haittaavan. Sinne rakennettiin kuitu ja yhteys saatiin taloihin pilkkahinnalla. Heiniemi jäi osattomaksi yhteyksistä vaikka haitat oli tiedossa jo etukäteen. Meille heiniemeläisille se oli yllätys kun myllyt alkoivat pyöriä. Jotenkin kohtuudella toiminut yhteys katkesi kerralla. Ainakin 1000€ on yhteyden saaminen uudelleen tullut jo maksamaan meille. Kuitu olisi ainoa ratkaisu. Jos tällaisia tuulipuistoja rakennetaan, niin PITÄÄ olla varaa pitää myös yhteydet korkealaatuisina.

2.4.3.3 KAUSTINEN

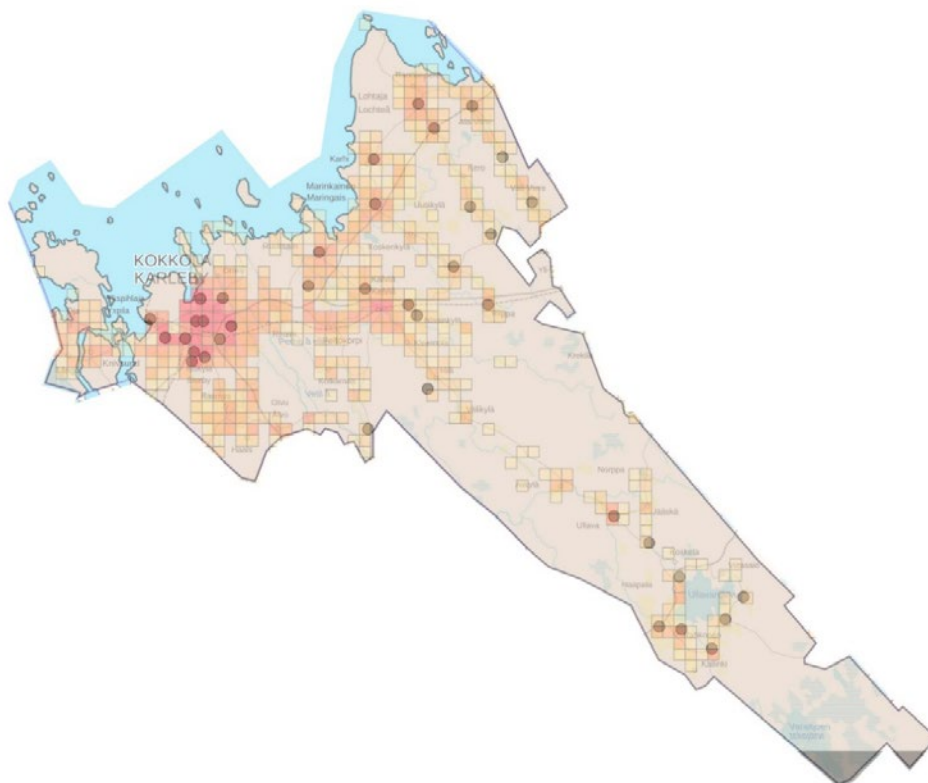
Kaustisen vastaukset antoi Kaustisen seutukunta. Laajakaista huomioidaan asemakaava-alueilla muun kunnallistekniikan yhteydessä siten, että valokuituverkkoon liittymiselle rakennetaan valmius. Kyselytutkimuksen mukaan keskustan ja Köyhäjoen alueilla on nykyisissä nettiyhteyksissä haasteita.



KUVA 10. Kaustisen väestön jakautuminen neliökilometrin väestöruutuihin sekä laajakaistakyselyyn vastanneet kylien mukaan jaoteltuina. (Tilastokeskus Väestöruutuaineisto ja Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

2.4.3.4 KOKKOLA

Kokkolan kaupungilla ei ole tällä hetkellä suunnitelmassa rakentaa kuntarahoitteista laajakaistaverkkoa sellaisille alueille, jossa sitä ei vielä ole. Kokkolalla on muutamia erillishankkeita kuitenkin menossa. Laajakaista-asiat huomioidaan kaavoituksen yhteydessä olemalla yhteydessä alueella toimiviin laajakaistaoperaattoreihin. Kommenteissa nousee esille, että kylien ja kuituverkko toimijoiden on syytä tehdä tiivistä yhteistyötä hankkeiden loppuun saattamiseksi. Kyselytutkimuksen mukaan keskustan (vanhakaupunki), Jokikylän, Ruotsalon, Vuolteen, Ritan, Kourin, Karhulahden, Luikkun, Uudenkylän, Törbackan, Rahkosen, Ullavan ja Korven alueilla on nykyisissä nettiyhteyksissä paikoin haasteita.



KUVA 11. Väestön jakautuminen neliökilometrin väestöruutuihin sekä laajakaista kyselyyn vastanneet kylien mukaan jaoteltuina. (Tilastokeskus Väestöruutuaineisto ja Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

TAULUKKO 4. Verkon rakentamiseen liittyvät kommentit Kokkolan osalta (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023):

Ridankylä on mainio esimerkki miksi verkkoinfran rakentamista ei pidä jättää keskikaistan kaltaisille osaamattomille idiooteille jotka ottaa rahat ja jättää tekemättä.

Kuitua Ruotsalon kirkkotielle!

Kuituyhteys olisi hyvä Kokkolan keskustaan / vanha kaupunki.

Mihin hävisi PPO:n valokuituliittymä? Joka suurella vaivalla ja viisaudella kaivettiin maahan Ullavan taajamaan ja talojen välittömään läheisyyteen? Vai kaivoiko Korpelan sähkön alihankintafirma kys kaapeloinnin poikki yhdessä virolaisen umpikaivojen asentajien kanssa? Tällöin maksoi kuitu sen 2500€ seinälle tuotuna, mutta kovin on ollut hiljaista eikä kuitu ole tavan tallaajia juuri auttanut (kun ei toimi). Vuosi on ollut 2011-2012...

Kase rakentaa 2,5km päähän kuitua TE- keskus ei katsonut että tämä kylä tarvitsee/kannattaa rakentaa tänne kuitua. Joten jäimme ilman rahoitusta.

2.4.3.5 LESTIJÄRVI

Lestijärven kunnalla ei ole tällä hetkellä suunnitelmia rakentaa eikä rahoittaa kuntarahoitteisesti laajakaistaverkkoa sellaisille alueille, jolla verkkoa ei vielä ole. Laajakaista asioita ei myöskään huomioida kaavoituksen yhteydessä. Kyse-lytutkimuksen mukaan keskustan alueella on nykyisissä nettiyhteyksissä paikoin haasteita.

TAULUKKO 5. Verkon rakentamiseen liittyvät kommentit Vetelin osalta (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023):

Vetelissä on rakennettu ja saatavilla melko kattavasti valokuituverkkoa

2.4.4 KESKI-POHJANMAA

TAULUKKO 6. Suunnitteilla/menossa olevat laajakaistaprojektit (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023):

Kunta	Kylä
Kannus	Mutkalampi
Perho	Peltokangas, Korkiakangas-Humaljoki
Veteli	Heikkilä, Annankallio

TAULUKKO 7. Kyselyssä ilmi tulleita katvealueita (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023):

Kunta	Kylä
Halsua	Karvonen
Kannus	Väli-Kannus, Koutonen, Heiniemi, Yli-Kannus, Takalo-Mattila
Kaustinen	keskusta, Köyhäjoki
Kokkola	keskusta(vanhakaupunki), Jokikylä, Ruotsalo, Vuolle, Rita, Kouri, Karhulahti, Luikku, Uusikylä, Törbacka, Rahkonen, Ullava, Korpi
Lestijärvi	keskusta
Perho	Pappilanniemi, Korkiakangas
Toholampi	Parhiala, Jämsä
Veteli	Viiste, Räyrinki, Polso, Tunkkari

TAULUKKO 8. Verkon rakentamiseen liittyvät kommentit Keski-Pohjanmaa (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023):

5G-verkot kehittyä vauhtia ei tarvita johtoja maan pintaan vaurioitumaan kallis ylöspitää, kerätkää pois vanhat puhelin linjat maaseudulta siinä teille duunia.

Nopeaa tiedonsiirtoa tarvitaan. Jos 10 -20 Mt valokuvan siirtäminen vaatii minuuttitolkulla aikaa, homma ei pelaa.

3 RAHOITUSMAHDOLLISUUDET

3.1 LAAJAKAISTAN RAKENTAMISEN TUKEMINEN

Laajakaistan rakentamiseen voi saada kansallista tukea tai suoraan EU:lta haettavaa rahoitusta. ”Traficom myöntää valtiontukea nopeiden laajakaistaverkkojen rakentamiseen kansallisen laajakaistatukihankkeen kautta. Paikalliset ELY-keskukset myöntävät Maaseuturahaston laajakaistatukea eli ns. kyläverkkotukea” (Laajakaistainfo rahoitus). Aiemmalla EU:n ohjelmakaudella 2007-2013 laajakaistainfrastruktuurin investointeihin on voitu myös käyttää muitakin tukimuotoja, kuten Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) tukea (Hirvonen, Kahila, Kurvinen, Lehtonen & Sinerma 2020). EU myöntää rahoitusta muun muassa CEF Digital -ohjelman, CEBFund-rahaston ja InvestEU-ohjelman kautta.

Kuntien oma osuus laajakaistan rakentamisessa on ollut tärkeässä roolissa ja vaatii usein kunnilta vahvaa panostusta ja kuntien omaa rahoitusosuutta, puskurilainoitusta tai lainojen takausta. Verkkoja on rakennettu muun muassa osuuskuntien ja kuntayhtiöiden kautta, sekä energiayhtiöiden luotsaamana. Lisäksi laajakaistan rakentamista varten on perustettu kuntaomisteisia osakeyhtiöitä, jotka ovat yhden tai useamman kunnan omistamia ja joihin kunnat ovat sijoittaneet pääomaa tai rahoittaneet niitä osakeantien kautta. Laajakaistan rakentamista varten yhtiöt ovat saattaneet ottaa lainaa, jossa kunta on ollut takaajana. Kunta on myös voinut lainata yhtiölle pääomaa markkinaehtoisesti. Osakeyhtiöt ovat voineet hyödyntää laajakaistainvestoinneissaan sekä laajakaistahankkeen tukea, että maaseuturahaston kyläverkkotukea, lisäksi tuloja on saatu laajakaistan liittymä- ja palvelumyynnistä. Osuuskunnissa kustannuksia on voitu kattaa myös jäsenmaksuilla. Laajakaistan rakentamiseen on siis olemassa useita eri vaihtoehtoja ja tarvittava pääoma voi kertyä useista eri lähteistä, myös talkootyö voi joissain tapauksissa olla mahdollista. Liittymien hinnoittelussa on syytä olla tarkkana, sillä liian kallis liittymähinta voi muodostua esteeksi liittymiselle. Maksimihinta, jonka käyttäjä on valmis maksamaan, vaihtelee alueellisesti, joillakin alueilla jo 100 euron hinta vaatii markkinointiponnistuksia. 1000 euroa vaikuttaisi yleisesti olevan se raja, joka karsii asiakkaita, myös laajakaistan käyttäjä voi siis tarvita jonkinlaista rahoitusta hankinnalleen. (Hirvonen ym. 2020.)

Tukien lisäksi voidaan rakentamista tukea myös muilla tavoin. Kun laajakaistaa rakennetaan harvaan asutuille alueille, kuuluu tuetun laajakaistarakentamisen alueisiin usein alueita, joille kohdistetut investoinnit ovat paremmin tai heikommin kannattavia. Tällöin paremmin kannattavien alueiden, kuten maaseutukeskusten tuotoilla voidaan tukea investointeja heikommin kannattavilla osa-alueilla. Tätä ns. ristisubventiota ei ole hyödynnetty riittävästi maaseudun laajakaistainvestoinneissa, mistä kertovat erot maaseudun paikalliskeskusten ja muun maaseudun välillä laajakaistan saatavuudessa. (Hirvonen ym. 2020.)

Yhteisrakentamisen avulla rakentamisesta aiheutuneita kustannuksia on voitu jakaa useamman toimijan kesken ja erityisesti Traficom on ollut asian suhteen aktiivinen. Esimerkiksi sähkö-, tele-, liikenne- ja vesihuoltoverkkojen maankäyttöä vaativat rakentamurakat on voitu toteuttaa yhdessä, mikä alentaa kustannuksia ja tehostaa infrastruktuurien rakentamisen vaatimien resurssien käyttämistä. Samalla vähenevät myös rakentamisajasta asukkaille ja liikenteelle aiheutuvat haitat. (Hirvonen ym. 2020. [Traficom 2019].)

3.1.1 TRAFICOMIN LAAJAKAISTAHANKKEEN TUKI

Laajakaista tukiohjelma tukee nopeiden kiinteiden laajakaistaverkkojen rakentamista alueilla, joille laajakaistan tarjonta ei todennäköisesti yletä kaupallisten toimijoiden rakentamana. Ohjelmassa voidaan tukea sellaisten kiinteiden laajakaistayhteyksien rakentamista, joiden vähimmäisnopeus saapuvassa liikenteessä on 300 Mbit/s ja lähtevässä liikenteessä 100 Mbit/s. Tukea voidaan myöntää kuten aiemmin kotitalouksien vakinaisiin ja vapaa-ajan asuntoihin sekä yritysten sijaintipaikkoihin rakennettaviin kiinteisiin yhteyksiin. Tukiohjelmalle on varattu rahaa EU:n elpymisvälineestä 32 miljoonaa euroa vuosille 2022-2023. Vuodelle 2022 tästä summasta on osoitettu 15 miljoonaa euroa. Loput tuesta on haettava vuoden 2023 loppuun mennessä, tukea haetaan liikenne- ja viestintävirasto Traficomista (Laajakaistainfo rahoitus; Traficom 2023.)

Valtio asetti laajakaistatuen edellytykseksi, että tuen saaja maksaa hankkeen tukikelpoisista kustannuksista 34 prosenttia ja kunta 33 prosenttia. Poikkeuksen muodostaisivat kunnat, joissa laajakaistahankkeen rahoitus muodostaisi kohtuuttoman rasitteen (Hirvonen, Kahila, Kurvinen, Lehtonen & Sinerma 2020.) Valtioneuvoston asetuksessa säädetään kunnan maksuosuudesta hankkeessa. Kunnat on jaettu kolmeen ryhmään, joiden maksuosuudet ovat joko 8, 22 tai 33 prosenttia. Keski-Pohjanmaan kuntien maksuosuudet ovat 8 % tai 22 % tai 33 % (Traficom 2023).

Maakuntaliittojen tehtävänä on yhdessä kuntien kanssa suunnitella ja määrittää hankehakuun soveltuvat hankealueet. Liitot pyytävät Traficomia tekemään markkina-analyysin, jolla selvitetään alueen markkinaehtoisuus julkisen kuulemi-

sen perusteella ja vahvistetaan tukikelpoiset alueet. ”Tukea voidaan myöntää ainoastaan alueille, joilla ei ole tai joille ei todennäköisesti ja uskottavasti suunnitella nopeiden laajakaistayhteyksien rakentamista seuraavan kolmen vuoden aikana markkinaehtoisesti” (Traficom 2023). Tukikelpoisuuden määrittämistä varten Traficom selvittää hankealueen olemassa olevat viestintäverkot. Mikäli alueelle ulottuu pienikin laajakaistaverkon kaistale tai joku toimija on tehnyt alueelle investointisuunnitelmia, voi tämä johtaa tukien epäämiseen ja alueen katsotaan lukeutuvan markkinaehtoisen rakentamisen piiriin. (Hirvonen ym. 2020; Traficom 2023.)

3.1.2 MAASEUTUOHJELMAN KYLÄVERKKOTUKI ELI MAASEUTURAHASTON LAAJAKAISTATUKI

Kyläverkkotuki on EU:n maaseuturahaston (EAFRD) rahoittama laajakaistatuki, jota voi hakea laajakaistan rakentamiseen kylälle tai useamman kylän alueelle. Tukea voi hakea julkisoikeudellinen tai yksityisoikeudellinen yhteisö, kuten kunta, yhdistys, osuuskunta ja pieni tai keskisuuri yritys. Kyläverkon rakentamiseen voi saada jopa 65 % tuen tukikelpoisista kustannuksista. Seuraava tuen hakukierros käynnistyy vuonna 2023 ja tukea haetaan paikallisesta ELY-keskuksesta. Maaseuturahaston kautta saadussa tuessa ei ole pakollista kuntarahoitusvaatimusta. Tukea on tarjolla noin 53 miljoonaa vuosilla 2023-2027. (Laajakaistainfo rahoitus.)

Maaseuturahaston tuen piiristä on rajattu pois suuret infrastruktuurihankkeet, kuntien ja valtion vastuulla olevat lakisääteiset hankkeet, yksityisten henkilöiden tai yksittäisten maatilojen ja yritysten investointi- ja kehittämishankkeet. (Hirvonen ym. 2020.)

3.1.3 CEF DIGITAL -OHJELMA

”CEF Verkkojen Eurooppa (CEF = Connecting Europe Facility) -välineen digitaalisen osan kautta rahoitetaan hankkeita, joilla kehitetään ja vauhditetaan Euroopan unionin digitaalista infrastruktuuria” (Laajakaistainfo. Rahoitus).

CEF Digital -ohjelma koostuu hankkeista, joiden tarkoituksena on edistää digitaalisten yhteyksien ja palveluiden kehittämistä. Ohjelmassa tuetaan älykkäiden paikallisten julkisten 5G-palveluiden kehittämishankkeita esimerkiksi kouluissa, sairaaloissa ja viranomaispalveluissa ja 5G-palveluiden parantamista keskeisillä eurooppalaisilla liikenneväylillä, joille ei ole saatavilla markkinaehtoista ratkaisua. Samalla luodaan perustaa liikenteen automaation ratkaisuille. Lisäksi tuetaan runkoverkkoyhteyksien vahvistamista ja eurooppalaisten pilvipalveluyhteisöjen runkoverkkoyhteyksiä. (Laajakaistainfo. Rahoitus.)

Rahoituskaudella 2021-2027 on CEF Digital -ohjelman kautta jaossa tukea noin kaksi miljardia euroa koko Euroopan alueella, tuen myöntää EU viranomaisen HaDEA. Suurin osa tuesta on kohdistettu 5G-verkkojen rakentamisen nopeuttamiseen, tuen hakeminen edellyttää jäsenvaltion puolta hankkeelle. Käytännössä hakuihin osallistuminen edellyttää usein useamman organisaation konsortion muodostamista. Suomessa CEF-Digital -ohjelman hakuja koordinoi Traficom ja kansallisten puoltokirjeiden, sekä turvatakuiden myöntämisestä vastaa LVM. (Traficom 2022.)

3.1.4 CEBFUND-RAHASTO

CEBFund (Connecting Europe Broadband Fund) on Euroopan komission ja Euroopan Investointipankin rahasto, joka investoi valokuituverkkohankkeisiin Euroopassa. Rahastoa hallinnoi Cube Infrastructure Managers ja se sijoittaa ensisijaisesti open acces -mallilla toimiviin verkkohankkeisiin. CEBFund-rahasto sopii erityisesti isojen, usean kunnan laajuisiin hankkeisiin, joiden kokoluokka voi olla jopa 30 miljoonaa euroa. ”Rahasto tarjoaa tukea ja rahoitusta olemassa oleville tai uusille toimijoille, jotka aloittavat uuden verkkohankkeen yhteistyössä muiden alueen operaattoreiden, kuntien paikallisten yritysten kanssa.” (Traficom. Rahoitus.)

3.1.5 INVESTEU-OHJELMA

InvestEU-ohjelma pyrkii käynnistämään 372 miljardilla eurolla uusia investointeja Euroopassa vuosina 2021-2027 lainojen, lainantakausten ja pääomasijoitusten avulla. Ohjelmalla on neljä investointi-ikkunaa, joihin on varattu rahoitusta yhteensä 26,2 miljardia euroa. Tästä tieteellisen tutkimukseen, innovaatioiden kehittämiseen ja kaupallistamiseen, sekä digitalisaation tukemiseen on varattu 6,6 miljardia euroa. (Laajakaistainfo, rahoitus; Traficom 2022.)

3.1.6 EU-RAHOITUSNEUVONTAPALVELU

EU-rahoitusneuvonta on yrityksille, tutkimuslaitoksille, kunnille, rahoituslaitoksille, viranomaisille ja muille EU-rahoituksesta kiinnostuneille tahoille suunnattu neuvontapalvelu, joka tarjoaa tietoa ja hankekohtaista neuvontaa EU:n rahoitusohjelmista ja välineistä yhdessä verkostonsa kanssa. Palvelun tavoitteena on edesauttaa EU-rahoituksen hyödyntämistä Suomessa, neuvontapalvelu kerää yhteen tietoa muun muassa EU:n avustuksista, lainoista, takauksista, pääomasijoituksista, tuista ja julkisista hankinnoista. Lisäksi neuvontapalvelu järjestää EU-rahoitukseen liittyviä tapahtumia. Lisätietoa neuvontapalvelusta on saatavilla osoitteessa eurahoitusneuvonta.fi. (Eurahoitusneuvonta; Traficom 2022.)

3.1.7 KESKI-POHJANMAALLA TOIMIVAT PANKIT, RAHOITUSLAITOKSET JA MUU RAHOITUS

Laajakaistan rakentaminen voidaan toteuttaa osin tai kokonaan lainarahoituksella. Keski-Pohjanmaan alueella toimivat muun muassa seuraavat rahoitusta tarjoavat pankit ja rahoituslaitokset. Rahoitusta voivat myöntää myös muut tahot.

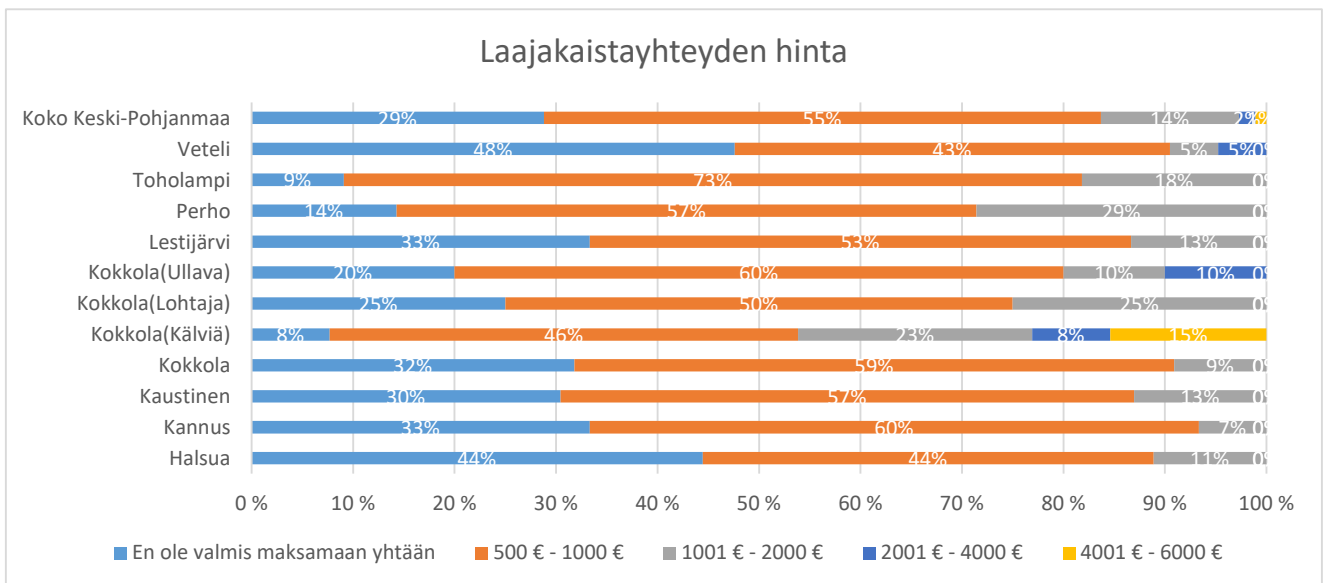
- POP Pankki Lakeus, Kokkola
- OP-ryhmä
 - Keski-Pohjanmaan Osuuspankki, Kokkola
 - Suomenselän Osuuspankki, Kannus
 - Jokilaaksojen Osuuspankki, Ullava, Halsua, Kaustinen, Lestijärvi, Toholampi, Veteli
 - Joki-Pohjanmaan Osuuspankki, Perho
- Nordea, Kokkola
- Aktia Kokkola
- Avain Säästöpankki
 - Kokkola
 - Kaustinen
 - Toholampi
 - Kannus
- Danske Bank, Danske Finance
- S-Pankki
- ProAgrria
- Maatilatalouden kehittämisrahasto Makera
- Finnvera rahoitusyhtiö myöntää muun muassa takauksia ja lainoja

3.1.8 KUNTIEN ANTAMA TUKI LAAJAKAISTAVERKON RAKENTAMISEKSI

Kunnilta kysyttäessä miten kunnat voivat tukea laajakaistaverkon rakentamista. Kyselyyn vastanneet kunnat pystyvät pääsääntöisesti tukemaan laajakaistahankkeita taloudellisesti. Tuen antamiseksi on olemassa muutamia erilaisia kanavia: 1) talousarvion puitteissa, 2) hankerahoituksen kuntarahaosuuksien kautta, 3) tiedonvälittäjänä toimiminen ja 4) kuntaomisteisten yhtiöiden kautta. Suurin osa vastanneista kunnista suosivat hankerahoituksen kuntarahaosuus mallia.

3.2 LAAJAKAISTAN KUSTANNUKSET KULUTTAJALLE

Kuntalaisilta kysyttiin, että paljonko kuluttaja olisi valmis maksamaan saadakseen laajakaista liittymän omaan kohteeseensa. Yli puolet vastaajista (55 %) olisi valmis maksamaan 500-1000 € saadakseen laajakaistan. 29 % vastaajista ottaisi laajakaistan mielellään ilmaiseksi. 14 % olisi valmis maksamaan maksimissaan 2000 € ja 3 % olisi valmiita maksamaan jopa 6000 €. Kyselyn vapaassa sanassa hintaa kommentoitiin siten, että hinta on määräävää tekijä ja toivottavaa olisi, että laajakaistan hankinta hinta olisi mielellään alle 500 €.



KUVIO 26. Laajakaistayhteyden hinta. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

TAULUKKO 9. Hintaan liittyvät kommentit. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

”Isön kiinteän aloitusmaksun lisäksi ei saisi juurikaan tulla kuukausimaksuja tai vaihtoehtoinen maksutapa pienempi aloitusmaksu ja kuukausimaksut esim. seuraavalle 2-3 vuodelle.”

”Maksimihinta 300-500€”

”Edullisella laajakaistayhteydellä voidaan vaikuttaa maaseudun elinvoimaisuuteen. Keski-Pohjanmaalla se tarkoittaa myös elinvoimaista maakuntaa.”

”Laajakaistaliittymät ovat vielä nykyisin aivan liian kalliita hankittavia ja myös kuukausimaksuiltaan kalliita verrattuna siihen miten hyviä nettiyhteyksiä on jo muutenkin saatavilla. Lisäksi sen asentaminen monesti vaatii pihan kaivamista. Laajakaistaliittymien hintojen pitäisi laskea lähellä samaa hintaa kuin esim. 4G- tai 5G -verkon kautta toimivat nettiyhteydet.”

”Valokuitu hankittu muutama vuosi sitten. Hyvä hankinta, vaikka maksoikin paljon enemmän kuin nyt maksaisi.”

”Hinta aina ratkaisee, ostetaanko joku palvelu.”

”Hinta ratkaisee@”

”Taloyhtiöille myös tulisi ”räätälöidä” asiallinen laajakaistayhteys.”

”Laajakaistan kiinnostavuus liittyy vahvasti siihen, mitkä sen kustannukset (kertahankinta ja kuukausimaksu) ovat, sekä sen nopeus ja luotettavuus suhteessa 4G-verkkoon. Mikäli hankinta- ja kuukausimaksut ovat merkittävästi kalliimmat verrattuna 4G-yhteyden maksuihin, ei se ole houkutteleva.”

”Liittymismaksu pitäisi puristaa alle 500 €:on.”

”Kyllä täällä maalla kaivattas toimivia ja nopeampia yhteyksiä kohtuu kustannuksilla.”

4 ALUEELLISTEN TUTKIMUS- JA OPPILAITOSTEN ROOLI

Alueelliset tutkimus- ja oppilaitokset ovat avainasemassa tukemassa digitalisoituvaa yhteiskuntaa ja laajakaistayhteyksien kehittämistä, sillä ne toimivat tietotaidon, innovaatioiden ja osaajien tuottajina. Hyödyntämällä omia resurssejaan ja osaamistaan korkeakoulut voivat osallistua laajakaistaverkon tulevaisuuden rakentamiseen monin eri tavoin.

Koulutuksen saralla oppilaitokset voivat kehittää ja tarjota kohdennettuja opinto-ohjelmia, jotka vastaavat digitalisaation ja laajakaistateknologioiden asettamiin tarpeisiin. Tämä voi sisältää esimerkiksi tietoliikenne- ja verkkotekniikan, tietoturvan, tekoälyn ja digitaalisten palveluiden suunnittelun koulutusta. Oppilaitosten rooli on myös varmistaa, että opiskelijat saavat monialaisen osaamisen ja ymmärtävät digitalisaation vaikutuksia yhteiskuntaan laajemmin.

Elinikäisen oppimisen edistäminen on toinen tapa, jolla oppilaitokset voivat tukea digitalisoituvaa yhteiskuntaa. Tarjoamalla joustavia opintopolkuja, täydennyskoulutusta ja verkkokursseja, oppilaitokset voivat auttaa työelämässä olevia ammattilaisia kehittämään osaamistaan ja pysymään ajan tasalla digitalisaation edellyttämistä muutoksista.

Tutkimuksen osalta korkeakoulut voivat tehdä yhteistyötä teollisuuden ja julkishallinnon kanssa kehittääkseen innovatiivisia ratkaisuja laajakaistayhteyksien parantamiseksi. Tämä voi tarkoittaa uusien teknologioiden, kuten 6G-verkkojen, optisen tiedonsiirron ja langattoman viestinnän kehittämistä. Korkeakoulut voivat myös keskittyä tutkimukseen, joka auttaa ymmärtämään digitalisaation vaikutuksia yhteiskunnalle, taloudelle ja ympäristölle sekä kehittää kestäviä ja vastuullisia digitaalisia ratkaisuja.

Oppilaitosten tärkeä rooli digitalisoituvassa yhteiskunnassa on myös toimia kohtauspaikkana ja yhteistyön mahdollistajana eri toimijoiden välillä. Järjestämällä konferensseja, seminaareja ja muita tilaisuuksia korkeakoulut voivat edistää vuoropuhelua ja verkostoitumista laajakaistayhteyksien kehittämiseksi.

Tutkimus- ja oppilaitokset ovat osaltaan keskeisessä roolissa tukemassa laajakaistayhteyksien tulevaisuutta ja digitalisoituvaa yhteiskuntaa. Niiden tehtävänä on paitsi kouluttaa seuraavan sukupolven osaajia, myös luoda ja levittää uutta tietoa, innovaatioita ja teknologioita, jotka edistävät laajakaistaverkkojen kehitystä.

Lisäksi tutkimus- ja oppilaitosten panos on tärkeä yhteiskunnan digitaalisen osaamisen kehittämisessä. Opettamalla digitaalisen median lukutaitoa ja eettisiä näkökulmia opiskelijoille, korkeakoulut voivat valmistaa heitä kohtaamaan ja ratkaisemaan digitalisaation tuomia haasteita vastuullisesti ja tehokkaasti.

Yhteistyössä yritysten ja julkishallinnon kanssa korkeakoulut voivat myös olla mukana pilotointihankkeissa ja kumppanuuksissa, jotka tukevat laajakaistayhteyksien parantamista ja laajentamista. Tämä voi sisältää esimerkiksi älykkäiden kaupunkien, kuituverkkojen ja langattomien teknologioiden kehityshankkeita.

Kaiken kaikkiaan tutkimus- ja oppilaitosten aktiivinen rooli laajakaistayhteyksien tulevaisuuden tukemisessa ja digitalisoituvan yhteiskunnan osaamisen kehittämisessä on välttämätön edellytys kestävä, osallistavan ja menestyvän digitaalisen tulevaisuuden rakentamiseksi. Tämä edellyttää jatkuvaa panostamista koulutukseen, tutkimukseen ja yhteistyöhön sekä kykyä sopeutua ja reagoida nopeasti teknologian ja yhteiskunnan muutoksiin.

5 YHTEENVETO

5.1 TEKNINEN, ALUEELLINEN JA VÄESTÖLLINEN KATTAVUUS

Teknisesti nykyisten nettiyhteyksien latausnopeus riittävän suuri (yli 300 Mbit/s) 15 % tapauksista, vastaavasti lähetyksenopeus oli riittävän suuri (yli 100 Mbit/s) 12 % tapauksista. Vastaajista 28 % oli käytössään valokuitu. Subjektiiivisesti nykyisen nettiyhteyden koki riittävän (31 %) tai kohtalaisen nopeaksi (18 %) 49 % vastaajista. Annetun sanallisen palautteen mukaan 9 vastaajaa 20 vastaajasta oli tyytyväisiä nykyiseen verkkoon, loput 11 olivat sitten paikoin kovinkin kriittisiä. Mobiiliverkko ei toiminut hyvin taikka valokuitua oli saatavilla, mutta liittyminen maksaa liikaa. Mobiiliverkkoa katsottaessa 5G-verkko kattaa väestöllisesti Keski-Pohjanmaan suurimmat asutuskeskukset ja väestökeskittymät, mutta alueellisesti 5G-verkossa on isoja aukkoja. 4G-verkon kattavuus alueellisesti huomattavasti parempi, mutta sen tarjoamat nopeudet varsinkin lähetykspuolella jäivät monesi reilusti alle toivotun yli 100 Mbit/s. Mobiilioperaattoreilla on 5G-verkon parannustyöt käynnissä paikoin Keski-Pohjanmaalla. Valokuituverkkoa rakennetaan Keski-Pohjanmaalla useammalla alueella. Valokuidun haasteena vaikuttaa paikoin olevan melko kallis liittyminen verkkoon jälkikäteen. Tulevaisuuden verkkoja ajatellen Soite korosti, että nettiyhteyksien laadun tulee olla korkea, jolloin esimerkiksi olisi mahdollista käyttää liikkuvia vastaanottoyksiköitä. Monessa kunnassa laajakaista asiat huomioidaan kaavoituksen ja muun kunnallistekniikan rakentamisen yhteydessä. Haasteena laajakaistaverkkojen rakentamisessa nähtiin joidenkin tukiohjelmien suuret kuntaosuudet.

5.2 SÄHKÖISET JA DIGITAALISET PALVELUT NYT JA TULEVAISUUDESSA

Kuntien ja Soiten vastauksissa nousi esille, että nykyiset sähköiset ja digitaaliset palvelut eivät edellytä laajakaistaa mutta nähtiin laajakaistan tuoma potentiaali kehittää monipuolisempia palveluita tulevaisuudessa. Tulevaisuudessa kuntien tulee tarjota uusia sähköisiä palveluita valtion asettamien velvoitteiden kuten digipalvelulain kautta. Haasteena kuntien palveluvalikoimaan tuo myös työvoimapalveluiden siirtyminen valtiolta kunnille 2025 alusta.

Yritykset sen sijaan tarjoavat jo nyt palveluita, jotka hyötyvät laajakaistan ominaisuuksia korkealaatuisen kuvan ja äänen sekä suurten tietomäärien siirtämiseen.

Kuntalaiset käyttävät olemassa olevia palveluita jo kohtuudella. Suosituimmat kuntien sähköiset palvelut liittyvät vapaa-aikaan (mm. kirjasto, kulttuuri ja liikunta), 67 % vastaajista käytti näitä palveluita. Kuntalaisilla on myös mielenkiintoa ottaa uusia laajakaistan mahdollistamia palveluita käyttöön. Ehdottomasti (33 %) tai luultavasti (39 %) kyseisiä palveluja käyttäisi 72 % vastaajista.

Vastaavasti Soiten nykyisistä sähköisistä palveluista suosituimmat olivat laboratorioiden ajanvaraus (79 %) ja omahoito terveyspalvelut (60 %). Vastaajista peräti 81 % käyttäisi Soiten palveluita, jotka hyödyntävät laajakaistan mahdollisuuksia korkealaatuisen kuvaan, ääneen ja suuriin tietomääriin liittyen esim. etälääkärin vastaanotto, Ehdottomasti (37 %) tai luultavasti (44 %).

Yritysten tulevaisuudessa tarjoamin laajakaista palveluihin sitouduttiin myös hyvin positiivisesti. Vastaajista 77 % olisi halukkaita käyttämään sellaisia yritysten palveluita, jotka hyödyntävät laajakaistan mahdollisuuksia laadukkaana kuvan, äänen ja suurten tietomäärien siirtämiseen. Ehdottomasti 38 % ja luultavasti 39 %.

Kun kuntalaisilta kysyttiin miten nykyisillä markkinoilla olevien palveluiden kuten suoratoistopalveluiden ja videopuheluiden käyttö laajakaistan kautta vaikuttaa halukkuuteen hankkia laajakaista omaan käyttöön, vaikutus oli samaa luokkaa kuten muidenkin palveluiden käytössä 72 % olisi valmiita hankkimaan laajakaistan, jos mainittujen palveluiden käyttö edellyttäisi laajakaistan käyttöä. Ehdottomasti 33 % ja luultavasti 39 %.

Kuten huomataan vastaajat ovat sitoutuneita käyttämään laajakaistan mahdollistamia palveluita palvelun tarjoajasta riippuen. Kyselyn vastausten perusteella sähköisten ja digitaalisten palveluiden käytettävyyteen ja selkeyteen kannattaa panostaa varsinkin julkisten palveluiden. Kyselyssä toivottiin myös, että: ”Toivottavasti etäyhteyksien kehittäminen ei ole tekosyy lähipalvelujen loppumiseen.”

5.3 TYÖN TEKEMINEN JA VAPAA-AIKA

Kyselytutkimuksessa nousi kovasti esille, että nykyaikaisessa työnteossa, opiskelussa ja vapaa-ajanvietossa on hyötyä laajakaistasta. Moni vastaajista (48 %) tekee etätöitä tai opiskelee etänä vähintään kerran viikossa nykyisillä nettiyhte-

yksillä, 25 % ei tee etätöitä taikka ei opiskele etänä. Jos käytössä olisi laajakaista jopa 61 % tekisi etätöitä taikka opiskelisi etänä vähintään kerran viikossa. Vastaavasti ei etätöitä tai -opiskelua tekevien osuus olisi 18 %, jos laajakaista olisi käytössä. Kyselyssä oli viisi erilaista kategorialaajakaista liittyen netin palveluiden käyttöön nykyisellä liittymällä verrattuna laajakaistaan. Jos laajakaista olisi käytössä, muutos käyttää palveluita kerran tai useammin viikossa oli keskimäärin +12 %-yksikköä. Vastaavasti ei käyttäjien osuus pieneni keskimäärin 9 %-yksikköä.

Myös tästä näkökulmasta Keski-Pohjanmaan asukkaat ovat hyvin sitoutuneita laajakaistan käyttöön.

TAULUKKO 10. Työllisyyteen liittyvät kommentit (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023):

Laajakaistayhteys helpottaisi työllistymistä kirjanpitäjänä.

Nettiyhteys on aivan liian hidas, jotta työskentely olisi sujuvaa. Graafisen alan yrittäjälle tilanne aiheuttaa monia virheitä ja ylimääräistä stressiä. Työskentely muulloin kuin päiväsaikaan ei onnistu ollenkaan. Iltaisin ja viikonloppuisin on tukalaa katsoa suoratoistopalvelujen kautta mitään saati että lapsi pystyisi pelaamaan mitä tahansa monipeliä.

Etätyö ei oikein ole mahdollista nykyisellä langattomalla nettiyhteydellä. Voisin käytännössä tehdä suuren osan töistäni etänä, mikäli laajakaista olisi tarpeeksi tehokas. Telia keräsi jokin aika sitten kuparikaapeliyhteydet pois, jonka jälkeen tänne on tarjottu vain langattomia yhteyksiä. Nettiyhteyden laatu heikkeni (katkoksia, hitautta, toimimattomuutta) langattomaan siirryttäessä, vaikka yhtiö väittää että adsl:n nopeudet olivat paljon huonompia kuin nykyisillä langattomilla.

Etätöitä tehnyt 20v ja vdsi poistettiin ja tilalle mobiilineti ja nyt työpaikka vaarassa kun yhteydet ei toimi.

”Lestillä ei ole kunnan puolesta sähköisiä palveluja. Laajakaista on ehdottoman tärkeä tässä ajassa. Etätyö on yleistynyt Asiantuntija työssä, joita meidän asuinalueella on useita.. Nykyinen nettiyhteys on surkea vahvistimista huolimatta. Etävalvontaa ei voi käyttää koska nopeus ei riitä”

Netti on aivan surkea ja kaksi hlöä tekee meilläkin etätöitä joka päivä, vaikeuttaa työntekoa! Ehdottomasti tarvitaan nopeampi yhteys!!! Vetävät Varangin vuonollakin valokuituja, pitäisi onnistua tälläkin!

LÄHTEET

Aho, H. 2015. Ajoneuvoja Suomen talvessa. Kokkola: Kirjakustannus Oy.

Aro, R., Ruokonen, H. & Varjonen, J. 2022. Tietotyö maaseudulla – mitä kertovat tilastot? MDI Public Oy.

Auroral-hanke. 2023. About the project. AURORAL (Architecture for Unified Regional and Open digital ecosystems for Smart Communities and wider Rural Areas Large scale application). Saatavissa: <https://www.auroral.eu/#/about>. Viitattu 17.4.2023.

Choudhury, P., Foroughi, C. & Larson, B. 2020. Work-from-anywhere: The productivity effects of geographic flexibility. Strategic Management Journal, 42(4), 655–683.

Digipalvelulaki. Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306/> Viitattu kesäkuu 2023.

DNA kuuluvuus, DNA kuuluvuus kartta [Esri]. Saatavissa: <https://www.dna.fi/kuuluvuuskartta> Viitattu kesäkuu 2023.

Eduskunta. Hallituksen esitys eduskunnalle julkisten työvoima- ja yrityspalveluiden uudelleen järjestämistä koskevaksi lainsäädännöksi. https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Mietinto/Sivut/TyVM_26+2022.aspx Viitattu kesäkuu 2023

Elinkeinoelämän keskusliitto. Kilpailukyky edellyttää Suomelta loikkaa datatalouteen. Saatavissa: <https://ek.fi/tavoitteemme/innovaatiot-digitalisaatio-ja-osaava-tyovoima/digitalisaatio-ja-datatalous/>. Viitattu 17.4.2023.

Elisa kuuluvuus. Elisan kuuluvuuskartta [Geobasis-DE/BKG. 2009. Google]. Saatavissa: <https://elisa.fi/kuuluvuus/> Viitattu kesäkuu 2023.

Erickson, T. J. 2009. The changing context of HR. Teoksessa Storey John, Wright Patrick & Ulrich Dave (toim.), The Routledge Companion to Strategic Human Resource Management (s. 377–389). Lontoo: Routledge.

Eurahoitusneuvonta. Saatavissa: <https://www.eurahoitusneuvonta.fi> Viitattu 28.6.2023.

Eurofound. 2020. Living, working and COVID-19. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Euroopan komissio. Euroopan datastrategia (2019-2024). Saatavissa: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_fi. Viitattu 17.4.2023.

Halsuan kunta. 2022. Halsuan kunnan verkkosivut. Saatavissa: <http://www.halsua.fi/>. Viitattu syksy 2022.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15., uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Hirvonen, T., Kahila, P., Kurvinen, A., Lehtonen, O. & Sinerma, J. 2020. Maaseudun valokuituinvestoinnit. Suomen kuntaliitto. Viitattu 27.6.2023. Saatavissa: <https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2020/2051-maaseudun-valokuituinvestoinnit>

JNT. Pietarsaaren seudun puhelin Oy <https://www.jnt.fi/fi/palvelumme/kuitu/> viitattu kesäkuu 2023

Kaakinen, H., Lähdemäki A-M., & Saviranta, P. 2023. Laajakaistahankkeen tutkimusaineisto. Centria-ammattikorkeakoulu.

Kallio, T.J., Harald, M., Hautamäki. J. & Lehtivuori A. 2022. PARI-hankkeen loppuraportti (2022). Paikkariippumaton työ Keski-Pohjanmaalla – Esiselvitys. Raportti tuloksista 19.12.2022. Saatavissa: <https://www.chydenius.fi/fi/kauppatieteet/tutkimus-ja-kehittaminen/pari/paikkariippumaton-tyo-keski-pohjanmaalla-esiselvityksen-raportti.pdf>. Viitattu 18.4.2023.

Kallio, T. J., & Jansson, J. 2023. Näkökulmia organisaatiosuunnitteluun covid-19-pandemian jälkeisellä paikkariippumattoman työn aikakaudella. Focus Localis, 51(1), 5–22. Saatavissa: <https://journal.fi/focuslocalis/article/view/116190>. Viitattu 18.4.2023.

Kannuksen kaupunki. 2022. Kannuksen kaupungin verkkosivut. Saatavissa: <https://kannus.fi/>. Viitattu syksy 2022.

Kasenet. Kasenetin verkkosivut <https://www.kasenet.fi/> viitattu kesäkuu 2023

Kaustisen kunta. 2022. Kaustisen kunnan verkkosivut. Saatavissa: <https://kaustinen.fi/>. Viitattu syksy 2022.

Keskikaista. Osuuskunta Keskikaista <https://keskikaista.fi/> viitattu kesäkuu 2023

Kokkolan kaupunki. 2022. Asioi verkossa, eKokkola, Kokkolan kaupungin verkkosivut. Saatavissa: <https://www.kokkola.fi/kokkolan-kaupunki/asiointi-ja-neuvonta/asioiden-verkossa-ekokkola/>. Viitattu syksy 2022.

Laajakaistainfo. Suomen digitaalinen kompassi. Saatavissa <https://laajakaistainfo.fi/laajakaistan-edistaminen/suomen-laajakaistatavoitteet/>. Viitattu: 17.4.2023.

Laajakaistainfo. Rahoitus. Saatavissa <https://laajakaistainfo.fi/rahoitus/> Viitattu 27.6.2023.

Lehtonen, K. & Halenius, L. 2022. EU määrittää pelisääntöjä datataloudelle – näin uusi sääntely vaikuttaa sinuun ja meihin kaikkiin. Sitra. Saatavissa <https://www.sitra.fi/blogit/eu-maarittaa-pelisaantoja-datataloudelle-nain-uusi-saantely-vaikuttaa-sinuun-ja-meihin-kaikkiin/>. Viitattu 17.4.2023.

Lehtonen, O. & Kotavaara, O. 2021. Havaintoja ihmisten liikkuvuudesta ja nettomuuttoliikkeestä koronapandemian aikana. Maaseutututkimus 29(1), 32–59.

Lestijärven kunta. 2022. Lestijärven kunnan verkkosivut. Saatavissa: <https://lestijarvi.fi/>. Viitattu syksy 2022.

Likiruoka-hanke. 2023. Hanke toteutetaan ajalla 1.1.2021–31.8.2023. Centria ammattikorkeakoulu. Saatavissa: <https://net.centria.fi/hanke/likiruoka/>. Viitattu 17.4.2023.

MaasDigiboksi-hanke. 2019. Kutsuohjattu liikenne parantamaan liikenteen tehokkuutta ja palvelutasoa. Maaseudun kuljetustuen ja liikkumisen digiboksi (MaasDigiboksi)-hanke. Saatavissa: https://projectsites.vtt.fi/sites/maasdigiboksi/files/MaasDigiboksi_Casekortti_kutsuohjattuliikenne.pdf. Viitattu 17.4.2023.

Manu, S., Lähteenmäki-Smith, K., & Rannanpää, S. 2023. Paikkariippumattoman työn yhteydet maaseudun tietotalouden kehittämisen edellytyksiin. Focus Localis, 51(1), 120–126. Saatavissa: <https://journal.fi/focuslocalis/article/view/122061>. Viitattu 18.4.2023.

Perhon kunta. 2022. Perhon kunnan verkkosivut. Saatavissa: <https://perho.com/>. Viitattu syksy 2022.

Saavutettavuusdirektiivi. Saatavissa: <https://saavutettavuusdirektiivi.fi/>. Viitattu 17.4.2023.

Sieppinen, A. 2011. Resurssit osana asiakkaan arvonluontia palveluliiketoiminnassa. Pankkien lainapalvelut kuluttajille. Maisterin tutkinnon tutkielma. Helsinki: Aalto-yliopisto. Saatavissa: http://epub.lib.aalto.fi/ethesis/pdf/12971/hse_ethesis_12971.pdf. Viitattu 18.3.2015.

Silva-C, A., Montoya R., & Valencia A. 2019. The attitude of managers toward telework, why is it so difficult to adopt it in organizations? Technology in Society, 59, 101133.

Soite. . Keski-Pohjanmaan hyvinvointialue Soiten sähköisten palveluiden kotisivut. Saatavissa: <https://.fi>. Viitattu 31.3.2023.

STM. 2020. Osallisuustyöryhmän ehdotus vammaisten henkilöiden osallisuutta vahvistavista säännöksistä lausunnolle. Sosiaali- ja terveysministeriön tiedote 22.12.2020. Saatavissa: <https://stm.fi/se/-/osallisuustyoryhman-ehdotus-vammaisten-henkiloiden-osallisuutta-vahvistavista-saannoksista-lausunnolle>. Viitattu 17.4.2023.

Telia kuuluvuus. Telian kuuluvuuskartta [Google. INEGI]. Saatavissa: <https://www.telia.fi/asiakastuki/kuuluvuuskartta> viitattu kesäkuu 2023.

THL. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Mielenterveys / Mielenterveyspalvelut / Digitaaliset ratkaisut. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyspalvelut/digitaaliset-ratkaisut> Viitattu 17.4.2023.

Tilastokeskus. Väestöruutuaineisto 1 km x 1 km 2022 [maanmittauslaitos]. Saatavissa: <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>

Tilastokeskus Paavo. Paavo tilastoja postinumeroalueittainen avoin tieto saatavissa <https://www.stat.fi/tup/paavo/index.html> viitattu kesäkuu 2023.

Toholammin kunta. 2022. Toholammin kunnan verkkosivut. Saatavissa: <https://www.toholampi.fi/>. Viitattu syksy 2022.

Traficom. 2019. Verkkojen yhteisrakentaminen säästää resursseja. Työ- ja elinkeinoministeriö (2018). Keskustelunavauksia alueiden Suomeen. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 23/2018. Saatavissa: <https://www.traficom.fi/fi/viestinta/viestintaverkot/verkkojen-rakentaminen/yhteisrakentaminen>

Traficom. 2022. Traficomın Laajakaistarakentamiswebinaari 17.5.2022. Viitattu 27.6.2023.

Traficom. 2023. Uusi laajakaistatukiohjelma tukee kiinteiden verkkojen rakentamista 2022 alkaen. 21.2.2023. Saatavissa: <https://www.traficom.fi/fi/nopea-laajakaista> Viitattu 27.6.2023.

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2022. Alueelliset kehitysnäkymät syksyllä 2022. Nieminen, Jouko & Repo, Joonas (toim.). Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2022:59.

Valokuitunen (Valokuitunen) <https://valokuitunen.fi/valokuitunen/>

Vetelin kunta. 2022. Vetelin kunnan verkkosivut. Saatavissa: <https://veteli.fi/>. Viitattu syksy 2022.

LIITTEET

- LIITE 1 Halsuan kunnan sähköiset asiointipalvelut verkossa syksyllä 2022
- LIITE 2 Kannuksen kaupungin sähköiset asiointipalvelut verkossa syksyllä 2022
- LIITE 3 Kaustisen kunnan sähköiset asiointipalvelut verkossa syksyllä 2022
- LIITE 4 Kokkolan kaupungin sähköiset asiointipalvelut verkossa syksyllä 2022
- LIITE 5 Lestijärven kunnan sähköiset asiointipalvelut verkossa syksyllä 2022
- LIITE 6 Perhon kunnan sähköiset asiointipalvelut verkossa syksyllä 2022
- LIITE 7 Toholammin kunnan sähköiset asiointipalvelut verkossa syksyllä 2022
- LIITE 8 Vetelin kunnan sähköiset asiointipalvelut verkossa syksyllä 2022
- LIITE 9 Hyvinvointialue SOITEn sähköiset asiointipalvelut verkossa syksyllä 2022
- LIITE 10 Kyselykaavake Yksityiset / Yritykset
- LIITE 11 Kysymykset ja vastaukset: Soite maaliskuussa 2023
- LIITE 12 Kysymykset ja vastaukset: Kunnat maaliskuussa 2023
- LIITE 13 n palveluiden käyttö kunnittain
- LIITE 14 Kuntien sähköisten palveluiden käyttö kunnittain
- LIITE 15 Yritysten sähköisten palveluiden käyttö kunnittain
- LIITE 16 Palveluiden käyttöä kunnittain nykyisellä nettiytteydellä vs. laajakaista
- LIITE 17 Facebook postauksia laajakaista kyselyyn liittyen

HALSUAN KUNNAN SÄHKÖISET ASIOINTIPALVELUT VERKOSSA SYKSYLLÄ 2022

- Sivistyspalvelut, peda.net-kouluverkko.
- Anders-kirjastot: kirjastokortin numerolla ja pin-koodilla voi maksaa kirjaston maksut verkossa, varata kirjoja, katsoa Viddla-palvelusta elokuvia suoratoistona, käyttää e-aineistoja kuten esimerkiksi lukea lehtiä.
- Kaustisen alueen sähköiset lomituspalvelut, esimerkiksi Melan lomitusnetti.
- Maaseutupalvelut: maaseutuyksikkö KaseKa:sta pääsee Vipu-viljelijän verkkoasiointiin.
- Kaustisen seutukunta tarjoaa muun muassa seuraavia sähköisiä palveluita:
 - kulukuri.com, josta voi muun muassa etsiä kimpapakyytejä ja taksia.
 - KpKuntaraha-hankerekisterissä voi hakea sähköisesti alueen eri hankkeita.
 - Pooli-kevytyrittäjän laskutuspalvelu.
 - LiikuntaKase, rekisteröitymällä Julkiseen liikuntapäiväkirjaan voi merkata suorituksiaan.
 - Yritysrekisteristä voi sähköisesti etsiä tietyn kunnan yrityksiä.
- Sivistys ja hyvinvointi:
 - Liikuntatoimi:
 - Frisbeegolfradat.fi:ssä voi kirjautua ja mm. kirjata oman tuloksensa sivustolle.
 - Nuorisotoimen Halsuan 4H-sivuilla voi liittyä mm. 4H-yhdistyksen jäseneksi, lähettää sähköisen viestin tai sähköisen ilmoittautumisen kesän uimakouluun.
 - Varhaiskasvatus-osiosta pääsi Kelan sähköisiin palveluihin.
- Terveystuolto-kohdasta pääsee Soiten sivuille, josta löytyy n sähköiset palvelut ja Nordlabin sähköiset palvelut.
- Jäteurakoitsija-kohdassa, ympäristöhuolto & kierrätyspalvelu/Ekokuljetus JNH Oy:n linkistä pääsee sivuille, jossa voi sähköisesti tilata palvelun yritykseltä.
- Yritysneuvonta: yrittajat.fi-portaalilinkistä pääsee yrittäjäjärjestön sivuille, jossa voi sähköisesti liittyä jäseneksi.
- Matkailu, muut palvelut: Karhulahden Tila -kohdasta pääsee yrityksen sivuille, jossa voi lähettää viestin sähköisellä yhteydenottolomakkeella.
- Halsuan luonto lumoa-linkistä: reittien ja matkailupalvelujen Keski-Pohjanmaan karttasovellus, josta pääsee sähköiseen Outdooractive-palveluun, johon rekisteröidytään. (Halsuan kunta.)

KANNUKSEN KAUPUNGIN SÄHKÖISET ASIOINTIPALVELUT VERKOSSA SYKSYLLÄ 2022

Kannuksen kaupungin sivuilla on lohko, jossa ovat verkkoasioinnit:

- Sähköinen asuntohakemus Kannuksen Vuokra-asunnot Oy:lle.
- Ilmoittautuminen 1-2 -luokkalaisten iltapäiväkerhoihin.
- Jätehuoltoasiat ja Vestian verkkoasiointi.
- Kansalaisopiston kursseille ilmoittautuminen (Kannus-Toholampi).
- Vikailmoitukset koskien mitä tahansa Kannuksen kaupungin kiinteistöä.
- Anders-kirjaston verkkopalvelut.
- Luottamushenkilön henkilötietojen sähköinen lähettäminen.
- Luottamushenkilön/viranhaltijan sidonnaisuusilmoituksen lähettäminen.
- Rakentamisen kaikki luvat Lupapiste-palvelusta.
- n sähköiset asiointipalvelut.
- Sähkö sopimukset Korpelan voiman kanssa.
- Kannuksen tapahtumakalenteri, tapahtumailmoitusten lähettäminen.
- Voi ilmoittaa vapaat toimitilat YritysKannus Oy:n Toimitilarekisteriin.
- Varhaiskasvatuspalvelujen sähköinen asiointi: eDaisy- ja DaisyFamily.
- Kannuksen kaupungin verkkokaupasta voi ostaa mm. sarjaliput uimahalliin tai kuntosalille, tilavuokrausta ja erilaisia liikuntakursseja.
- Vesimittarin lukeman ilmoittaminen Kannuksen vesiosuuskunnalle.
- Voi päivittää yrityksen yhteystiedot YritysKannus Oy:n yritysrekisteriin.
- Kasvatus ja opetus -osiosta pääsee kirjautumaan koulujen Wilmaan.
- Maaseutupalveluista pääsee maaseutuyksikkö KaseKa:n sivuille ja esimerkiksi sähköiseen Vipu-palveluun.
- Hyvinvointi-osiosta pääsee Eskolan kyläsivuille, josta voi ostaa kesäteatterilippuja.
- Yli-Kannuksen kyläyhdistyksen sivuilla on sähköinen yhteydenottolomake.
- Liikuntapalvelut-osiosta on sähköinen liikuntatilojen varauskalenteri.
- Liikuntapaikat ja -tilat -osion Kannuksen tennishallissa on Fysio Sportti-sivu, josta voi sähköisesti esim. ilmoittautua ryhmäliikuntaan.
- Yläkoulu/lukio-kohdassa on käytössä Peda.net, johon pitää kirjautua. (Kannuksen kaupunki.)

KAUSTISEN KUNNAN SÄHKÖISET ASIOINTIPALVELUT VERKOSSA SYKSYLLÄ 2022

- Kuntainfo, asiointi ja neuvonta, sähköinen asiointi ja viestintä: sähköinen aloitelomake ja palautelomake, joilla voi lähettää kuntaan esimerkiksi. kuntalaisaloitteen.
- Yleishallinnon lomakkeet -osiossa voi täyttää sähköisen sidonnaisuusilmoituksen.
- Sivistystoimen lomakkeet:
 - Perusopetukseen ilmoittautuminen
 - Hakemus aamu- ja iltapäivätoimintaan.
 - Uimakouluun ilmoittautuminen.
- Hakemus varhaiskasvatukseen/esiopetukseen sähköisessä eDaisy-asioinnissa ja DaisyNetissä.
- Teknisen hallinnon lomakkeet:
 - Selvitys naapurin kuulemisesta sähköisenä lomakkeena.
- Turvasähköposti (-SecMail -suojattua turvasähköpostia voi lähettää Hallinto- ja kehittämissivuihin, Sivistyspalveluihin, Teknisiin- ja ympäristöpalveluihin.)
- Sähköiset palvelut-kohdassa:
 - Anders-kirjastojen palvelut
 - Peda.net -kouluverkko, johon pitää kirjautua
 - Cloudia-Tarjouspalveluun pääsee sivuilta, josta näkee kunnan tarjouspyynnöt.
 - Hilma-julkiset hankinnat -palveluun pääsee rekisteröitymällä
 - Kaustisen urheilutalon sähköinen varaus/käyttökalendareri löytyy, pitää kirjautua.
- Kuntarekry: kunnan avoimet virat ja toimet -osiesta pääsee Kuntarekryyn, jossa voi sähköisesti hakea kunnan avoimia työpaikkoja.
- Kunnan verkkosivujen saavutettavuuspuutteesta voi ilmoittaa sähköisesti.
- Vesimittarin lukeman voi ilmoittaa kirjautumalla Kulutus-webiin.
- Ympäristöpalvelut-osiesta löytyy ympäristölupaun liittyviä hakemuksia: sivulta pääsee Valtion ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu -asiointiin, jossa mm: eläinsuojien sähköinen ilmoituslomake, eläinsuojataulukot, ilmoituslomake maa-ainesten ottoon, vesiluvan hakeminen, Natura 2000 -alueeseen liittyvät ilmoitukset.
- Asumispalvelut-osiossa voi löytää kunnan omistaman Kiinteistö Oy Rekipolskan sähköisen vika-/palauteilmoituslomakkeen, lähettää sähköisen vesikulutuksen ilmoituskavakkeen ja lähettää sähköisen irtisanomisilmoituksen asunnosta.
- Rakennusvalvonta-osiesta pääsee ELY-keskuksen sivulle, jossa voi sähköisesti hakea tieliittymälupaa.
- Kasvatus ja koulutus -osiesta, kohdasta Varhaiskasvatus ja esiopetus, pääsee eDaisy-asiointiin, jossa voi täyttää sähköisen tuloksetilmoituksen.
 - eDaisyssa tehdään:
 - Varhaiskasvatushakemus
 - Esiopetusilmoitus (samalla voi hakea myös täydentävää varhaiskasvatusta)
 - Muutosilmoitukset (tuntirajavalinnat, osoitteenmuutokset ym.)
 - Irtisanomisilmoitus
 - Tulotietoilmoitus
 - DaisyFamilyssä hoituvat mm. seuraavat asiat:
 - Hoitoaikojen varaus ja tarkastelu
 - Viestitys ja lupakyselyt
 - Päivähoidon ilmoitustaulu
 - Käytetyn hoitoajan seuranta
 - Lapsen perustiedot helposti muokattavissa
 - Allergioiden ilmoittaminen

- Kasvunkansio
- Varhaiskasvatussuunnitelma
- (Peda.net-oppimisympäristö on lähinnä oppilaskäyttöön sähköistä työskentelyä varten, siellä on kunnan koulujen omia sivuja)
- Sähköinen Wilma-verkkopalvelu toimii koulun ja kodin yhteydenpitovälineenä.
- Lukiokoulutus-osiossa, pääsee Kaustisen musiikkilukion kotisivuille, josta pääsee mm. opintopolku-sivulle, jossa voi sähköisesti hakea lukioon.
- Osiossa Muu koulutus
 - Linkki Perhonjokilaakson kansalaisopiston sivuille sähköisiin palveluihin mm. ilmoittautumaan kursseille.
 - Linkki Keski-Pohjanmaan Konservatorion sivuille, joilla voi mm. hakea opiskelemaan musiikkialan perustutkintoa tai kirjautua sähköiseen Eepos-oppilashallintoon.
 - Linkki Näppäräkoulun sivuille, josta voi mm. ostaa sähköisesti näppärimusiikin oppikirjoja.
 - Linkki KPEDU:n Kaustisen toimipisteen sivuille, sekä Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymän pääsivustoon, joissa voi mm. sähköisesti hakea koulutukseen.
 - Linkki STEP-koulutuksen sivuille, jossa voi mm. hakea sähköisesti koulutukseen ja sähköisellä lomakkeella voi ilmoittautua opiskelemaan.
 - Linkki Kokkolan Yliopistokeskus Chydeniuksen sivuille, josta pääsee sähköisellä lomakkeella ilmoittautumaan opiskelemaan.
 - Linkki Kokkolan seudun Kehitys Oy:n sivuille, jossa on joitakin sähköisiä palveluja.
 - Linkki Centria-ammattikorkeakoulun sivuille, jossa voi mm. sähköisesti ilmoittautua kursseille opiskelemaan.
- Vapaa-aika ja kulttuuri -osio:
 - Folk Music Festival Kaustisen sivut, jossa voi vastata palautekyselyyn ja ostaa festivaalilippuja.
 - Voi päästä Kaustisen Kansantaiteenkeskuksen sivuille ja mm. varata salin tai ostaa lippuja esitykseen.
 - Voi päästä Kaustisen Kamarimusiikkiviikkojen sivuille, jossa voi liittyä jäseneksi ja ostaa Lippupalvelun kautta lippuja tilaisuuksin.
 - Linkki Kaustisen kunnankirjaston sivuille. Kirjasto kuuluu Anders-Finna -verkkokirjastoon, josta voi esim. sähköisesti lainata eli lukea netin kautta sähköisiä e-aineistoja, Viddla-elokuvapalvelusta voi katsoa elokuvia suoratoistona tai jatkaa kirjojen lainausaikaa.
- Vapaa-aikatoiminta-osio:
 - Linkki mm. Kaustisen Pohjan-Veikkojen sivuille, jossa voi esim. ilmoittautua sähköisesti jumppaan.
- Liikuntamahdollisuudet:
 - Voi tilata Hotelli Kaustisen sivuilta mm. hotellimajoituksen tai Camping-alueen majoituksen.
 - Hyvinvointikeskus Pajalan Korjaamosta voi varata sähköisesti hoitoja.
 - Kaustisen Jäsenkorjauksen sivuilta voi lähettää sähköisen viestin yritykseen.
 - Pääsy Kaustisen Metsästysseura ry:n sivuille, jossa voi sähköisesti liittyä seuran jäseneksi.
- Nuorisotoiminta-osioista löytyy Kaustisen 4H-yhdistyksen sivut, josta pääsee käsiksi 4H-akatemiaan, jossa on erilaisia sähköisiä toimintoja liittyen 4H-toimintaan.
- Pääsy Kaustisen ja Ullavan seurakunnan sivuille, jossa voi esim. sähköisesti ilmoittautua festareille.
- Terveys ja hyvinvointi: Pääsy Soiten sivuille, josta löytyy -sähköinen palvelu, johon pitää kirjautua. Keski-Pohjanmaan keskussairaalan linkistä pääsee myös n sähköisiin palveluihin.
- Työ ja yrittäminen/kunnan avoimet virat ja toimet: Kuntarekryyn, jossa voi sähköisesti hakea kunnassa avoimena olevia työpaikkoja.
- Maaseutupalvelut: pääsy Maaseutuyksikkö KaseKa:n sivuille, josta pääsee mm. Vipu-Viljeljän verkkoasiointipalveluun.
- Maaseutulautakunnan pöytäkirjat -kohdasta pääsee Kaustisen seutukunnan sivuille ja sieltä Sähköiset palvelut, josta löytyy muun muassa:
 - Kulukuri.com, josta voi mm. etsiä kimpapakyytejä ja taksia.
 - KpKuntaraha-Hankerekisterissä voi hakea sähköisesti alueen eri hankkeita.

- Pooli-kevytyrittäjän laskutuspalvelu, joka vaatii rekisteröitymisen.
 - LiikuntaKase, rekisteröitymällä Julkiseen liikuntapäiväkirjaan voi merkata suorituksiaan.
 - Tukivuosisikalenteri-kohdasta voi ladata sähköisen tukivuosisikalenterin.
- Lomituspalvelut-kohdasta pääsee Melan/Lomitusnetin sivuille, joissa voi kirjautumalla hoitaa asioita sähköisesti.
 - Yrittäjyys-osiossa pääsee Kaustisen seutukunnan sivuille, jossa voi mm.
 - Yrityshausta sähköisesti etsiä alueen yrityksiä.
 - Pääsee Keski-Pohjanmaan yrittäjien, Kaustisen yrittäjien ja Suomen yrittäjien sivuille, jossa voi mm. sähköisesti liittyä yrittäjien jäseneksi ja sivuilla on jäsenille esim. sähköistä koulutusta.
 - Työllisyys-osioista pääsee Kokkolan työllisyyden kuntakokeilusivuille ja siellä Työllisyyspalveluihin, jossa voi mm. sähköisesti kirjautumalla ilmoittautua työnhakijaksi.
 - Matkailu-osioista, Visit Kaustisen seutu, josta voi mm. sähköisesti varata hotelli- tai mökkimajoitusta. Visit Keski-Pohjanmaan sivuilla käytetään paljon Outdooractive sähköistä kartta- ja tietopalvelua.
 - Yhteystiedot-osioista ja Tytäryhtiöt-kohdasta pääsee Kaustisen Lämpö Oy:n sivuille, sieltä voi sähköisesti ilmoittaa kaukolämpömittarin lukeman. (Kaustisen kunta.)

KOKKOLAN KAUPUNGIN SÄHKÖISET ASIOINTIPALVELUT VERKOSSA SYKSYLLÄ 2022

Asioi verkossa, eKokkola:

- Asumiseen liittyvää:
 - Vuokra-asuntohakemus, Kokkolan Vuokra Asunnot Oy
 - Vesimittarilukema, Kokkolan Vesi, pitää kirjautua.
- Kadut ja liikenne:
 - Avustushakemus yksityisteiden perusparannusta varten, kirjautuminen.
 - Sähköisestä lupa-asiointipalvelusta haetaan liittymislupaa kaupungin hulevesiverkostoon, haetaan kadun tai muun yleisen alueen käyttö lupaa esim. työmaaksi, tai jos siellä pitää kaivaa, haetaan erillinen kaivu- ja sijoituslupa. Tai kun haetaan kadun ja tontin välisen sivuojan putkittamiseen lupaa, tai haetaan lupaa myynti-toimintaan yleisillä alueilla.
 - Pysäköinninvalvonnan asiakaspalvelussa voi tehdä sähköisesti oikaisuvaatimuksen pysäköinninvalvojalle.
 - Voi hakea sähköistä talviauraushakemusta yksityistielle, jonka hoitamiseen ei ole perustettu tiekuntaa.
 - Voi hakea sähköisesti tonttiliittymälupaa.
 - Satamapaikka-palvelusta voi hakea Kokkolan kaupungin laituripaikkaa veneelle.
 - Voi hakea yksityistien kunnossapitoavustusta Kokkolan kaupungilta.
- Rakentaminen:
 - Voi tilata rakentamiseen liittyen kaupunkiympäristön karttaotteen.
 - Voi tehdä maastomittauksen työtilauksen kaupungilta.
 - Voi hakea rakennus- ym. lupaa rakennusvalvonnan lupa-asioinnista.
 - Omakotitalotontteja voi hakea eTontit – omakotitalotonttien hakupalvelusta.
- Ympäristö:
 - Voi hakea maisematyölausuntoa tai maisematyölupaa.
 - Voi tehdä meluilmoituksen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
 - Voi hakea yleisen alueen käyttö lupaa tapahtuman järjestämiseen.
- Ympäristöterveys ja eläimet:
 - Voi lähettää asunnontarkastuspyynnön terveydensuojeluviranomaiselle.
 - Voi lähettää ympäristöterveydenhuoltoon eläinsuojeluilmoituksen tai selvityksen ruokamyrkytys epäilystä tai talousveden terveyshaitta epäilystä tai uimaveden terveyshaitta epäilystä.
- Kaupungille voi antaa palautetta lähettämällä sähköisen palautelomakkeen.
- Kasvatus ja koulutus:
 - Voi ilmoittautua Kokkolan seudun opiston kursseille.
 - Varhaiskasvatushakemukset:
 - voi lähettää varhaiskasvatushakemuksen ja ilmoittautua esiopetukseen
 - vastaanottaa tarjotun varhaiskasvatuspalvelun
 - ilmoittaa tulotietonsa
 - varhaiskasvatusajan (palvelutarpeen) muuttaminen
 - irtisanomisilmoituksen lähettäminen
 - voi lähettää Suomi.fi -palvelulla viestiä kaupungille tai varhaiskasvatukseen tai esiopetukseen.
 - Wilma-viestiä voi lähettää kaupungin oppilaitoksiin.
- Osallistu ja vaikuta -osio:
 - Otakantaa.fi -palvelussa voit kertoa mielipiteesi esim. jostakin hankkeesta.
 - Sähköiseen tapahtumakalenteriin voi esim. luoda yrityksen tai yhteisön tapahtuman.
- Paikkatieto ja kartat:
 - Voi hakea sähköisesti kartanjulkaisulupaa.
 - Liikuntapaikkojen karttapalvelusta voi sähköisesti etsiä kohteen sijaintia.

- Työ ja yrittäminen:
 - Julkiset tahot voivat laittaa Hilma eli hankintailmoitukset.fi-palveluun tulevia hankintojaan kilpailutukseen.
 - Kesätyöhakemuksia ja muita työhakemuksia kaupungin avoimista työpaikoista voi lähettää sähköisesti Kuntarekryssä.
 - Työnantaja voi hakea kaupungilta sähköisesti kesätyöpaikkatukea, palkatessaan nuoren kesätyöhön.
 - Järjestöt, yhdistykset tai vastaavat voivat hakea sähköisesti lupaa kaupungilta myyntipaikalleen kauppatorilla tai kävelykeskustassa.
 - Kokkolassa toimivilla yhdistyksillä on mahdollisuus hakea sähköisesti työllisyysavustusta kaupungin sivuilla.
- Vapaa-aika sähköiset palvelut:
 - Anders-verkkokirjaston sähköisiä palveluita voi hyödyntää (varata kirjaa, jatkaa lainausta, lainata e-kirjoja/e-äänikirjoja, e-lehtiä, e-musiikkia, e-sanakirjoja, tai Viddla-palvelusta voi katsoa elokuvia suoratoistona. Sähköisellä lomakkeella voi tehdä hankintaehdotuksen aineistosta, joka ei vielä ole Kokkolan kirjastossa, sähköisellä lomakkeella voi tehdä kaukopalvelutilauksen aineistosta.
- Kulttuuri:
 - Kulttuuriavustushakemukset-kohdasta voi sähköisesti hakea kulttuuriavustusta.
 - Voi tehdä kohdeavustuksen käyttötilityksen kulttuuripalveluille.
 - Voi lisätä yhdistyksen eViljo-yhdistysrekisteriin, jossa voi mm. tapahtumakalenteriin laittaa yhdistyksen tapahtuman näkyviin.
- Liikunta:
 - Voi ilmoittautua Kokkolan kaupungin liikuntapalveluiden liikuntaryhmiin.
 - Voi hakea liikuntatoiminnan avustuksia.
 - Sähköisellä lomakkeella voi tehdä liikuntatilojen vakiovuorohakemuksen.
 - Kokkolan kaupungin tilavarausjärjestelmä Timmissä voi varata tai perua sisä- tai ulkoliikuntatilan. (Kokkolan kaupunki.)

LESTIJÄRVEN KUNNAN SÄHKÖISET ASIOINTIPALVELUT VERKOSSA SYKSYLLÄ 2022

- Kuntainfo:
 - Kohdassa Lomakkeet, Asumisen lomakkeet, voi sähköisesti lähettää kuntaan ilmoituslomakkeen sisäilmaongelmasta.
- Ympäristölupalomakkeet:
 - Ohjataan Ymparisto.fi-sivustolle, jossa voi hakea ympäristölupaa sähköisesti.
 - Ilmoitus koeluonteisesta toiminnasta -kohdassa ohjataan Ymparisto.fi-sivustolle, jossa voi lähettää sähköisesti koeilmoituslomakkeen.
 - Lannan levitys poikkeustilanteissa ohjaa Ymparisto.fi-sivustolle, jossa voi lähettää sähköisesti kyseisen lomakkeen.
 - Ammattimainen jätteenkeräys -kohdasta pääsee Suomi.fi-palveluun, jossa voi lähettää lomakkeen, jossa ilmoittaa kyseisestä palvelusta kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.
 - Melua tai ääriä aiheuttava tilapäinen toiminta -kohdasta pääsee Ymparisto.fi-palveluun, jossa voi lähettää sähköisesti kyseisen ilmoituslomakkeen.
 - Ojitus-kohdassa pääsee Ymparisto.fi-sivuille, jossa muusta kuin vähäisestä ojituksesta täytetään sähköinen Ilmoitus ojituksesta -lomake.
 - Niitto ja ruoppaus -otsikossa, kohdassa Vesiluvan hakeminen pääsee Ymparisto.fi -sivuille, jossa voi sähköisesti hakea tarpeeseen sopivaa vesilupaa.
 - Ruoppausilmoitus/Niittoilmoitus-kohdasta pääsee Ymparisto.fi -palveluun, jossa voi lähettää sähköisen Ruoppaus- tai niittoilmoituslomakkeen.
- Saavutettavuusseloste:
 - Saavutettavuuspuutteesta ilmoittaminen -lomakkeen voi sähköisesti lähettää kuntaan.
- Asuminen ja ympäristö:
 - Maa-aineiston otto -kohdasta pääsee Ymparisto.fi-sivustolla, jossa voi sähköisesti lähettää mm. ilmoituslomakkeen maa-aineslupahakemuksen.
- Elinkeinot ja yrittäminen:
 - Yritys- ja palveluhakemistosta voi etsiä sähköisesti mm. toimialoitain alueen yrityksiä.
- Kunta työnantajana, tapahtumakulttuuri-linkki, Visit Lestijärvi-sivut, Koe, Tapahtumat, Tapahtumat ja vuokratilat tapahtumiin:
 - Linkki Riistaravintola Pikku Peuran sivuille, sieltä voi varata sähköisesti mm. majoituksen tai turvehoidon Karkausmäen Kammarista.
 - Visit Lestijärven sivuilta voi sähköisesti mm. vuokrata SUP-laudan.
 - Valkeisjärven leirintäalueen sivuilta voi lähettää sähköisen viestin heille.
- Työllisyyspalvelut-osio:
 - Linkki TE-palveluiden oma-asiointiin, josta voi nähdä alueen työpaikat ja työnantajasta riippuen, välillä voi hakea työpaikkaa sähköisesti suoraan linkistä.
- (Maaseutupalvelut= Kaseka Not Found)
- Terveys ja hyvinvointi:
 - Työterveydenhuolto: linkistä pääsee Työplus-sivustolle, jossa voi varata tai perua ajan myös sähköisesti kirjautumalla verkkoajanvaraukseen, sivustolla on muitakin sähköisiä palveluja eTyöplus-verkkopalvelussa.
- Terveyspalvelut:
 - Perusterveydenhuollon palvelut saa Soitelta, siellä on käytössä ja siellä esim. Omahoito-terveyspalvelu.
 - Laboratoriopalvelua tarjoaa Nordlab, jonka sivuille pääsee linkistä, sivuilla voi varata tai perua laboratorioajan sähköisesti.

- Kasvatus ja koulutus:
 - Lestijärven koulussa on käytössä sähköinen Wilma-järjestelmä, jonka välityksellä kodin ja koulun tiedotus kulkee.
 - Lestijärven kunnan perusopetuksen opetussuunnitelma -kohdassa voi kirjautua Pedanettiin.
- Vapaa-aika ja liikunta:
 - Kirjasto, Lestijärven kunnankirjastoon voi sähköisesti lähettää palautelomakkeen. Kirjasto kuuluu Anders-kirjastoihin, joten verkkokirjaston palveluja voi käyttää sähköisesti, esim. jatkaa laina-aikaa, lainata e-kirjoja, katsoa suoratoistoelokuvia, ePress-sanomalehtipalvelusta voi lukea lehtiä verkossa ja eMagz-palvelun kautta voi lukea aikakauslehtiä verkossa.
 - Liikuntapaikat ja tilat, Lestin koulun kuntosalille voi ostaa kuntosalikortin sähköisesti Lestijärven kunnan verkkokaupasta.
 - Linkit ja vinkit -osio:
 - Linkki Mannerheimin lastensuojeluliiton sivuille, jossa on mm. Nuorisoneuvola, johon voi sähköisesti lähettää kysymystä.
 - Linkki UKK-instituutin sivuille, jossa voi mm. sähköisesti vastata kyselyyn ja saada arvion omasta liikumisestaan.
 - Linkki Liikkuva aikuinen -sivustolle, jossa voi mm. tehdä sähköisen testin siitä, onko liikkuva aikuinen.
 - Linkki Suomen latu -sivustolle, jossa voi mm. sähköisesti ilmoittautua verkkokurssille tai varata majoituksen Kiilopäälle.
 - Senioreille tarkoitettu Vahvike-linkki, josta löytyy myös Digitaaliset pelit -osio, jossa on runsaasti linkkejä interaktiivisiin peleihin, (Vahvike.fi – Aivojumppa – Digitaaliset materiaalit – Digitaaliset pelit).
 - Senioreille Voitas-sivusto, johon voi kirjautua ja mm. sähköisesti luoda itselleen liikeohjelman.
 - Linkki Voimaa vanhuuteen -sivuille, jossa voi mm. sähköisesti ilmoittautua Oppimisverkostotapahtumaan.
 - Tapahtumakalenteri-kohdasta löytyy linkki Lestijärvenkunta.johku.com-sivustolle, josta voi varata, vuokrata tai ostaa lähes mitä vain, esim. majoitusta, harrastusvälineitä, huiveja.
 - Kulttuuri-osiosta pääsee Kaustisen seutukunnan tapahtumakalenteri -sivustolle ja sieltä Sähköiset palvelut, josta löytyy mm.
 - kulukuri.com, josta voi mm. etsiä kimppakyytejä, taksia.
 - KpKuntaraha-Hankerekisterissä voi hakea sähköisesti alueen eri hankkeita.
 - Pooli-kevytyrittäjän laskutuspalvelu, se vaatii rekisteröitymisen.
 - LiikuntaKase, rekisteröitymällä Julkiseen liikuntapäiväkirjaan voi merkata suorituksiaan.
 - Yhdistykset-osiosta voi mm. liittyä sähköisesti Lestijärven Martat ry:n tai Toholammin 4H-yhdistyksen jäseneksi.
 - Suomenselän kansalaisopiston sivuilla voi sähköisesti ilmoittautua opiston kursseille. (Lestijärven kunta.)

PERHON KUNNAN SÄHKÖISET ASIOINTIPALVELUT VERKOSSA SYKSYLLÄ 2022

- Kuntainfo-Saavutettavuusseloste-osiossa on sähköisesti lähetettävä sivuston saavutettavuutta koskeva palaute.
- Asuminen ja ympäristö:
 - Varhaiskasvatus, on käytössä sähköinen palvelu eDaisy, jossa tehdään mm. päivähoitohakemukset. DaisyFamilya käytetään, kun lapsi jo on esim. päivähoitossa.
 - Sivitys- ja opetuspalvelut:
 - Perhon koulutoimiston hallinnoimalla sähköisellä Wilma-ohjelmalla voivat esim. huoltajat ja koulun henkilökunta olla yhteydessä.
 - Perhon koulut ja varhaiskasvatus käyttävät Pedanettiä, johon voi kirjautua.
 - Terveyspalvelut:
 - .
 - Vuokra-asunnot:
 - Asuntoa voi hakea sähköisellä asuntohakemuksella.
 - Sähköinen asunnon irtisanomisilmoitus on käytössä.
 - Vikailmoitus vuokra-asunnon huoltotarpeesta.
 - Yhdyskuntatekniikka -osiossa löytyy linkki Millespakka Oy:n sivuille, josta löytyy linkistä sähköinen palaute- ja tietojenpäivityslomake.
 - Vesimittarilukeman ilmoittaminen -osiossa asukas voi kirjautua Perhon kuntaVesi ja viemärlaitoksen Kulutus-web palveluun, jossa voi ilmoittaa vesimittarilukeman ja nähdä kiinteistön vedenkulutushistoriaa ja ennusteen tulevasta kulutuksesta.
- Asiointi ja päätöksenteko:
 - Sidonnaisuusilmoitukset, luottamushenkilö voi täyttää sähköisen Sidonnaisuusilmoituksen.
- Matkailu ja vapaa-aika:
 - Vapaa-aikatoimi:
 - Sähköisen yhteydenottolomakkeen, jossa voi antaa myös palautetta.
 - Etsivä nuorisotyö -osiossa voi Discord-linkillä ottaa sähköisesti ja anonyymisti yhteyttä tai toisesta linkistä kirjautumalla voi jättää sähköisen yhteydenottopyynnön.
 - Kirjasto-osiosta löytyy mm. sana EEPOS, josta pääsee Eepos-verkkokirjastoon, jossa voi sähköisesti esim. uusia lainan, lainata e-kirjan tai elokuvan.
 - Liikuntapaikat-osiosta voi sähköisellä salivuorojen varauslomakkeella varata liikuntasalivuoroja.
 - Matkailu:
 - Kalastajan apajat -kohdassa linkki Eräluvat-palveluun, josta voi sähköisesti ostaa eräluvan esim. kalastukseen.
 - Kulukuri-osiossa voi mm. kirjautua kimppakyyti-palveluun ja sopia yhteiskyytiä.
 - Perhon eräelämykset -kohdasta löytyy verkkokauppa, josta voi ostaa mieleisensä toiminnan/majoituksen.
- Työ ja yrittäminen:
 - Työllistyminen-osiossa voi työnantaja sähköisesti lähettää Kesätyöllistämistukihakemuksen nuoresta kesätyöläisestä Perhon kuntaan.
 - Yrityspalvelut-kohdassa voi mennä KOSEK:n nettisivuille ja hyödyntää sähköisissä palveluissa esim. Toimitilahakemistoa tai Liiketoimintasuunnitelman teko-ohjelmaa.
 - Maaseutupalvelut-kohdassa löytyy linkki Maaseutuyksikkö KaseKa:n sivuille, josta pääsee esim. Vipu-Viljelijän verkkoasiointiin.
- Yhteystiedot:
 - Perhon kunnan / Perhon Kartanon / Perhon Kehitysyhtiö Oy:n sähköinen laskutusosoite.
 - Talous- ja velkaneuvontaa saa Oikeus.fi-osoitteesta myös sähköisesti, kirjautumalla. (Perhon kunta.)

TOHOLAMMIN KUNNAN SÄHKÖISET ASIOINTIPALVELUT VERKOSSA SYKSYLLÄ 2022

- Asuminen ja ympäristö:
 - Asuminen-kohdassa asuntohakemuksen voi tehdä sähköisesti.
 - Jätehuolto ja kierrätys -kohdasta pääsee Vestia Oy:n sivuille, jossa voi asioida myös sähköisesti.
 - Viemärilaitos ja vesihuolto -kohdasta pääsee Toholammin Vesihuolto Oy:n sivuille, jossa voi mm. sähköisesti ilmoittaa vesimittarin lukeman.
 - Kaukolämpö ja sähkö -kohdasta pääsee Toholammin Energia Oy:n ja Korpelan Voiman sivuille, joissa voi asioida sähköisesti.
 - Kiinteistöjen palvelupyynnöt -kohdassa voi tehdä kunnalle sähköisesti palvelupyynnön kiinteistöön liittyvästä asiasta.
 - Rakentaminen-Rakentamisen luvat-kohdassa voi hakea sähköisesti kaikki rakentamisen luvat Lupapiste.fi-linkin takaa kirjautumalla.
 - Ympäristö, Terveysvalvonnasta ja eläinlääkintähuollosta voi antaa sähköistä palautetta.
- Työ ja yrittäminen:
 - Yritykset Toholammilla:
 - Yritysrekisteri, linkistä pääsee Kaustisen seudun yritysrekisteriin, jossa voi sähköisesti etsiä alueellisia yrityksiä.
 - Toholammin Yrittäjät ry -kohdasta pääsee Suomen Yrittäjien sivuille, jossa voi mm. sähköisesti liittyä jäseneksi.
 - Toholampi Nappi -kohdassa kerrotaan mistä voi asentaa puhelimeen tai tablettiin Toholampi app -soveluksen, josta löytää paikallisia viestejä, yrityksiä ja kartan.
 - Yrityspalvelut:
 - Toholammin Kehitys Oy -kohdassa pääsee heidän sivuilleen, jossa on avattu Suurhanketoimisto nettiin paikallisille yrityksille, johon voi kirjautua.
 - Julkiset hankinnat:
 - Sähköiseen tarjouspalveluun, johon voi kirjautua ja tarjota esim. palvelua.
 - Voi kirjautua sähköiseen Hankintailmoitukset.fi-palveluun (Hilma), joka on julkisten hankintojen kilpailutukseen, siellä voi myös tarjota vastaavasti asioita.
 - Maaseutupalvelut-kohdasta pääsee KaseKa:n nettisivuille, josta pääsee mm. sähköiseen Vipu-Viljelijän verkkoasiointipalveluun.
 - Lomituspalvelut, Palvelut-kohdassa voi mennä Melan nettisivuille, jossa voi kirjautua sähköiseen asiointipalveluun Lomitusnettiin.
- Työllisyyspalvelut-kohdasta pääsee Kokkolan seudun kuntakokeilun verkkosivuille, jossa on sähköinen Asioi verkossa -palvelu, josta pääsee esim. Kuntarekryyn, johon pääsee myös Kunnan avoimet työpaikat -osiosta.
- Kasvatus ja opetus:
 - Varhaiskasvatus, jossa pääsee Wilma-kohdasta sähköiseen Wilma-palveluun, jossa huoltajat voivat asioida varhaiskasvatushenkilökunnan kanssa. Varhaiskasvatushakemuksen teko tapahtuu myös Wilmassa. Lasten kotihoidon tuki -kohdasta voi mennä Kelan nettisivuille, jossa voi sähköisesti kirjautumalla hakea mm. kotihoidon tukea.
 - Esiopetukseen hakeminen -kohdassa on Wilma-kuvake, josta pääsee Wilmaan ja sillä sähköisesti hakemaan esikouluun.
 - Aamu- ja iltapäivätoimintaan ilmoittautuminen tapahtuu myös sähköisesti Wilman kautta.
 - Perusopetuksessa on myös käytössä sähköinen Wilma-palvelu, josta näkee myös mm. kuraattorin vastaanottoajat kouluilla.
 - Lukiossa alaikäisten opiskelijoiden huoltajat voivat käyttää sähköistä Wilmaa.
 - Lukioon haetaan sähköisessä Opintopolku.fi-palvelussa.
 - Kohdassa Opintososiaaliset edut löytyy linkki sähköisiin Kelan palveluihin, joissa voi hakea mm. opintorahaa, oppimateriaalilisää ja koulumatkatukea.
 - Koulu- ja opiskeluterveydenhuolto -kohdassa on linkki Soiten opiskeluterveydenhuollon sivuille, jossa on myös sähköinen verkkoasiointipalvelu.
- Sosiaali- ja terveyspalvelut:
 - Toholammin terveyskeskus -kohdassa on linkki Soiteen, jossa mahdollisuus myös n Omahoito - sähköiseen asiointipalveluun joko tietokoneelta tai puhelimesta. (Muut Toholammin kunnan terveyslincit eivät toimi.)

- Vapaa-aika ja matkailu:
 - Toholammin kirjasto kuuluu Anders-verkkokirjastoon, jossa voi mm. e-aineistoista lukea verkkolehtiä tai kirjoja, Viddla-elokuvapalvelusta voi katsoa elokuvia tai kirjalainausta voi jatkaa.
 - KanTo Kansalaisopisto (Kannus-Toholampi) -kohdassa pääsee logoa klikkaamalla kansalaisopiston sivuille, jossa voi mm. sähköisesti ilmoittautua kursseille.
 - Musiikki, Keski-Pohjanmaan konservatorion sivuilta löytyy Eepos-oppilashallinnon sivut, jossa voi hakeutua konservatorion opiskelijaksi.
 - Muu harrastustoiminta -kohdasta pääsee Toholammin seurakunnan sivuille, jossa voi sähköisesti mm. liittyä seurakuntaan tai tilata virkatodistuksen.
 - Yhdistysten harrastustoiminta -kohdassa voi mennä eViljon sivuille ja rekisteröityä, siellä voi esim. laittaa yhdistyksensä tilaisuuden tapahtumakalenteriin.
 - Matkailu-osiossa pääsee linkin kautta Hirvikosken Maaseutuhotellin sivuille, jossa voi sähköisesti mm. varata huoneen tai lähettää sähköisen yhteydenottolomakkeen.
 - Majoitus- ja ruokailupalvelut -osiossa pääsee Booking.com-linkistä yksityisen majoituspaikka Maijalan sekä majoitus Sulolan sähköisiin varaamisiin.
- Hallinto ja talous:
 - Avoimet työpaikat -kohdasta pääsee Kuntarekryyn, jossa voi sähköisesti hakea kunnan työpaikkaa.
 - Aloitteet.
 - Tee kuntalaisaloite, siitä pääsee Kuntalaisaloite.fi -sivuille, jossa voi tunnistautua ja tehdä sähköisesti kuntalaisoitteen. (Toholammin kunta.)

VETELIN KUNNAN SÄHKÖISET ASIOINTIPALVELUT VERKOSSA SYKSYLLÄ 2022

- Asuminen ja ympäristö:
 - Tekninen toimi valikosta löytyy jätehuollosta vastaavan Ekoroskin linkki. Ekorosk-Kotitaloudet-Asiakaspalvelu-Sähköinen asiakaspalvelu, siellä voi mm. tehdä osoitteenmuutoksen tai antaa palautetta sähköisesti.
 - Kadut ja liikenne:
 - Kaustisen seutukunnan kulukuri.com-palveluun, jossa voi mm. kirjautua Kimppakyydit-kimppakyytipalveluun.
 - Asumis- ja rakentamispalvelut:
 - Rakentajan ABC, josta pääsee Osaajapankkiin, jossa voi sähköisesti etsiä eri alueilta urakoitsijoita.
 - Vuokra-asuminen:
 - Vetelinraitti, josta löytyy linkki sähköiseen asuntohakemukseen sekä irtisanomisilmoitukseen.
 - Tarjouspyynnöt:
 - Julkisten hankintojen Hilma-kilpailutuspalvelussa voi mm. jättää sähköisiä tarjouksia kilpailutuksiin.
 - Myytävät tavarat -kohdassa on linkki Kiertonettiin, jossa voi tehdä sähköisiä ostotarjouksia.
 - Hyödylliset asumisen linkit -kohdassa on Muuttoilmoitus-linkki, jossa voi tehdä sähköisen muuttoilmoituksen Digi- ja väestötietovirastolle.
 - Asumisen tuet -kohdassa pääsee Kelan sivuille, jossa voi kirjautua OmaKelaan ja tehdä sähköisiä hakemuksia.
 - Kiinteistöpäivystys ja huoltokutsut -kohdassa voi tehdä sähköisen huoltokutsun Vetelinraittiin tai kuntaan.
 - Vetelin Vesi -osiossa voi lähettää sähköisesti Vesimittarilukeman ilmoituslomakkeen
- Kasvatus ja opetus:
 - Varhaiskasvatus ja koulut -osioista pääsee kirjautumaan Vetelin sivistystoimen Peda.net-sivuille.
 - Vetelin lukiolla on myös Peda.net-sivut.
 - Perhönjokilaakson kansalaisopisto -kohdasta voi sähköisesti ilmoittautua kursseille tai täyttää ja lähettää sähköisesti Kurssitoiveet ja palautteet -lomakkeen.
 - Keski-Pohjanmaan konservatorio -kohdassa voi kirjautua Eepos oppilashallintoon ja hakeutua oppilaaksi.
 - Vetelin kunnankirjasto -kohdassa on linkki Eepos-verkkokirjastoon, siellä voi mm. uusia omia lainojaan, tehdä varauksia aineistoihin, lainata e-kirjoja, e-äänikirjoja, e-lehtiä, musiikin verkkokursseja, kuunnella taidemusiikkia tai kirjastokinosta lainata elokuvia, 3.-4. luokkalaiset koululaiset voivat kirjautua Lukuliekki-peliin ja kisata keskenään, mikä luokka lukee eniten kirjoja Eepoksen alueella.
 - Nuoriso-kohdassa löytyy Puusaaren Hevostila, jossa voi lähettää sähköisen yhteydenottopyynnön.
 - Paikallisia kulttuuritoimintaa tarjoavia tahoja -kohdassa on linkki Suomen Kulttuurirahastoon, jossa voi mm. sähköisesti hakea apurahaa Hakijan verkkopalvelussa kirjautumalla.
- Sosiaali- ja terveyspalvelut:
 - .
- Vapaa-aika ja matkailu:
 - Visit Kaustisen seutu -linkistä pääsee mm. varaamaan sähköisesti majoitusta useilta toimijoilta.
 - Visit Keski-Pohjanmaa -linkistä pääsee myös mm. varaamaan sähköisesti majoitusta.
 - Liikennepalvelut-kohdasta pääsee Kaustisen Seutukunnan Kulukuri.com-linkkiin, jossa voi esim. sähköisesti kirjautua ja sopia kimppakyytiä.
 - Ulkoliikunta-kohdassa löytyy Padel-kentän varauskalenteri, jossa voi sähköisesti varata Padel-kentän.
 - Vetelin Urheilijoiden Sporttisaitti-linkistä voi mm. liittyä seuran jäseneksi tai aloittaa uuden keskustelun seuran sivuilla.
 - Tapahtumat-kohdasta tapahtuman järjestäjä voi ilmoittaa tapahtuman Kaustisen Seutu -sivustolle näkyviin.
 - Aktiviteetit
 - Huhtaniemen Mökkikylä -sivustolla voi lähettää sähköisen yhteydenottopyynnön.
 - Sillanpään Kartanon -sivustolla on linkki Booking.comiin, jossa voi sähköisesti varata kartanosta majoituksen.
 - Kemoran Ratamestarit Oy -kohdasta pääsee Kemoran Moottoriradan sivustolle, jossa voi sähköisesti tehdä varauksen radalle varauskalenteriin.
 - Vetelin Urheiluautoilijat -sivustolla voi lähettää sähköisen yhteydenottopyynnön.
 - Ravitsemuspalvelut-kohdassa, Hirsikahvila Kemoralla -kohdasta pääsee Ruokajuurilta.net-sivustolle, jossa voi mm. lähettää sähköisen yhteydenottopyynnön.

- Majoitus-kohdassa:
 - Aiemmin mainittujen majoitusten lisäksi Jokimökki-linkistä pääsee sähköisesti varaamaan majoituksen Nettimokki.com-sivustolla.
 - Mökki Räyringinjärven rannalla -linkistä pääsee sähköisesti varaamaan majoituksen Nettimokki.com-sivustolla.
- Työelämä:
 - Työpaikat Vetelissä -kohdassa on Koulunuorisotyöntekijä-linkki, josta pääsee Kuntarekryyn tekemään sähköisesti työhakemuksen.
 - Lyhytaikaiset sijaisuudet sivistystoimessa -linkistä pääsee Kuntarekryyn tekemään sähköisen hakemuksen.
 - Avoimet työpaikat Vetelissä ja lähiympäristössä -kohdassa löytyy kaikki alueen avoimet työt, joihin voi Kuntarekryssä lähettää hakemuksen.
 - Yrityspalvelut-kohdassa:
 - Kaustisenseutu-linkistä avautuu Kaustisen seutukunnan sivut, jossa on sähköiset palvelut -kohta, siellä voi mm. kpkuntarahan hankerekisteristä etsiä mielisillä kriteereillä alueen hankkeita, tai voi rekisteröityä Pooliin, kevytyrittäjän laskutuspalveluun, tai voi kirjautua LiikuntaKasen liikuntapäiväkirjaan ja merkata suorituksiaan.
 - Yritysrekisteri-linkistä pääsee Kaustisenseutu-sivustolle, jossa voi asettaa omat hakuperusteet ja etsiä Yrityshausta yrityksiä.
 - Maaseutupalvelut-kohdasta pääsee Maaseutuyksikkö KaseKa:n sivuille, jossa voi mm. kirjautua Vipu-Viljelijän verkkoasiointipalveluun.
- Kunta ja konserni:
 - Osallistu ja vaikuta -osiossa ja Palautelaatikon linkissä voi lähettää kuntaan sähköisenä palautetta.
 - Kuntalaisaloitteen tekemiseen viittaavasta linkistä löytyy Kuntalaisaloite.fi-sivusto, jossa voi rekisteröityä ja kirjoittaa aloitteen.
 - Konserniyhtiöt-osiossa on linkki Vetelin Energia Oy: sivustolle, jossa voi mm. sähköisesti täyttää ja lähettää Sähkö Sopimuksen esitietolomakkeen, sivustolla voi sähköisesti pyytää tarjouksen aurinkopaneeleista, tai voi lähettää sähköisen yhteydenottolomakkeen.
 - Vetelin Vesi Oy:n linkistä löytyy kyseinen sivusto, jossa voi mm. lähettää sähköisesti vesimittarilukeman ilmoituslomakkeen.
 - Saavutettavuusseloste-kohdassa voi sähköisesti lähettää Saavutettavuuspuutteesta ilmoittaminen -lomakkeen.
- Yhteystiedot:
 - Vetelin kunnan yhteystiedot -osioista löytyy mm. Jätä soittopyyntö -lomake, jossa voi sähköisesti jättää soittopyynnön. (Vetelin kunta.)

SOITEN SIVUILLA OLEVAT SÄHKÖISET ASIOINTIPALVELUT SYKSY 2022


- Sähköinen asiointi: [Soite].
- Omahoito – terveyspalvelut sähköisesti, tunnistaudutaan palveluun.
 - Omahoitoon kuuluvan ajanvarauksen voi siirtää tai perua sähköisesti.
 - Voi viestiä terveydenhoitoammattilaisten kanssa sähköisesti.
 - Voi tarkistaa omat terveydenhuollon tietonsa sähköisesti.
 - Voi täyttää sähköisesti esitietolomakkeen äitiysneuvolaa varten.
 - Rekisteritietojen tarkastuspyyntö sähköisesti.
 - Asiakirjapyyntö sähköisesti.
- Laboratorion ajanvaraus.
 - NordLab-ajanvarauksessa voi varata uutta aikaa tai perua ajan sähköisesti.
 - Varattavat näytteenottopalvelut:
 - Veri ja/tai virtsakokeet
 - Verikoe/sydänfilmi
 - Sokerirasitus
 - Spirometria
 - Lasten näytteenotto
 - Marevan kontrolli
 - Itsemaksava asiakas (vain yksityislääkärin läheteellä)
- Hoitotarvikkeiden tilaus.
- Palveluseteli- ja ostopalveluiden sekä hoitotarvikejakelun sähköinen asiointikanava palse.fi.
- Omapalvelu – sosiaalipalvelut sähköisesti.
 - Voi ilmaista huolensa lapsesta, vanhuksesta tai muusta kuntalaisesta Soiten sosiaalipäivystykseen.
 - Voi tarkistaa omat sosiaalipalvelun tietonsa sähköisesti.
- Huoli-ilmoitus.
- Sosiaalipäivystys.
 - Apu-Nappi eli Soitelle lähtevä sähköinen viesti.
 - Lastensuojeluilmoitus.
 - Yhteydenotto sosiaalihuollosta vastaavaan viranomaiseen.
 - Ilmoitus sosiaalihuollon tarpeesta.
- Poliklinikka-ajan peruutus.
 - Sähköisen ajanperuutuslomakkeen lähettäminen.
- Omaolo.fi
 - Kirjaudutaan, toimitaan sähköisesti, palvelusta saa kuhunkin sosiaali- ja terveystilanteeseen sopivat suositukset.
 - Voi tehdä oirearvion, jonka perusteella saa toimintaohjeet.
 - Voi tehdä palveluarvion, millaista tukea tai palvelua omaan tai läheisen elämäntilanteeseen on tarjolla.
 - Omat asioinnit -kohdasta löytyvät Omaolon henkilökohtaiset hoito- ja palvelukokonaisuudet.
 - Määräaikaistarkastukset-kohdassa voi tarvittaessa täyttää esitietolomakkeita ennen määräaikaistarkastusta.
 - Terveystarkastus-kohdassa vastataan kysymyksiin ja ohjelma arvioi vastaajan elintapoja ja henkistä hyvinvointia.
 - Hyvinvointitarkastukseen voi saada kutsun alueen ammattilaiselta, tarkastus tuottaa analyysin vastaajan nykytilanteesta ja terveydestä sekä mahdollisista riskeistä.
 - Hyvinvointivalmennukset-kohdassa voi kirjautua ja aloittaa itselleen hyödyllisen valmennuksen.
- Apu-Nappi on lapsiperheiden palveluohjauksen matalan kynnyksen sähköinen yhteydenottokanava.
- Omapolku Terveyskylässä -kohdasta henkilö pääsee sähköisesti, hänelle avattuihin terveydenhuollon digihoitopoluille, sosiaalihuollon digipalvelupoluille ja kaikille avoimiin itsehoito-ohjelmiin.

- n alaosassa on linkki ”Anna palautetta”, josta pääsee edelleen antamaan sähköisesti palautetta:
 - -Hoidosta tai palvelusta
 - -Soiten digipalveluista
 - -Yleistä palautetta
 - -Vaaratapahtumailmoitus, jos omassa tai omaisen hoidossa on tapahtunut virhe tai vaaratilanne
 - -Soiten yhteistyökumppani voi jättää erillisen vaaratapahtumailmoituksen
 - -Sähköisessä Omavointi-asiointipalvelussa voi antaa palautetta esim. leikkauksen jälkeen.
- Soiten sivujen alaosassa löytyvät linkit valtakunnallisiin digipalveluihin, joissa voi sähköisesti asioida:
 - Omakanta.fi-palvelu, jossa voi mm. nähdä omat terveystietonsa ja reseptinsä.
 - Omaolo.fi-palvelu, josta on jo kerrottu tekstissä.
 - Suomi.fi-palvelu, jossa voi esim. viestiä viranomaisten kanssa, asioida yrityksen tai henkilön puolesta, tarkistaa omat tietonsa eri rekistereissä.
 - Terveyskylä.fi-palvelu, josta on jo kerrottu tekstissä.
 - Omakela.fi-palvelu, jossa voi esim. hakea etuuksia ja tarkistaa päätöksiä.
 - ssa löytyy myös Meille töihin -kohta, jossa on Soite Kuntarekry.fi -palvelu, siellä ovat Soiten avoimet työpaikat jo siellä voi lähettää sähköisesti työhakemuksen.

n alaosassa on linkki, josta voi tilata Soiten uutiskirjeen sähköpostiinsa. (Soite.)



LaajakaistaKysely/Yksityiset/Yritykset

 Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

Hei! Tämä kysely on osa Laajakaistaselvitys-hanketta Keski-Pohjanmaalla. Kyselyssä selvitetään sähköisten palveluiden käyttöä ja laajakaistan tarpeellisuutta sekä peittoa. On tärkeää että mahdollisimman moni yksityinen talous ja yritys vastaa tähän kyselyyn. Taustalla on "Laki kiinteän laajakaistan rakentamisen tuesta 1185/2021", (Valtio tukee nopeiden kiinteiden laajakaistaverkkojen rakentamista alueilla, joille kaupallinen tarjonta ei ehkä toteudu lähivuosina).

Kyselyn suorittaa Centria-ammattikorkeakoulu, Keski-Pohjanmaan liiton toimeksiantamana, jolle Centria luovuttaa Laajakaistaselvitysraportin maaliskuussa 2023. Vastaukset käsitellään anonyymisti. Halutessanne voitte olla yhteydessä kyselyn suorittajaan sähköpostitse osoitteeseen:
laajakaistaselvitys@centria.fi

Toivomme tähän puolueettomaan kyselyyn vastaavan sellaisen henkilön, joka päättää Keski-Pohjanmaalla sijaitsevan yksityis- tai vapaa-ajan asuntonne, maatalousyrityksenne tai muun yrityksenne nettiyhteyksiin liittyvistä asioista. Jos vastaatte esim. asuntonne JA eri osoitteessa sijaitsevan yrityksenne osalta kyselyyn, täyttäkää kummastakin oma kysely.

Laajakaista mahdollistaa mm. korkealaatuisen kuvan, äänen ja suurten tietomäärien nopean siirron.

Vastaattehan kyselyyn mielellään heti, vastaaminen vie aikaa n. 10-15 min.

Kysely sulkeutuu 28.2.2023

---Muistattehan lopussa klikata "Lähetä"-kohtaa, jotta vastauksenne tulevat perille---

Lämmin kiitos etukäteen vastauksistanne!

Seuraava

17% Valmis

LaajakaistaKysely/Yksityiset/Yritykset

 Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

1. Kohteenne on *

- Omakotitalo
 Asunto-osake
 Maatalousyritys
 Vapaa-ajan asunto
 Muu yritys/kohde, mikä?

2. Tietoa kohteesta

Kylän (alueen) nimi *
 Postinumero *
 Sijaintikunta *
 Montako potentiaalista netin käyttäjää
 kohteessanne on

3. Onko kohteessanne tällä hetkellä nettiyhteyttä? *


- Kyllä on
 Ei ole

Edellinen

Seuraava

33% Valmis

LaajakaistaKysely/Yksityiset/Yritykset

 Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

4. Jos kohteessanne on nettiyhteys, millä tekniikalla se on toteutettu?

- ADSL
- Kaapelimodeemi
- Valokuitu
- Nettitikku tai mokkula
- 4G
- 5G
- Muu, mikä?
- En tiedä/Ei nettiyhteyttä

**5. Tiedätkö mikä on latausnopeus nettiyhteydessänne Teidän suuntaan?
(=sisäänpäin tuleva liikenne)**

- pienempi kuin 100 Mbit/s
- 101 - 300 Mbit/s
- 301 - 600 Mbit/s
- Yli 600 Mbit/s
- En tiedä/Ei nettiyhteyttä

**6. Tiedätkö mikä on lähetyksenopeus nettiyhteydessänne Teiltä ulos?
(=ulospäin lähtevä liikenne)**

- pienempi kuin 10 Mbit/s
- 10 - 50 Mbit/s
- 51 - 100 Mbit/s
- yli 100 Mbit/s
- En tiedä/Ei nettiyhteyttä

7. Koetteko nykyisen nettiyhteyden tarpeeksi nopeaksi kohteessanne?


- On riittävän nopea
- On kohtalaisen nopea
- En osaa sanoa
- On hieman hidas
- On liian hidas
- Ei nettiyhteyttä

Edellinen

Seuraava

50% Valmis

LaajakaistaKysely/Yksityiset/Yritykset

 Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

8. Keski-Pohjanmaan hyvinvointialue Soite tarjoaa DigiSoite-sähköisiä palveluja, valitkaa seuraavista ne palvelut joita käytätte, tai käyttäisitte jos kohteessanne olisi nettiyhteys:

- Omahoito-terveyspalvelut
- Laboratorion ajanvaraus
- Hoitotarvikkeiden tilaus
- Pelastustoimen sähköinen asiointi
- Omapalvelu-sosiaalipalvelut
- Huoli-ilmoitus/avunpyyntö
- Poliklinikka-ajan peruutus
- Omaolo.fi-oireen/tuen arviot
- Apu-nappi lapsiperheille
- Omapolku Terveyskylässä
- En käytä mitään edellisiä sähköisiä palveluja
- Käytän muuta DigiSoiten palvelua, mitä?

9. Jos Keski-Pohjanmaan hyvinvointialue Soiten sähköisissä palveluissa olisi tarjolla palveluja, jotka hyödyntävät laajakaistan mahdollisuuksia korkealaatuisen kuvaan, ääneen ja suuriin tietomääriin liittyen, haluaisitteko käyttää kyseisiä palveluja? (esim. etälääkärin vastaanotto, ym.)

- Ehdottomasti käyttäisin
- Luultavasti käyttäisin
- En tiedä
- En varmaankaan käyttäisi
- En käyttäisi

10. Kuntanne tarjoaa mm. seuraavilla osa-alueilla sähköisiä palveluja, valitkaa ne osa-alueet joita käytätte kuntanne nettisivuilla, tai käyttäisitte jos kohteessanne olisi nettiyhteys:

- Asuminen, rakentaminen ja ympäristö
- Sivistys, varhaiskasvatus ja perusopetus
- Työ ja yrittäminen
- Maaseutupalvelut
- Vapaa-aika (mm. kirjasto, kulttuuri ja liikunta)
- Kuntarekry
- Paikkatieto ja karttapalvelu
- Osallistu ja vaikuta -osio
- En käytä edellisten osa-alueiden sähköisiä palveluja
- Käytän kunnan muuta sähköistä palvelua, mitä?

11. Jos kunnallanne olisi tarjolla palveluja, jotka hyödyntävät laajakaistan mahdollisuuksia korkealaatuiseen kuvaan, ääneen ja suuriin tietomääriin liittyen, haluaisitteko käyttää kyseisiä palveluja? (esim. teknisen toimen palvelut, koulutuspalvelut, ym.)

- Ehdottomasti käyttäisin
- Luultavasti käyttäisin
- En tiedä
- En varmaankaan käyttäisi
- En käyttäisi

12. Yritykset tarjoavat erilaisia sähköisiä palveluja, valitkaa seuraavista ne palvelut joita käytätte, tai käyttäisitte jos kohteessanne olisi nettiyhteys:

- Verkkokauppalpalvelut
- Verkkopankkipalvelut
- Ajanvaraukset, lippujen tilaukset
- Nettilehdet, uutiset
- Rahapelit
- En käytä mitään edellisiä sähköisiä palveluja
- Käytän toisenlaista yrityksen sähköistä palvelua, mitä?

13. Jos yrityksillä olisi tarjolla sellaisia palveluja, jotka hyödyntävät laajakaistan mahdollisuuksia korkealaatuisen kuvaan, ääneen ja suuriin tietomääriin liittyen, haluaisitteko käyttää kyseisiä palveluja? (esim. virtuaaliesittelyt ja -vierailut, ym.)

- Ehdottomasti käyttäisin
- Luultavasti käyttäisin
- En tiedä
- En varmaankaan käyttäisi
- En käyttäisi

14. Käytättekö mieluummin yksityisen yrityksen vai julkisen toimijan sähköisiä palveluja kohteestanne?


- Mieluummin yksityisen yrityksen sähköisiä palveluja, kerro miksi?
- Mieluummin julkisen toimijan sähköisiä palveluja, kerro miksi?
- Voin käyttää kumpiakin
- En käytä sähköisiä palveluja ollenkaan
- Netin hitaudesta johtuen en käytä sähköisiä palveluja

Edellinen

Seuraava

67% Valmis

LaajakaistaKysely/Yksityiset/Yritykset

 Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

15. Käyttääkö kohteessanne joku nykyistä nettiyhteyttä etätöskentelyyn tai etäopiskeluun? / Entä jos kohteessanne olisi nopea laajakaistayhteys?

1=Useasti viikossa, 2=Kerran viikossa, 3=Pari kertaa kuukaudessa, 4=Silloin tällöin, 5=EI käytä

	1	2	3	4	5
Nykyisellä nettiyhteydellä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jos olisi nopea laajakaistayhteys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Käyttääkö kohteessanne joku nykyisen nettiyhteyden kautta musiikin/ äänen suoratoistopalveluja? (Esim. Spotify, Tidal, äänikirjat, ym.) / Entä jos kohteessanne olisi nopea laajakaistayhteys?

1=Useasti viikossa, 2=Kerran viikossa, 3=Pari kertaa kuukaudessa, 4=Silloin tällöin, 5=EI käytä

	1	2	3	4	5
Nykyisellä nettiyhteydellä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jos olisi nopea laajakaistayhteys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Käyttääkö kohteessanne joku nykyisen nettiyhteyden kautta elokuvien suoratoistopalveluja? (Esim. Netflix, C More, ym.) /

Entä jos kohteessanne olisi nopea laajakaistayhteys?

1=Useasti viikossa, 2=Kerran viikossa, 3=Pari kertaa kuukaudessa, 4=Silloin tällöin, 5=Ei käytä

	1	2	3	4	5
Nykyisellä nettiyhteydellä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jos olisi nopea laajakaistayhteys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Käyttääkö kohteessanne joku nykyisen nettiyhteyden kautta videopuheluja? (Esim. Skype, Teams, Meet, ym.) /

Entä jos kohteessanne olisi nopea laajakaistayhteys?

1=Useasti viikossa, 2=Kerran viikossa, 3=Pari kertaa kuukaudessa, 4=Silloin tällöin, 5=Ei käytä

	1	2	3	4	5
Nykyisellä nettiyhteydellä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jos olisi nopea laajakaistayhteys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Käyttääkö kohteessanne joku nykyistä nettiyhteyttä verkkopelaamiseen tai striimaukseen, ym? / Entä jos kohteessanne olisi nopea laajakaistayhteys?

1=Useasti viikossa, 2=Kerran viikossa, 3=Pari kertaa kuukaudessa, 4=Silloin tällöin, 5=Ei käytä

	1	2	3	4	5
Nykyisellä nettiyhteydellä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jos olisi nopea laajakaistayhteys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Jos aiemmin mainitut sähköiset palvelut edellyttävät laajakaistayhteyttä, haluaisitteko hankkia laajakaistayhteyden kyseisten palveluiden takia?

- Kyllä haluaisin hankkia
- Luultavasti hankkisin
- En tiedä
- En varmaankaan hankkisi
- En haluaisi hankkia

21. Tarvitaanko kohteessanne laajakaistayhteyttä esim. seuraavien toimintojen suoriutumiseen?

- Etävalvonta
- Lypsyrobotin toiminta
- Muu, mikä?
- Ei tarvitse

22. Kuinka paljon olisitte enimmillään valmis maksamaan, jotta saisitte kohteeseenne laajakaistayhteyden?


- 500 € - 1000 €
- 1001 € - 2000 €
- 2001 € - 4000 €
- 4001 € - 6000 €
- En ole valmis maksamaan yhtään

Edellinen

Seuraava

83% Valmis

LaajakaistaKysely/Yksityiset/Yritykset

 Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

Seuraavat kolme kysymystä ovat YRITYKSILLE.
 Yksityistaloudet rastivat kohdan "yksityistalous".
 Muistakaa lopussa painaa "Lähetä" -kohtaa.

23. Tarjoaako yrityksenne tällä hetkellä palveluja, jotka vaativat korkealaatuisen KUVAN siirtämistä?

- Kyllä tarjoaa. Millaista palvelua?
- Ei tarjoa
- Tulevaisuudessa tarjoaa. Millaista palvelua?
- Yksityistalous

24. Tarjoaako yrityksenne tällä hetkellä palveluja, jotka vaativat korkealaatuisen ÄÄNEN siirtämistä?

- Kyllä tarjoaa. Millaista palvelua?
- Ei tarjoa
- Tulevaisuudessa tarjoaa. Millaista palvelua?
- Yksityistalous

25. Tarjoaako yrityksenne tällä hetkellä palveluja, jotka vaativat SUURTEN TIIETOMÄÄRIEN siirtämistä?

- Kyllä tarjoaa. Millaista palvelua?
- Ei tarjoa
- Tulevaisuudessa tarjoaa. Millaista palvelua?
- Yksityistalous

26. Mahdollinen vapaa sana Laajakaistaselvitys-hankkeelle:[Edellinen](#)[Lähetä](#)

100% Valmis

Sähköpostikeskustelu Soiten kanssa 20.3.2023:

Millaisia UUSIA sähköisiä ja digitaalisia palveluja Soite tarjoaisi asiakkaille, jos nopea laajakaistaverkko olisi Soiten alueella riittävän kattava vuoden kuluttua?

Soite: "Ei merkittäviä muutoksia vuoden sisällä"

Entä viiden vuoden kuluttua?

Soite: "Asiakkaiden kotiin vietävä hyvinvointiteknologia yleistyneenä ja niiden tuottama data tulee siirtää hyvinvointialueen käyttöön. Erilaisten mobiilipalveluiden kirjo kasvaa myös, jolloin esim. liikkuvasta vastaanottoyksiköstä tulee olla katkeamattomat yhteydet Saas-järjestelmiin ja Soiteen".

Koetteko että nykyiset Soiten asiakkaiden nettiyhteydet mahdollistavat Soiten nykyisten sähköisten/digitaalisten palveluiden käytön?

Soite: "Jonkin verran tulee palautetta siitä, että asiakkaan nettiyhteydet eivät ole tarpeeksi hyvät. Myös Soitella palveluja tuottavilta yrityksiltä tulee kyseistä palautetta heidän käyttämistään järjestelmistä".

1. Millaisia UUSIA sähköisiä ja digitaalisia palveluja kuntanne tarjoaisi kuntalaisille/yrityksille, jos nopea laajakais-taverkko olisi kuntanne alueella riittävän kattava vuoden kuluttua?

Perho: "Digipalvelujen sovellukset, jotka liittyvät kunnalle siirtyviin työllisyyspalveluihin. Perho haluaa kehittää ja ottaa käyttöön digitaalisia palveluja mahdollisimman laajasti. Edellytyksenä on saavutettavuuden lisäksi myös kuntalaisten matala kynnyks ottaa palvelut käyttöönsä sekä palvelujen kustannustehokkuus. Etäasiointi on yksi palvelu, jolla Perho haluaa kehittää kuntalaisten palveluja".

Kokkola: "Mahdolliset videovälitteiset asiakaspalvelutilanteet kaupunkiympäristön lupapalveluille ja työllisyyden kuntakokeilun asiakkaille".

Halsua: "Halsuan keskustaajaman alueella jo varsin kattavasti tarjolla valokuituverkko, haasteena kauempana taajamasta olevat kotitaloudet, jos näihin saataisiin riittävän nopeat laajakaistayhteydet, asukkaat voisivat käyttää tehokkaammin kunnan ja hyvinvointialueen tarjoamia internet-palveluja".

Lestijärvi: "Ei vaikutusta Lestijärven kunnan palvelutarjontaan".

Veteli: "Ei vaikutusta lyhyellä aikataululla".

Kaustisen Seutukunta: "Digipalvelulaki ohjaa kuntia tarjoamaan sähköistä asiointia riippumatta siitä, onko verkko liian kattava. Mahdollisia uusia palveluja voisi olla etäasioinnin lisääntyminen videoyhteydellä. Tekniset palvelut, rakennusvalvonta, ympäristölupa- ja asumispalvelut voisivat tarjota uusia palvelukanavia. Kunnille siirtyvät työllisyyspalvelut, asiakkaat ilmoittautuvat verkon kautta, videoyhteys-tapaaminen mahdollista vain toimivilla yhteyksillä".

2. Entä viiden vuoden kuluttua?

Perho: "Vauhti kiihtyy ja digipalvelut monipuolistuvat".

Kokkola: "Tavoitteena ensisijaisesti sähköiset palvelut asiakkaille".

Halsua: "Ei tiedossa olevia merkittäviä uusia palvelutarpeita".

Lestijärvi: "Ei vaikutusta".

Veteli: "Videomateriaalin määrä lisääntyy".

Kaustisen Seutukunta: "Ensisijainen asiointikanava on sähköinen. (Digipalvelulaki)".

3. Koetteko että nykyiset kuntalaistenne nettiyhteydet mahdollistavat kuntanne nykyisten sähköisten ja digitaalisten palvelujen käytön? Mahdollinen perustelu? Entä uusien palveluiden käytön?

Perho: "Pääosin, mutta valokuituverkkoa pitää pystyä laajentamaan, jotta Perho tavoittaa kaikki kuntalaiset ja vapaa-ajan asukkaat. Markkinaehtoiset yhteydet eivät ole tarpeeksi kattavia kunnassa. Tulevaisuudessa myös nykyisten verkkojen nopeutta tulee pystyä korottamaan".

Kokkola: "Kyllä, nykyiset sähköiset palvelut eivät vaadi vielä nopeita nettiyhteyksiä. Kyllä, mahdollistavat uusien palveluiden käytön".

Halsua: "Nykyiset yhteydet mahdollistavat nykyisin tarjottavat sähköiset palvelut pääosin hyvin. Internetyhteyden saatavuus pääosin kunnossa, katvealueitakin on. Kunnan tarjoamien palveluiden osalta esim. nykyisten laajakaistayhteyksien nopeuden lisääminen ei ole oleellista, oleellisempaa olisi kyetä tarjoamaan kaikille ylipäänsä toimiva internet-yhteys".

Lestijärvi: "Ei mahdollista kaikissa osissa kunnan alueella. Ei ole kiinteää kuitua. Uusien palveluiden käyttö ei ole mahdollista kaikissa osissa kunnan alueella".

Veteli: "Ei koko kunnan alueella. Langattomien verkkojen kuuluvuudet ovat heikkoja osassa kuntaa ja nopeudet ovat alhaisia".

Kaustisen Seutukunta: “Pääosin kyllä. Nykyiset sähköiset palvelut eivät vaadi paljoa yhteydeltä. Alueellamme on kuitenkin katvealueita, joissa jopa sähköpostin avaaminen ei ole ruuhka-aikana mahdollista. Näillä alueilla etäasiointi videoyhteydellä ei ole millään osin mahdollista. 5G Scout -hankkeessa on selvitetty alueen mobiiliyhteyksien tilaa mitauspalvelulla, mikä vahvistaa heikot yhteydet tietyillä alueilla”.

4. Onko kuntanne suunnitelmissa rakentaa kuntarahoitteisesti laajakaistaverkkoa alueille, joissa verkkoa ei vielä ole? Minne? Milloin?

Perho: “Ei puhtaasti kuntarahoituksella. Selvityksessä Traficomien laajakaista hankkeen tuen hyödyntäminen vielä kuluvana vuonna. Vuoden 2023 talousarviossa varattu 220 000 euron määräraha. Selvityksessä kolme vaihtoehtoista aluetta: 1. Peltokangas, 2. Korkiakangas-Humalajoki, 3. Möttönen-Taipale. Vuonna 2023”.

Kokkola: “Ei ole suunnitelmissa tällä hetkellä, lukuun ottamatta erillishankkeita”.

Halsua: “Valmius on olemassa, mikäli hanke osoittautuu mahdolliseksi toteuttaa. Tarvitaan kuitenkin valtion tukea pelkän kunnan omarahoituksen lisäksi. Ei ole vielä tarkkoja suunnitelmia, minne tai milloin”.

Lestijärvi: “Ei ole suunnitelmissa, eikä ole tulossa rahoitusta”.

Veteli: “Ei, mutta kunta tukee avustuksella verkon rakentamista. Heikkilän ja Annankallion alueille. 2023- 2024”.

Kaustisen Seutukunta: Mainitsi yllä olevat Perhon ja Vetelin tilanteet. “Traficomien laajakaistatuki-ohjelmassa hankkeiden kuntaosuudet ovat yleisesti niin suuret, ettei monella kunnalla ole mahdollisuutta lähteä mukaan”.

5. Onko kunnallanne mahdollisuutta TUKEA laajakaistaverkon rakentamista alueille, joissa verkkoa ei vielä ole? Miten?

Perho: “Taloudellisesti katso vastaus 4”.

Kokkola: “Kyllä, talousarvion puitteissa lähtökohtaisesti, tai mikäli toisin päätetään esim. hankerahoituksen kuntarahoitusosuuksien kautta, (esim. Ullavan Rahkosen kylä, Kuitua kylille -hankkeen kautta)”.

Halsua: “Lähtökohtaisesti on mahdollisuus tukea. Rahallisena panostuksena”.

Lestijärvi: “Ei ole mahdollisuutta tukea”.

Veteli: “On mahdollista tukea. Kunnan rahallisella avustuksella yhdessä muiden tukirahoitusten kanssa”.

Kaustisen Seutukunta: “Verkon rakentamishankkeissa kunta voi toimia mm. tiedonvälittäjänä. Kaustisen Seutukunta edistää alueella verkon rakentamista. KaseNet Oy on kuntaomisteinen yhtiö, joka hallinnoi ja rakentaa seutuverkkoa”.

6. Huomioitko laajakaista-asiat kaavoituksen yhteydessä? Miten?

Perho: “Tarvittaessa”.

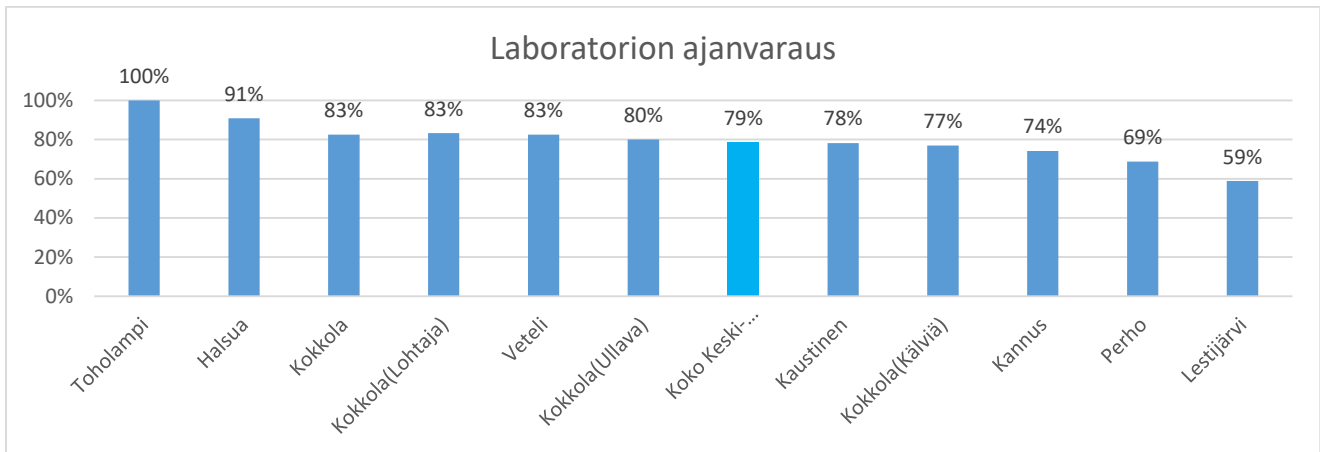
Kokkola: “Kyllä, kaupunki on yhteydessä alueella toimiviin laajakaistaoperaattoreihin”.

Halsua: “Pääsääntöisesti kyllä. Katsotaan missä nykyinen kuitulinja menee ja miten se saadaan esim. uuteen rakennuskohteeseen”.

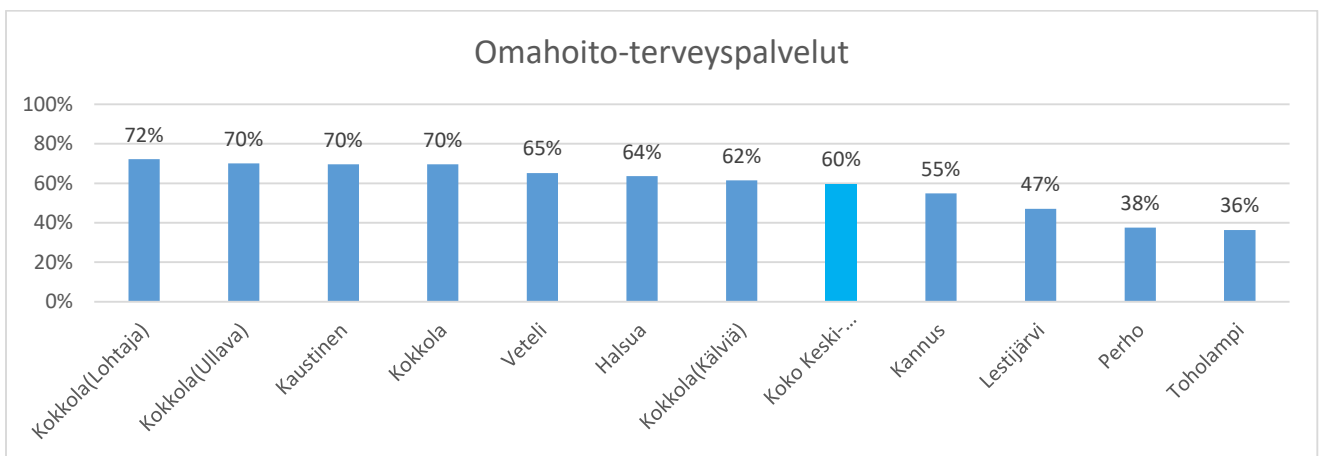
Lestijärvi: “Ei huomioida”.

Veteli: “Kyllä. Laajakaistayhteydet pyritään suunnittelemaan ja rakentamaan kunnallistekniikan yhteydessä”.

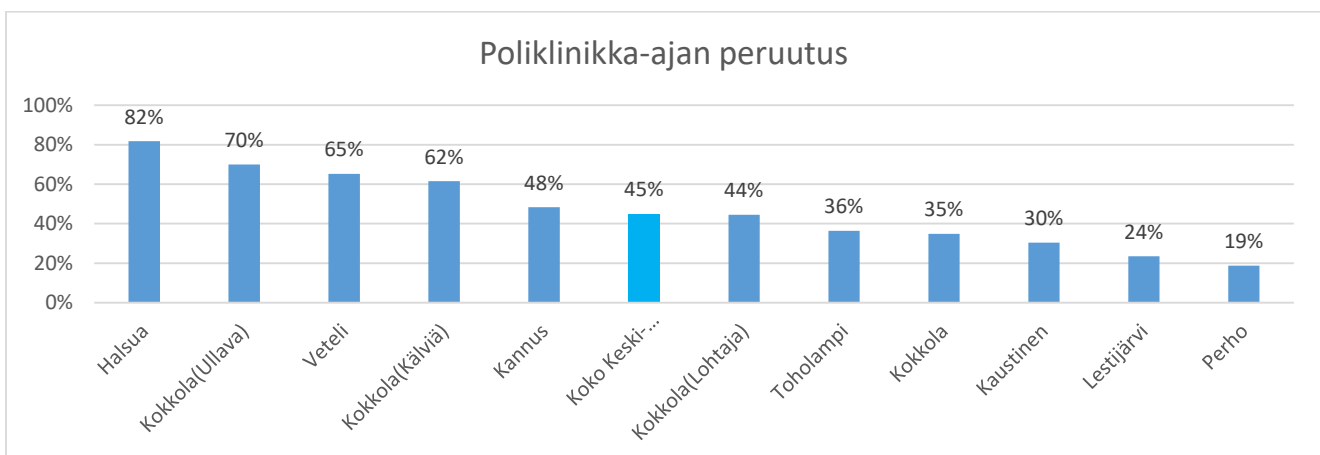
Kaustisen Seutukunta: “Asemakaava-alueille rakennetaan muun kunnallistekniikan yhteydessä valmius myös valokuituverkkoon liittymiselle”.



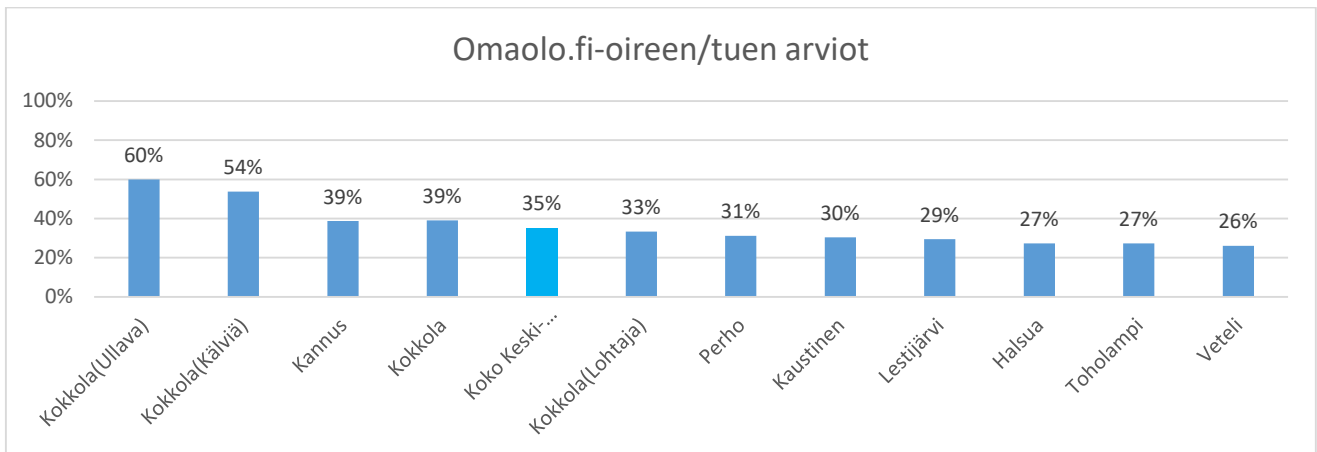
KUVIO 27. Laboratorion ajanvaraus n kautta. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



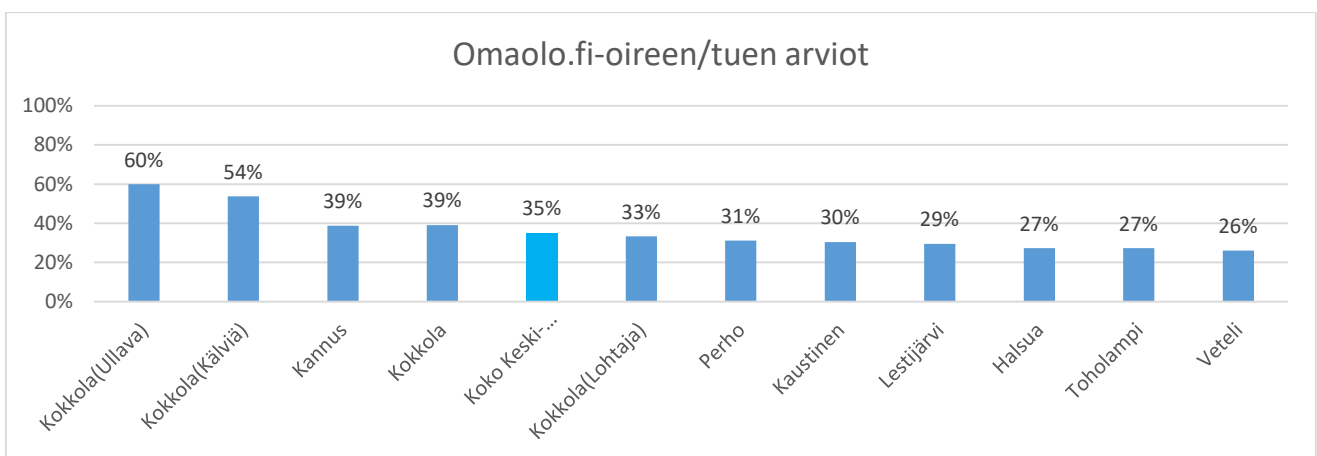
KUVIO 28. Omahoito-terveyspalveluiden käyttö n kautta. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



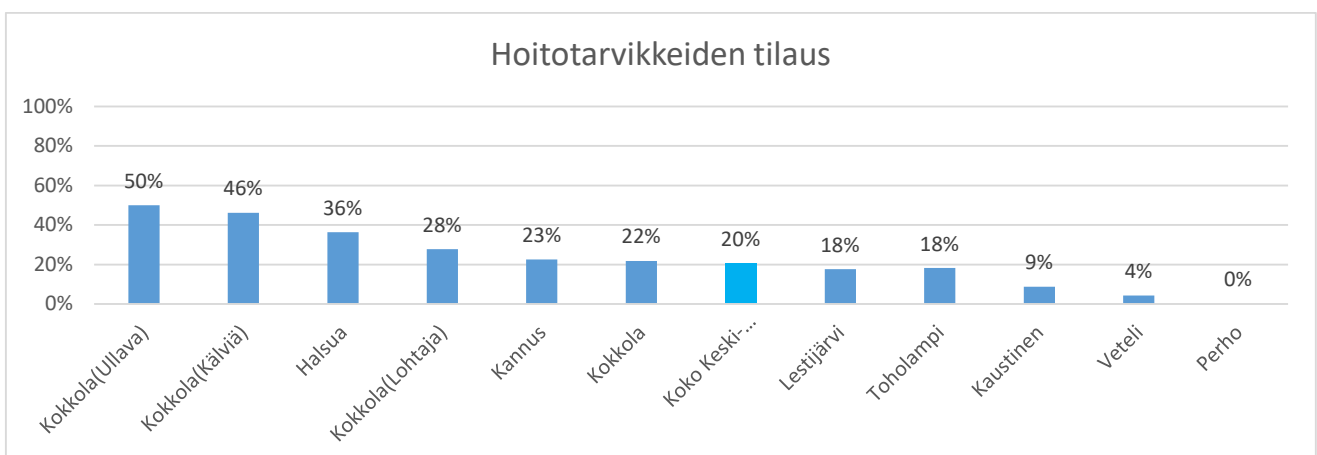
KUVIO 29. Poliklinikka-ajan peruutus n kautta. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



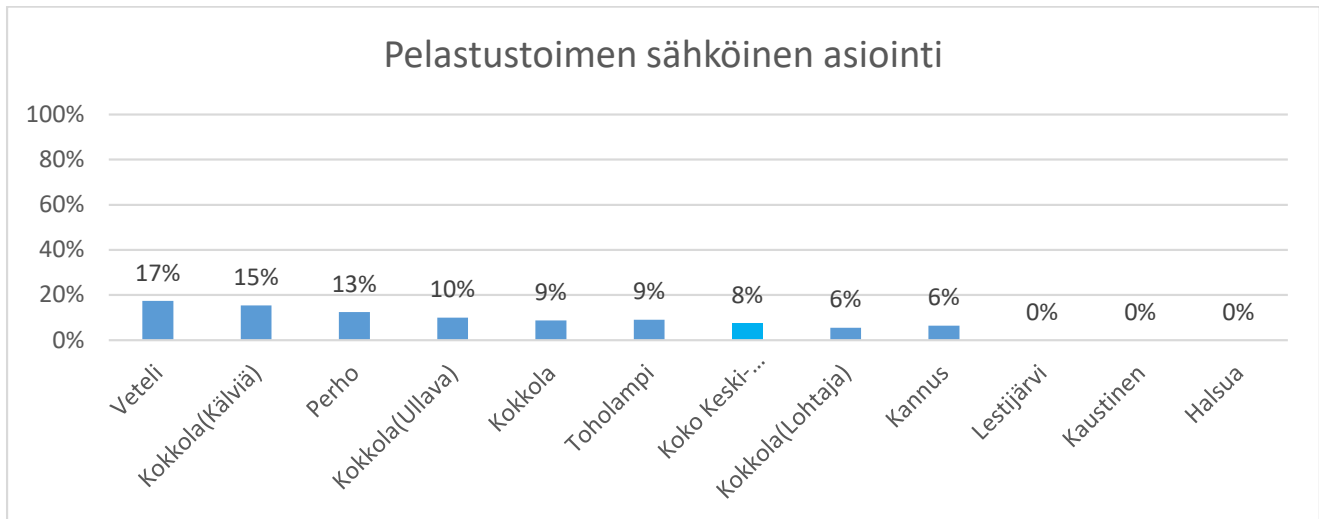
KUVIO 30. Omaolo.fi-oireen/tuen arviot n kautta. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



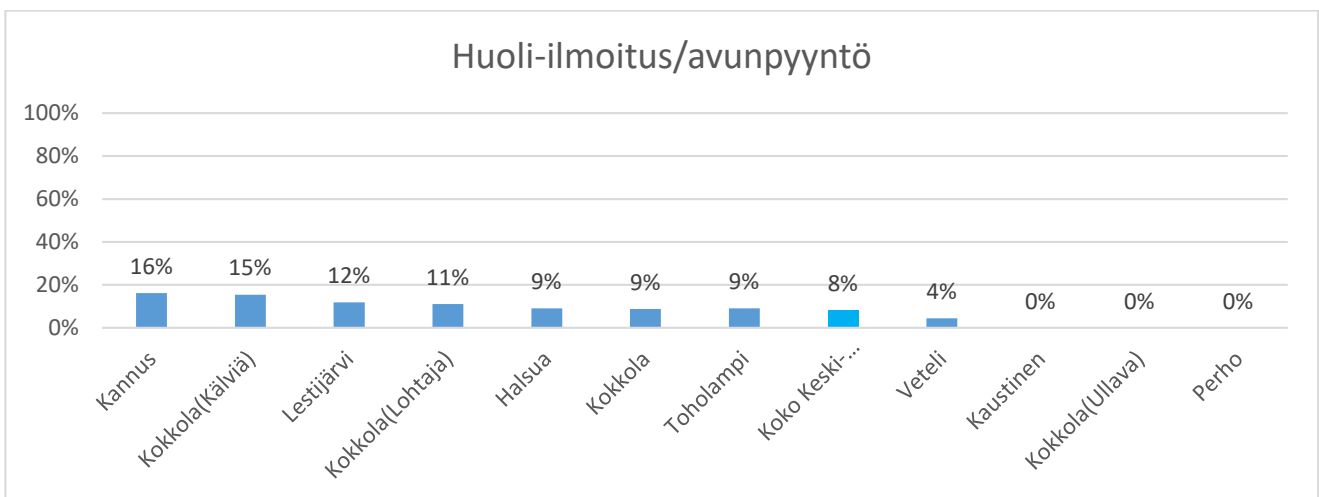
KUVIO 31. Hoitotarvikkeiden tilaus n kautta. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



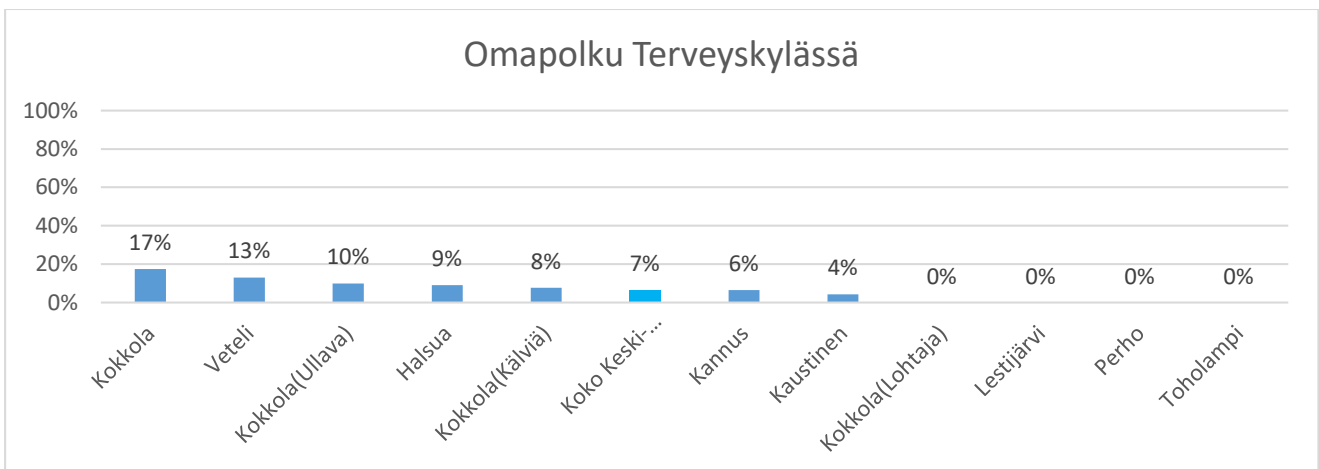
KUVIO 32. Omapalvelu-sosiaalipalvelut n kautta. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



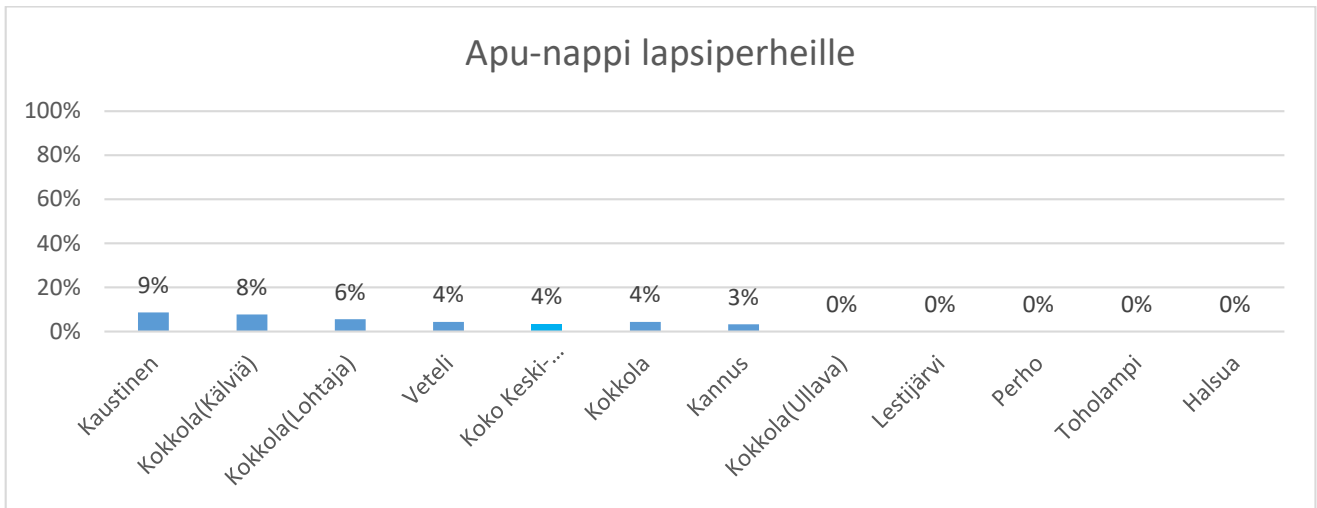
KUVIO 33. Pelastustoimen sähköinen asiointi n kautta. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



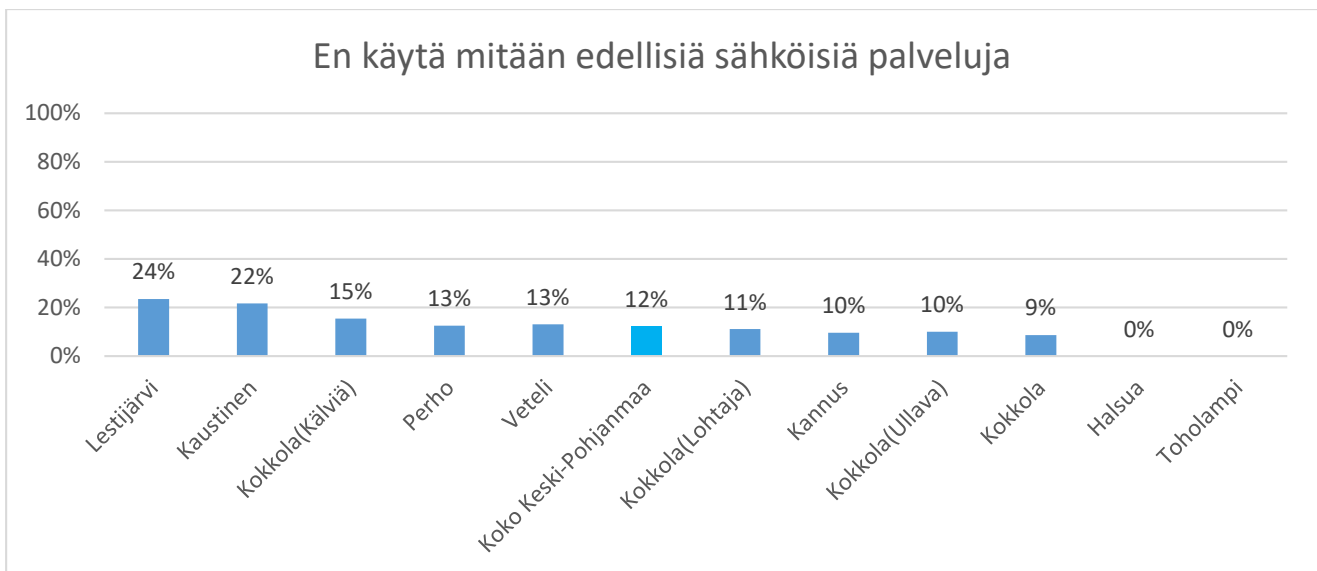
KUVIO 34. Huoli-ilmoitus/avunpyyntö n kautta. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



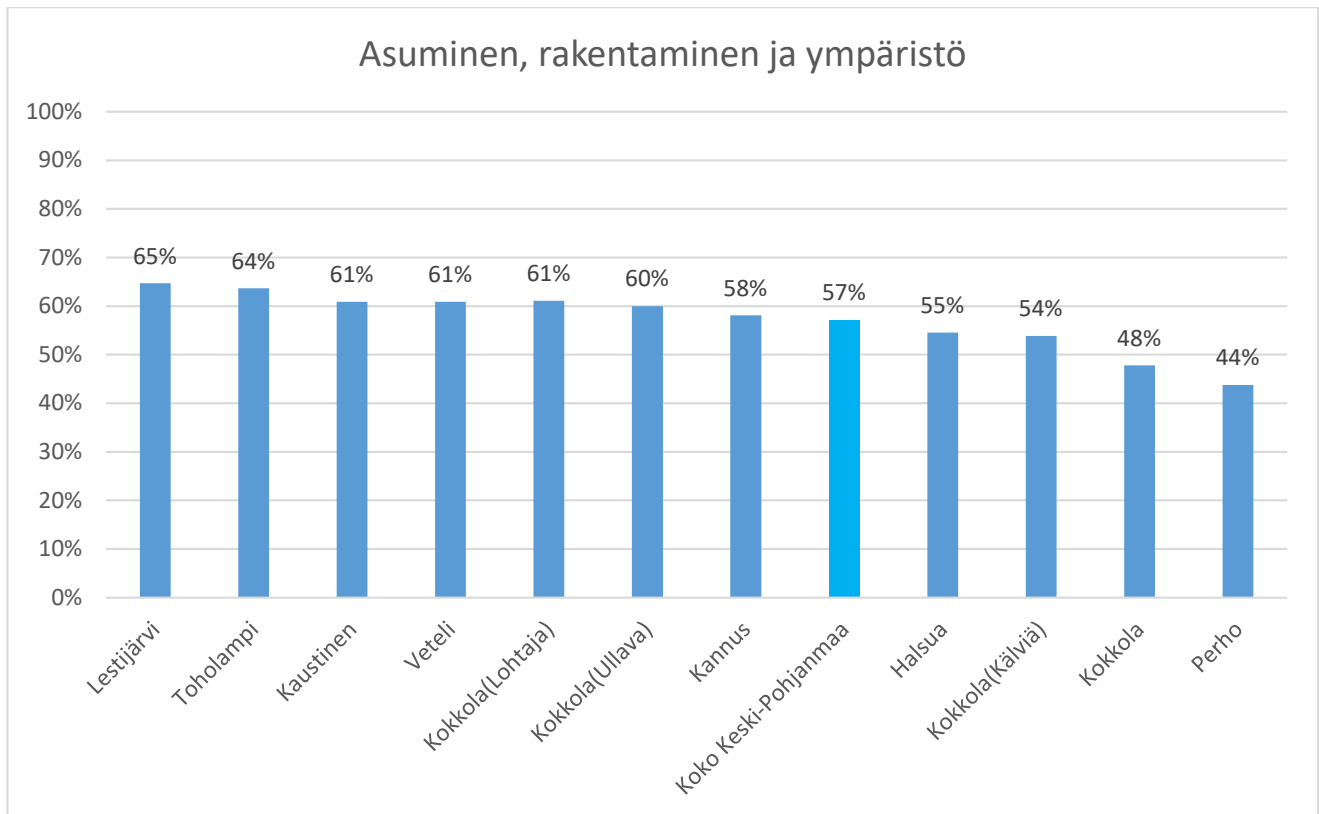
KUVIO 35. Omapolku Terveyskylässä n kautta. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



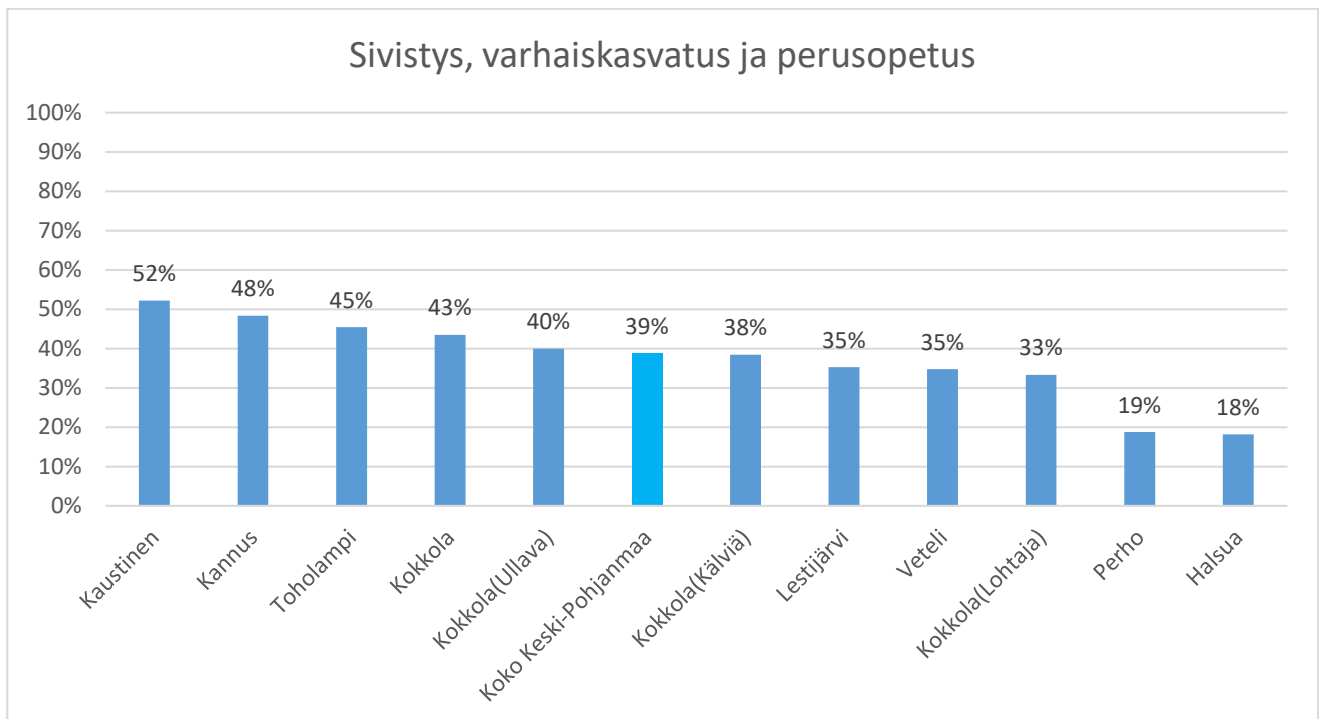
KUVIO 36. Apu-nappi lapsiperheille n kautta. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



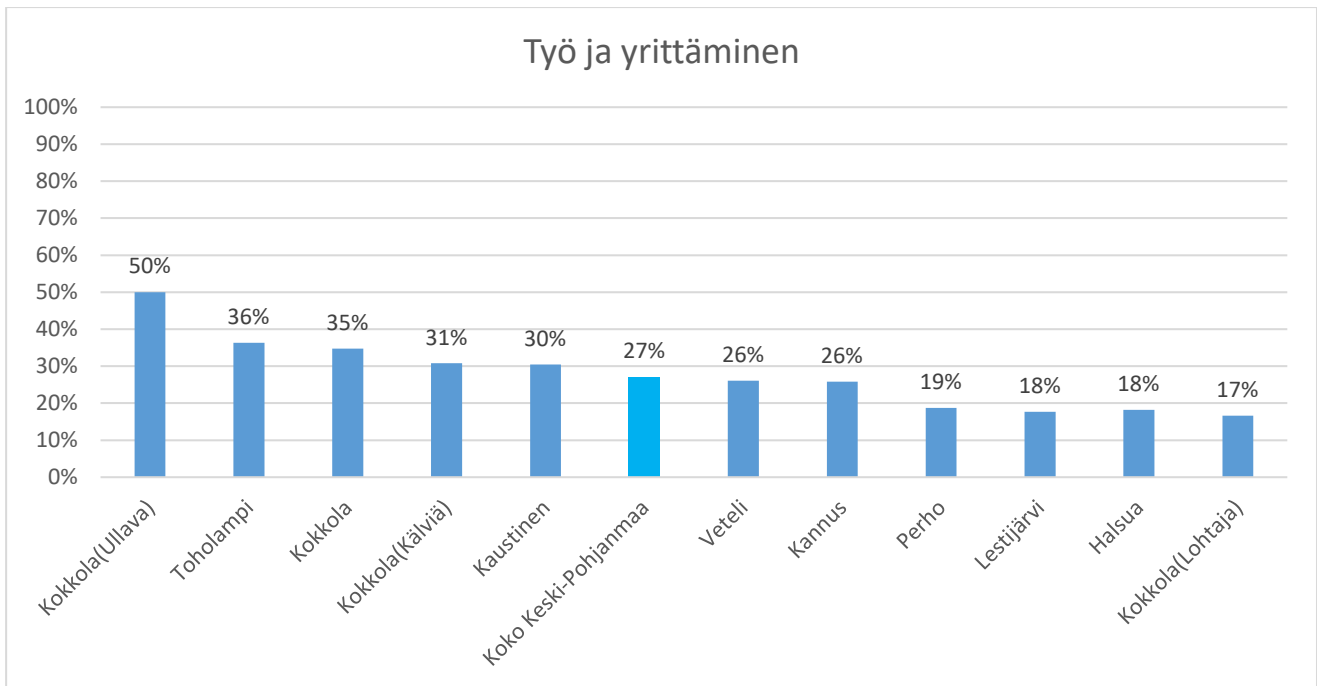
KUVIO 37. En käytä mitään edellisiä sähköisiä palveluita n kautta. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



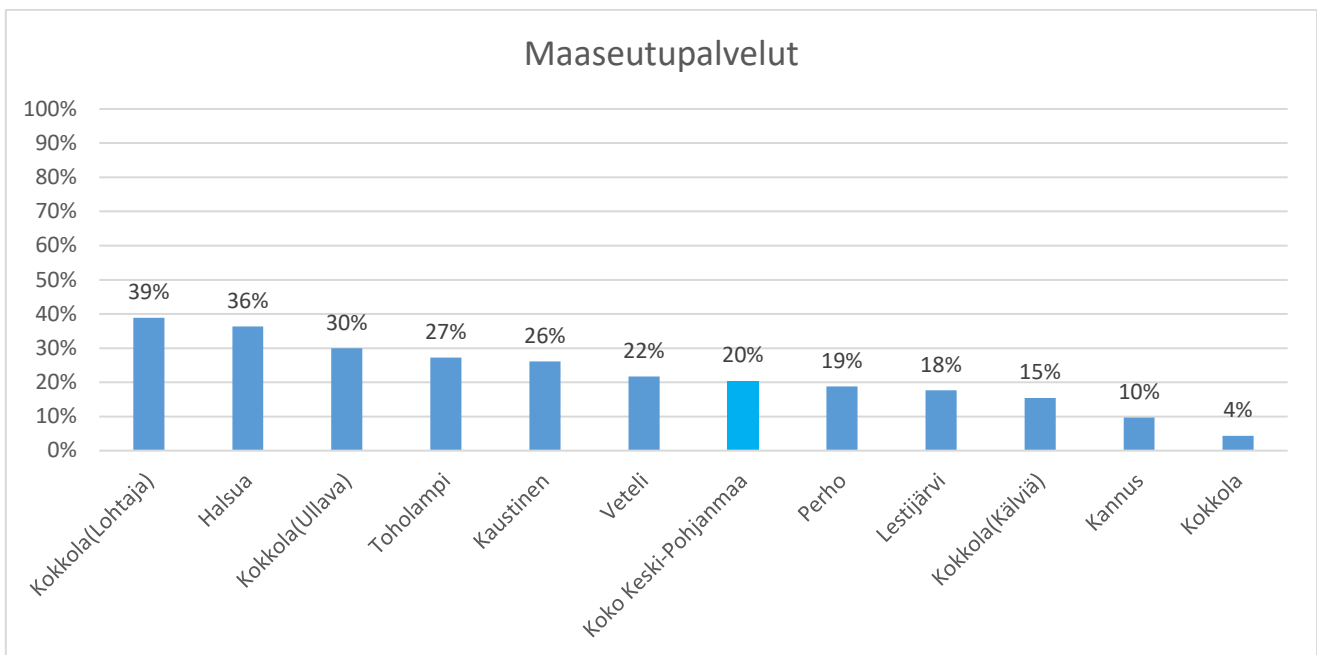
KUVIO 38. Asumisen, rakentamisen ja ympäristön palveluiden käyttö kuntien mukaan. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



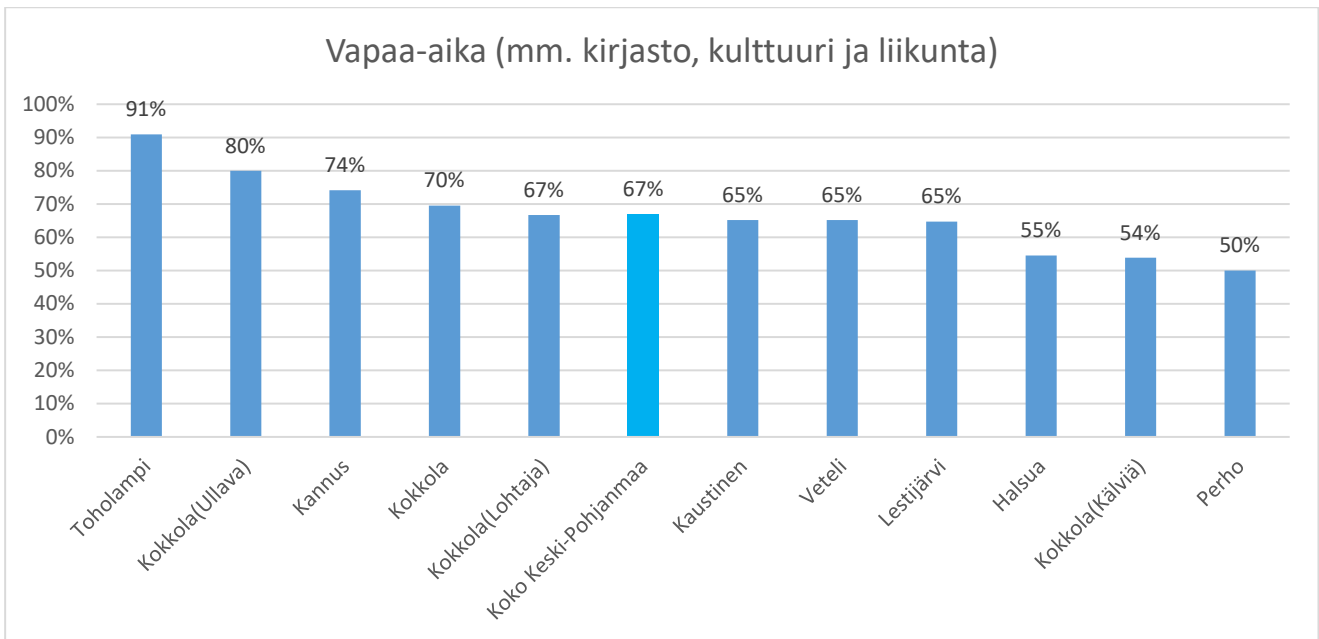
KUVIO 39. Sivistys, varhaiskasvatus ja perusopetus palveluiden käyttö kuntien mukaan. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



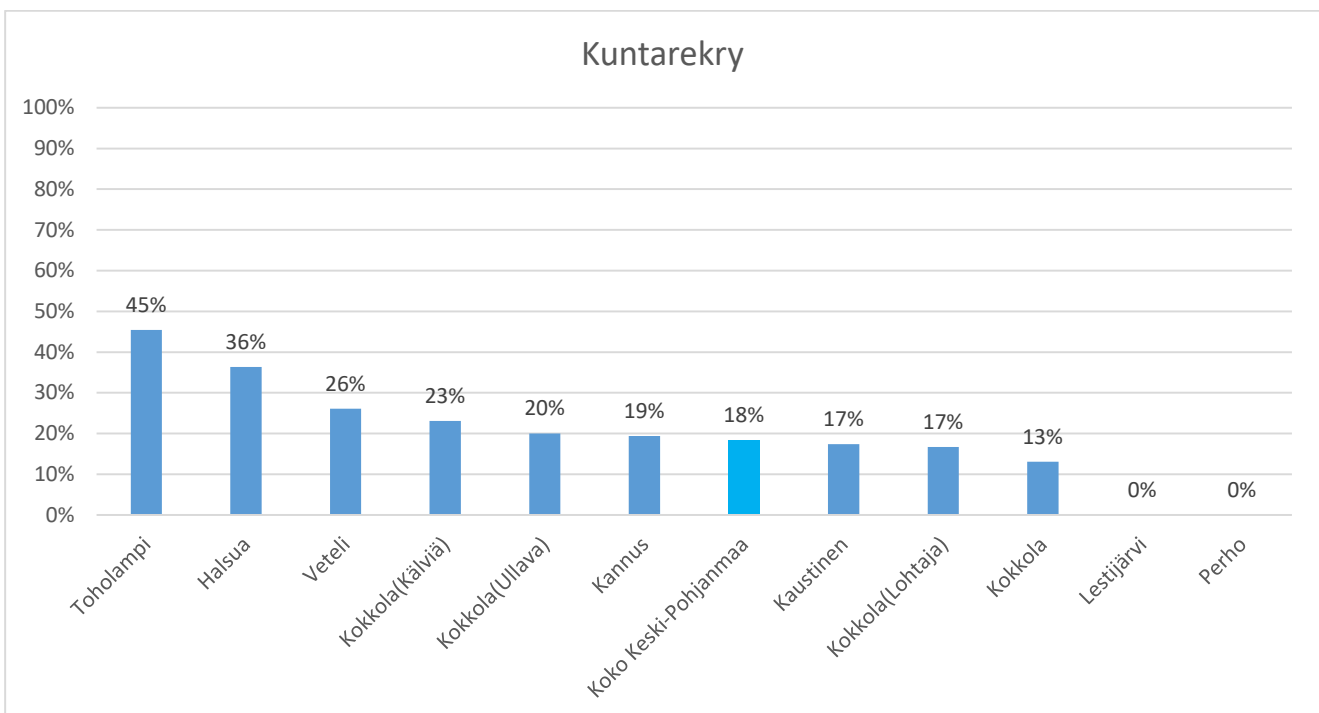
KUVIO 40. Työn ja yrittämisen palveluiden käyttö kuntien mukaan. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



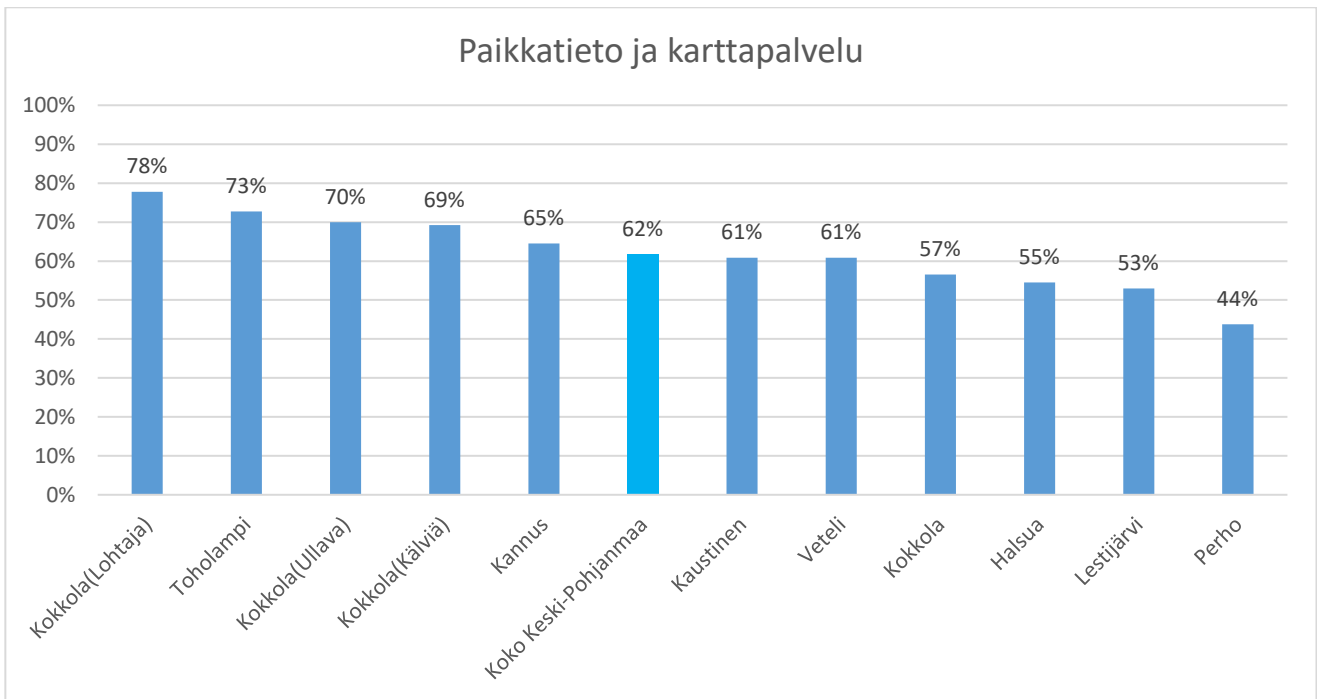
KUVIO 41. Maaseutu palveluiden käyttö kuntien mukaan. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



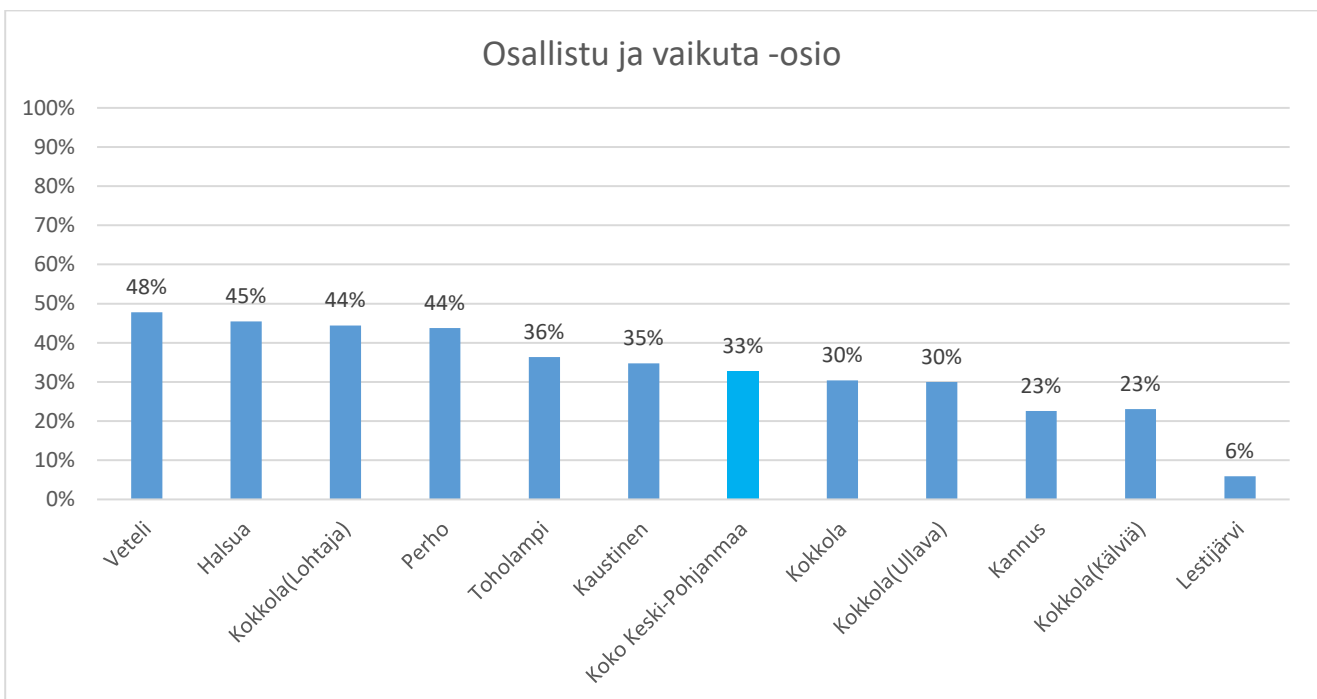
KUVIO 42. Vapaa-aika palveluiden käyttö kuntien mukaan. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



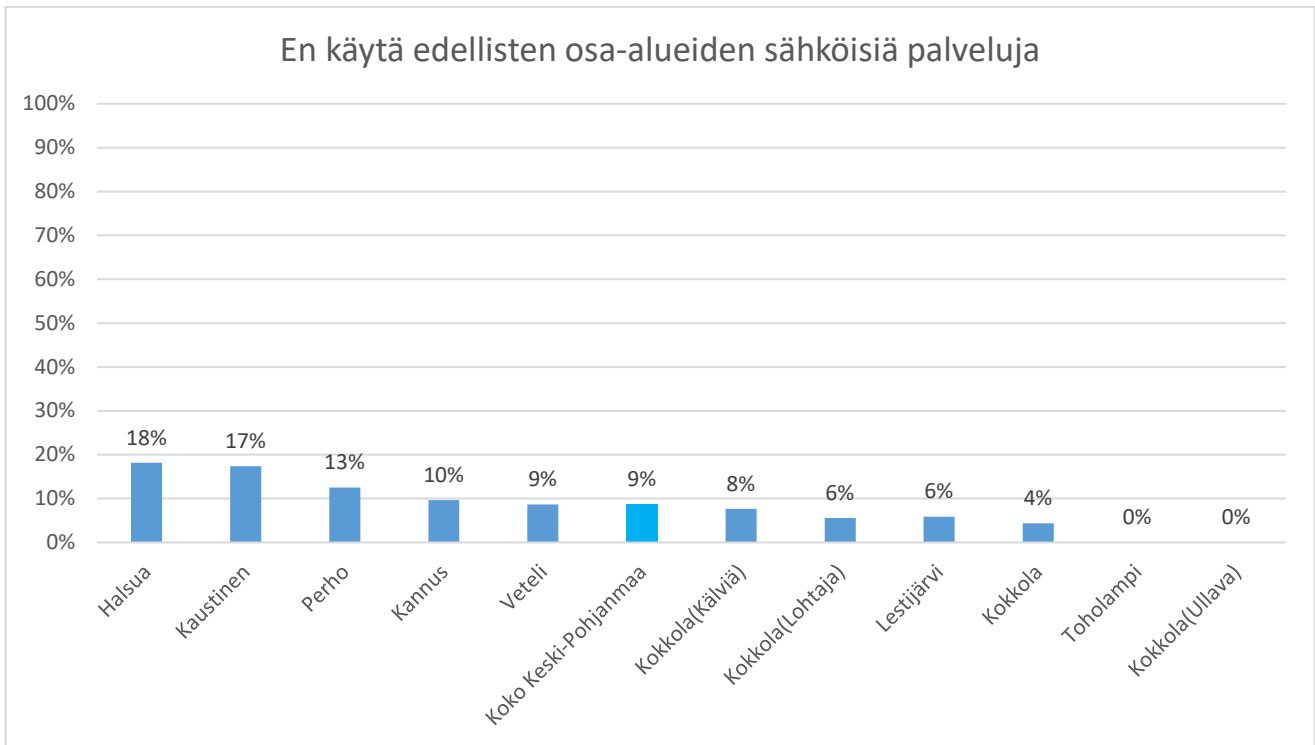
KUVIO 43. Kuntarekry palveluiden käyttö kuntien mukaan. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



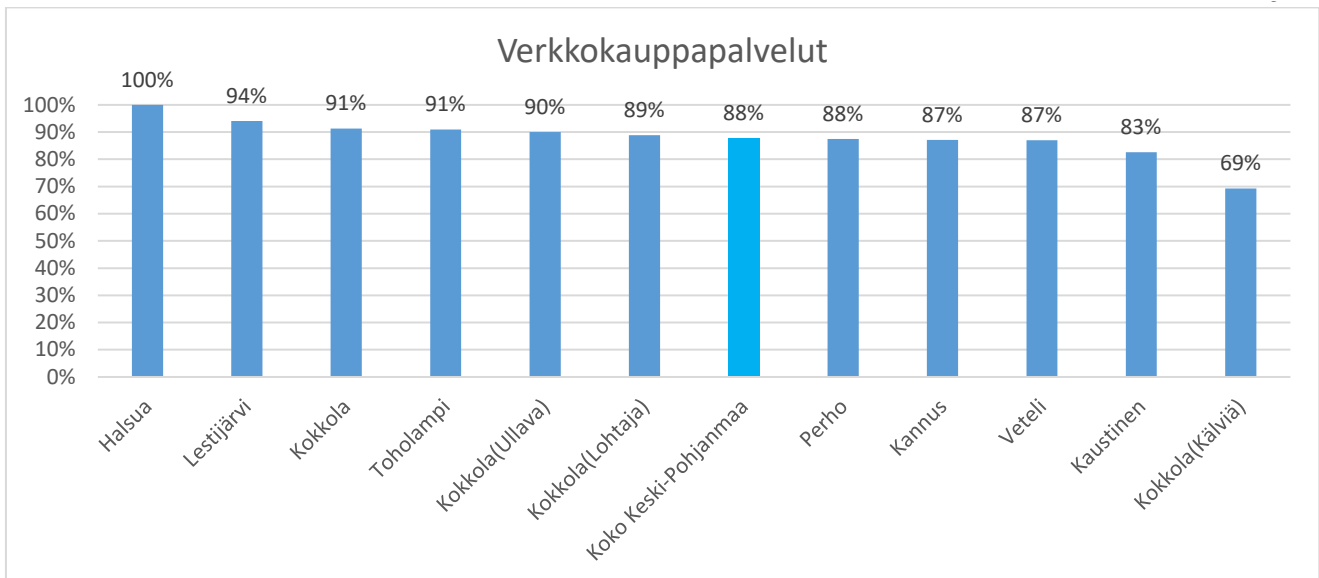
KUVIO 44. Paikkatieto ja karttapalveluiden käyttö kuntien mukaan. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



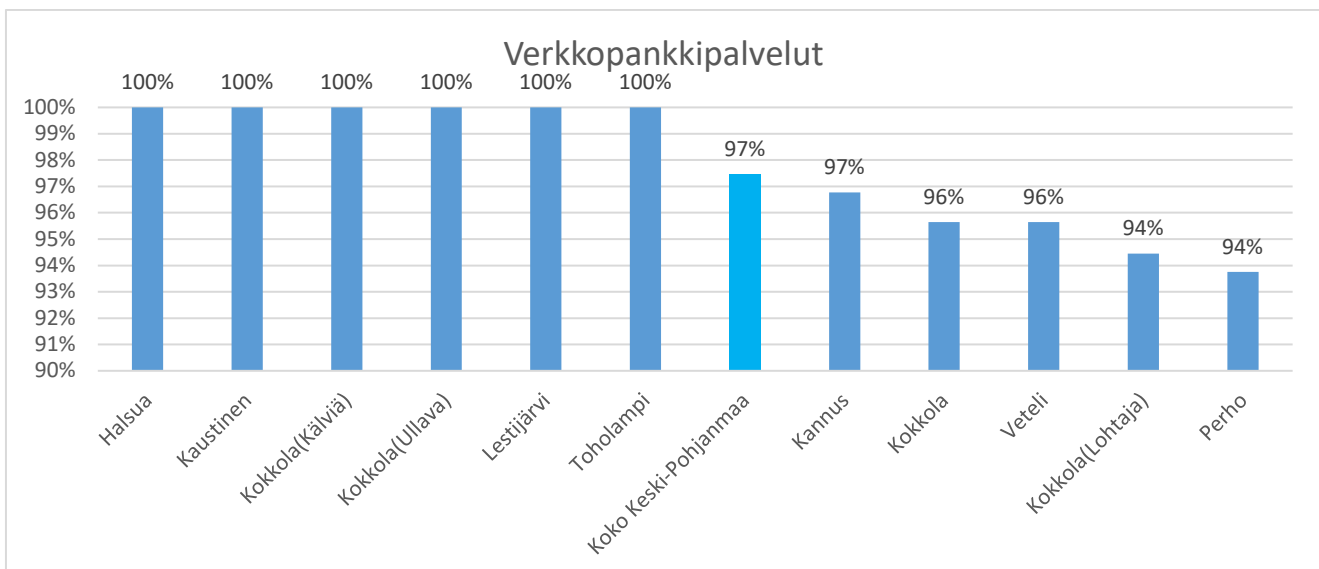
KUVIO 45. Osallistu ja vaikuta palveluiden käyttö kuntien mukaan. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



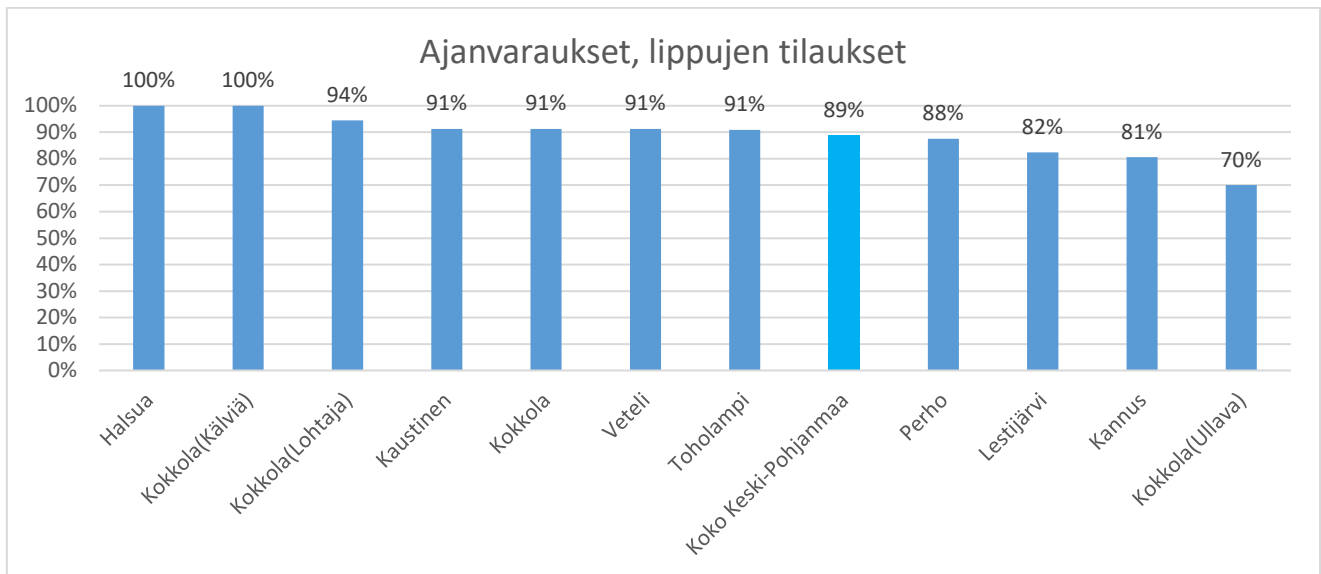
KUVIO 46. En käytä edellisten osa-alueiden kuntien sähköisiä palveluita. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



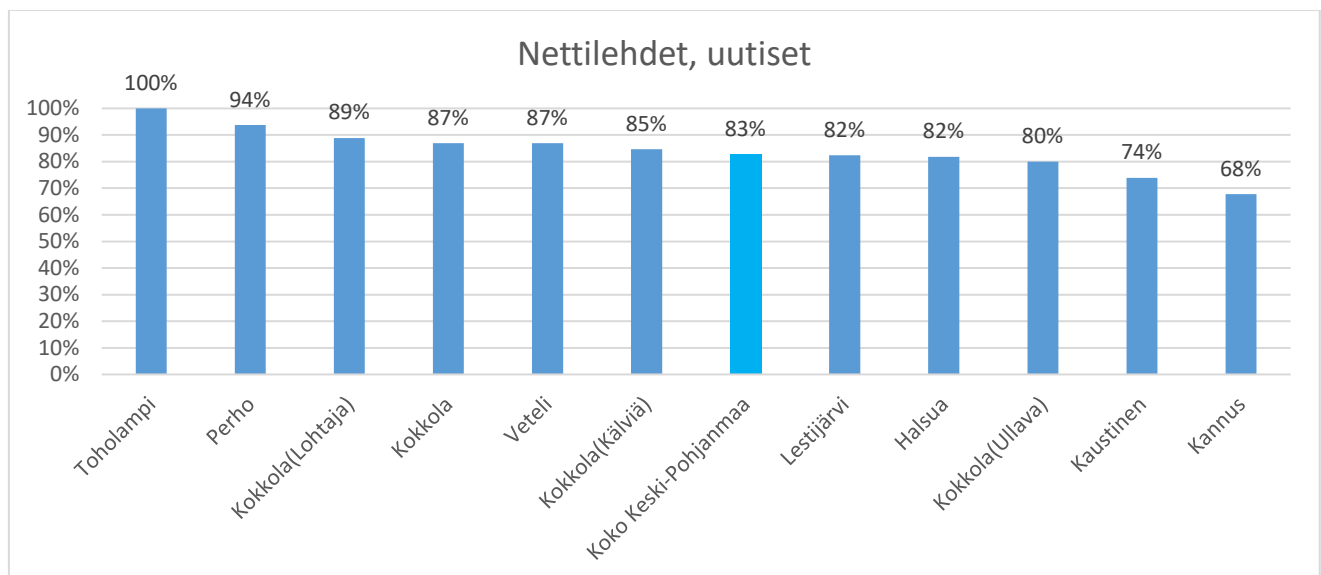
KUVIO 47. Vastaajien käyttämät verkkokauppalvelut kunnittain. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



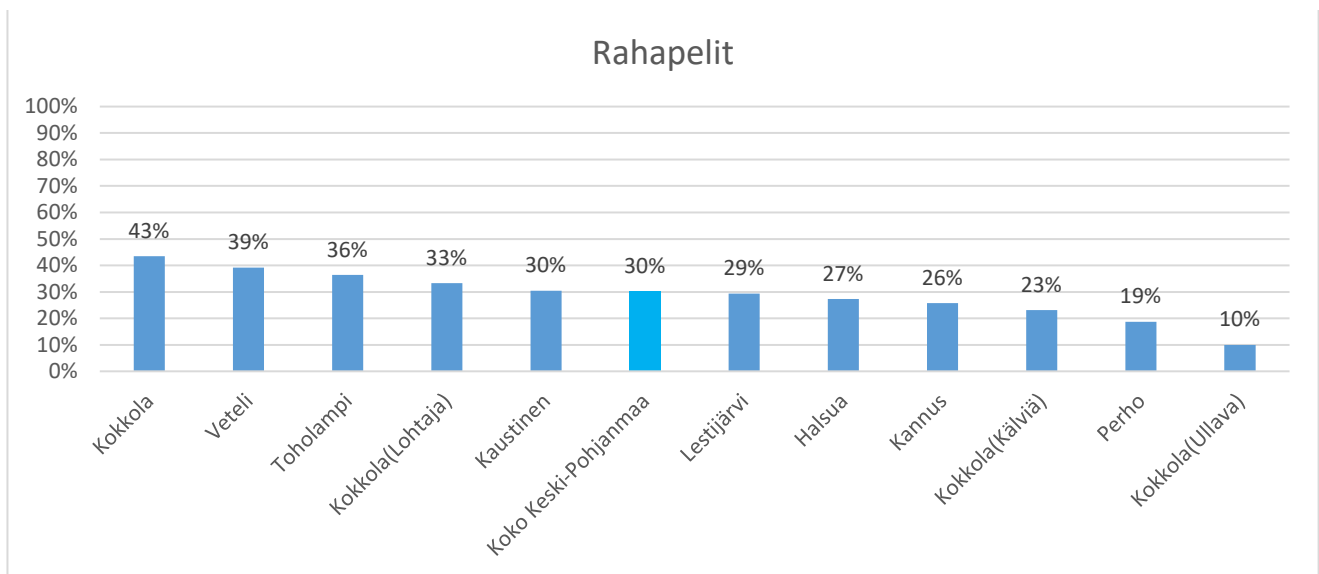
KUVIO 48. Vastaajien käyttämät verkkopankkipalvelut kunnittain. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



KUVIO 49. Vastaajien käyttämät ajanvaraus ja lippujen tilauspalvelut kunnittain. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



KUVIO 50. Vastaajien käyttämät nettilehdet ja -uutispalvelut kunnittain. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

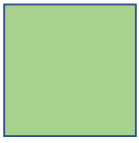


KUVIO 51. Vastaajien käyttämät rahapeli palvelut kunnittain. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



KUVIO 52. Sähköisten palveluiden käyttämättömyys kunnittain. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Alla oleva asteikko on käytössä kaikissa LIITTEEN 16 kuvaajissa.



Useasti viikossa



Kerran viikossa



Pari kertaa
kuukaudessa

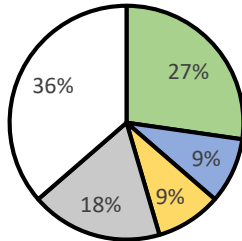
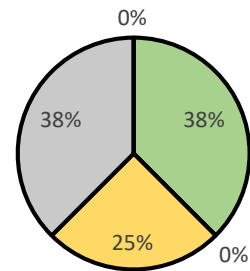


Silloin tällöin

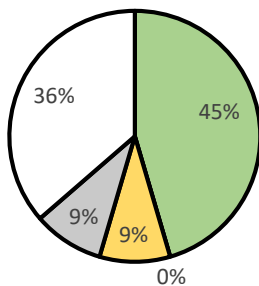
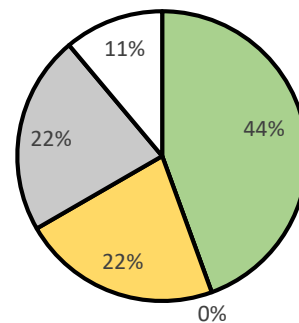


Ei käytä

HALSUA

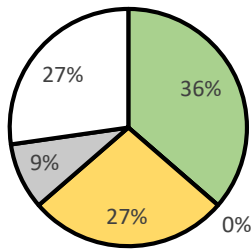
Etätyö ja -opiskelu Halsua
nykyinen nettiyhteys n=11Etätyö ja -opiskelu Halsua
laajakaista n=8

KUVIO 53. Etätyö ja etäopiskelun ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Halsua. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

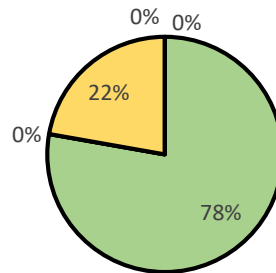
Musiikin ja äänen suoratoisto
Halsua nykyinen nettiyhteys
n=11Musiikin ja äänen suoratoisto
Halsua laajakaista n=9

KUVIO 54. Musiikin ja äänen suoratoisto nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Halsua. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Elokuvien suoratoisto Halsua nykyinen nettiyhteys n=11

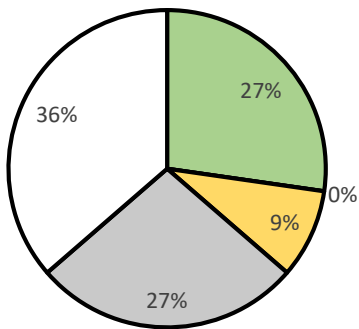


Elokuvien suoratoisto Halsua laajakaista n=9

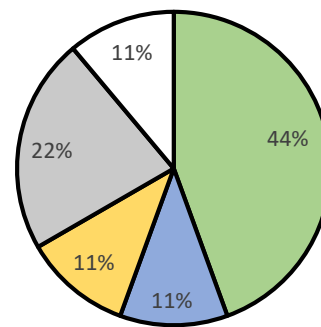


KUVIO 55. Elokuvien suoratoisto ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Halsua. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Videopuhelut Halsua nykyinen nettiyhteys n=11

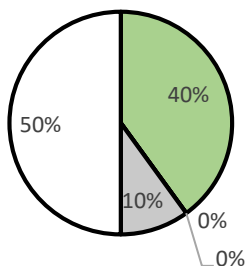


Videopuhelut Halsua laajakaista n=9

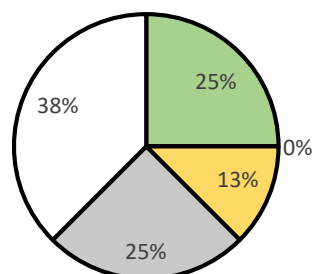


KUVIO 56. Videopuheluiden soittaminen ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Halsua. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Verkkopelaaminen ja striimaus Halsua nykyinen nettiyhteys n=10

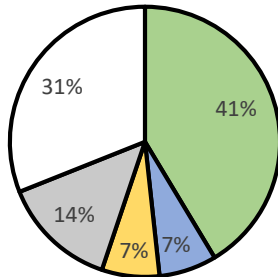
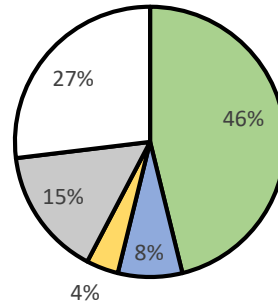


Verkkopelaaminen ja striimaus Halsua laajakaista n=8

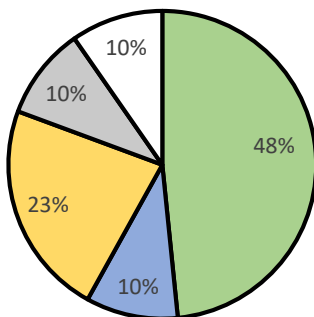
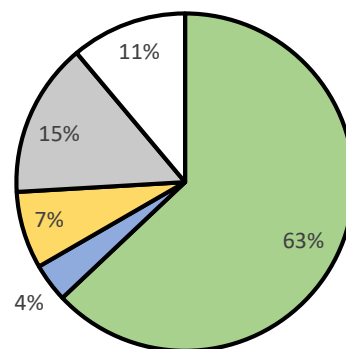


KUVIO 57. Verkkopelaaminen ja striimaus ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Halsua. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

KANNUS

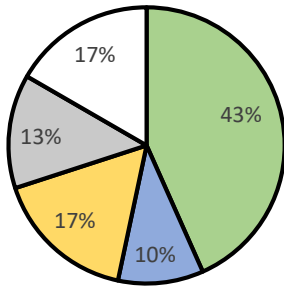
Etätyö ja -opiskelu Kannus
nykyinen nettiyhteys n=29Etätyö ja -opiskelu Kannus
laajakaista n=26

KUVIO 58. Etätyö ja etäopiskelun ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Kannus. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

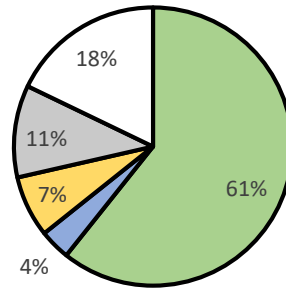
Musiikin ja äänen suoratoisto
Kannus nykyinen nettiyhteys
n=31Musiikin ja äänen suoratoisto
Kannus laajakaista n=27

KUVIO 59. Musiikin ja äänen suoratoisto nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Kannus. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Elokuvien suoratoisto Kannus nykyinen nettiyhteys n=30

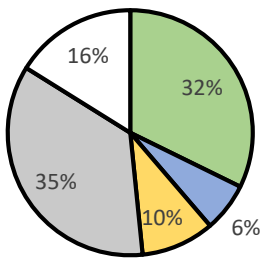


Elokuvien suoratoisto Kannus laajakaista n=28

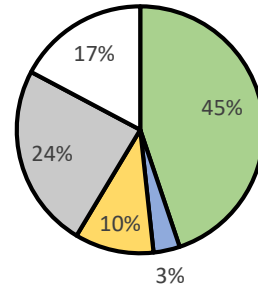


KUVIO 60. Elokuvien suoratoisto ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Kannus. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Videopuhelut Kannus nykyinen nettiyhteys n=31

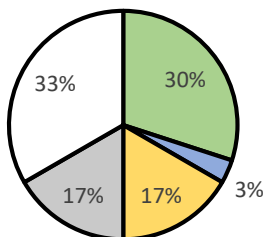


Videopuhelut Kannus laajakaista n=29

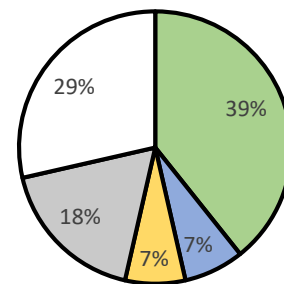


KUVIO 61. Videopuheluiden soittaminen ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Kannus. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Verkkopelaaminen ja striimaus Kannus nykyinen nettiyhteys n=30



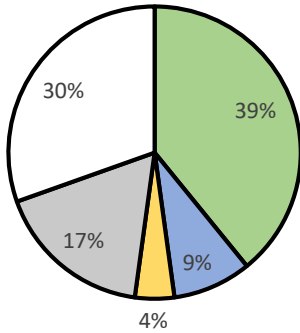
Verkkopelaaminen ja striimaus Kannus laajakaista, n=28



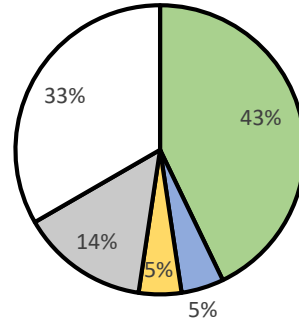
KUVIO 62. Verkkopelaaminen ja striimaus ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Kannus. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

KAUSTINEN

Etätyö ja -opiskelu Kaustinen nykyinen nettiyhteys n=23

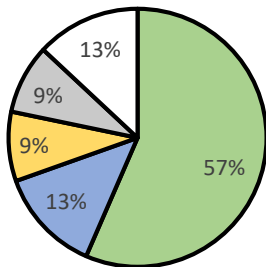


Etätyö ja -opiskelu Kaustinen laajakaista n 21

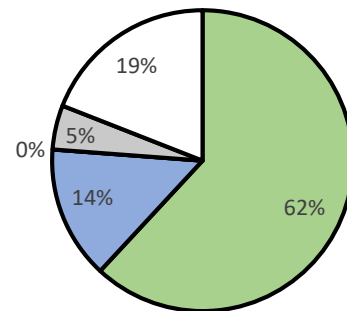


KUVIO 63. Etätyö ja etäopiskelun ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Kaustinen. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Musiikin ja äänen suoratoisto Kaustinen nykyinen nettiyhteys n=23

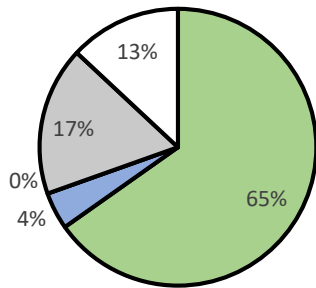


Musiikin ja äänen suoratoisto Kaustinen laajakaista n=21

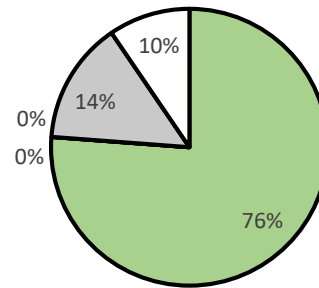


KUVIO 64. Musiikin ja äänen suoratoisto nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Kaustinen. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Elokvien suoratoisto Kaustinen
nykyinen nettiyhteys n=23

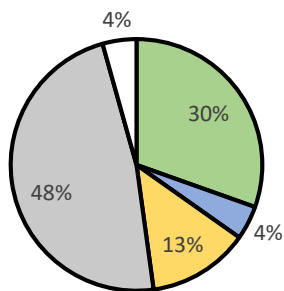


Elokvien suoratoisto Kaustinen
laajakaista, n=21

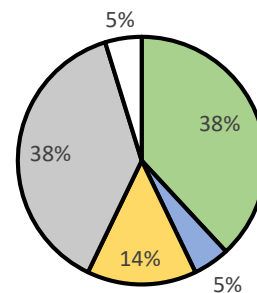


KUVIO 65. Elokvien suoratoisto ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista – Kaustinen. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Videopuhelut Kaustinen
nykyinen nettiyhteys n=23

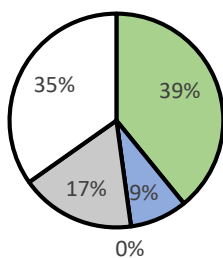


Videopuhelut Kaustinen
laajakaista n=21

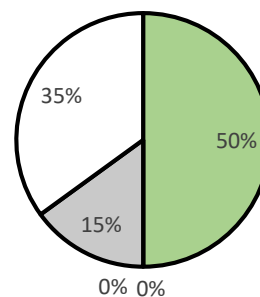


KUVIO 66. Videopuheluiden soittaminen ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista – Kaustinen. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Verkkopelaaminen ja striimaus
Kaustinen nykyinen nettiyhteys
n=23

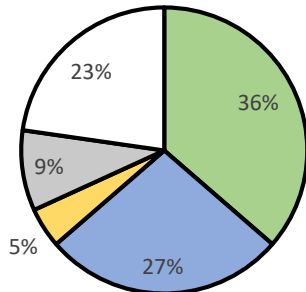
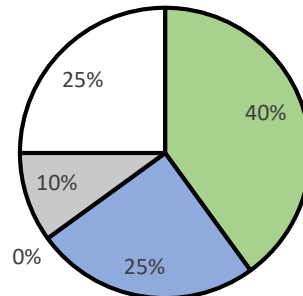


Verkkopelaaminen ja striimaus
Kaustinen laajakaista, n=20

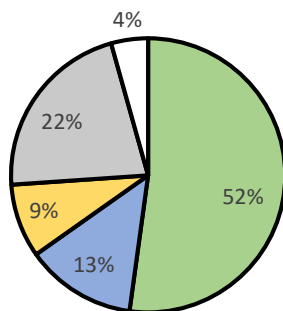
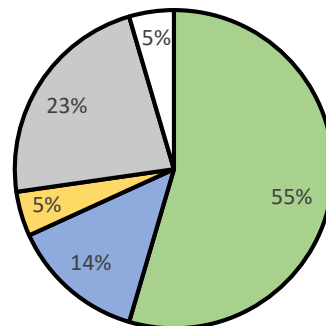


KUVIO 67. Verkkopelaaminen ja striimaus ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista – Kaustinen. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

KOKKOLA

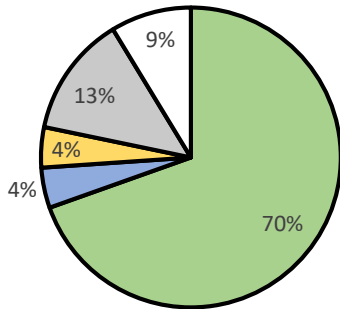
Etätyöt ja -opiskelu Kokkola
nykyinen nettiyhteys n=22Etätyöt ja -opiskelu Kokkola
laajakaista n=20

KUVIO 68. Etätyö ja etäopiskelun ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Kokkola. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

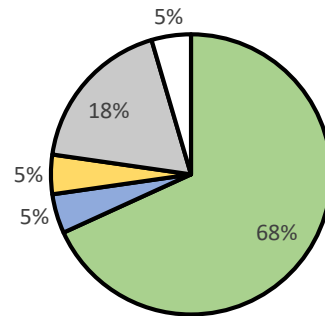
Musiikin ja äänen suoratoisto
Kokkola nykyinen nettiyhteys
n=23Musiikin ja äänen suoratoisto
Kokkola laajakaista n=22

KUVIO 69. Musiikin ja äänen suoratoisto nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Kokkola. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Elokuvien suoratoisto Kokkola nykyinen nettiyhteys n=23

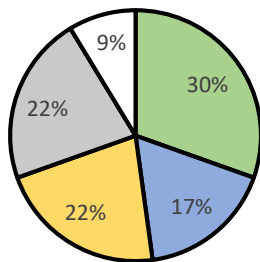


Elokuvien suoratoisto Kokkola laajakaista n=22

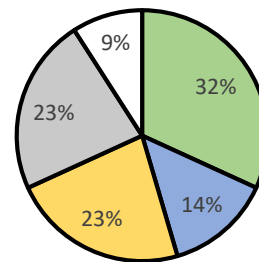


KUVIO 70. Elokuvien suoratoisto ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Kokkola. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Videopuhelut Kokkola nykyinen nettiyhteys n=23

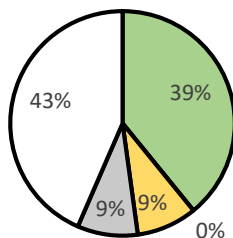


Videopuhelut Kokkola laajakaista n=22

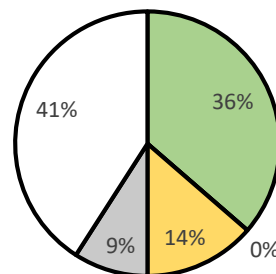


KUVIO 71. Videopuheluiden soittaminen ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Kokkola. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Verkkopelaaminen ja striimaus Kokkola nykyinen nettiyhteys n=23



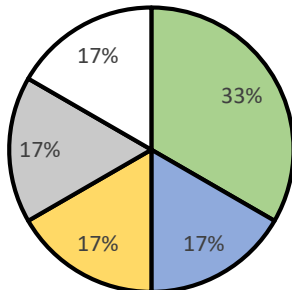
Verkkopelaaminen ja striimaus Kokkola laajakaista n=22



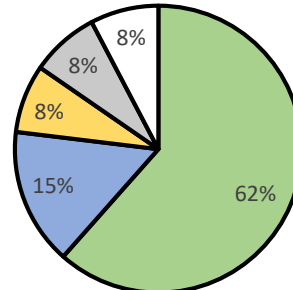
KUVIO 72. Verkkopelaaminen ja striimaus ajan suhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Kokkola. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

KOKKOLA (KÄLVIÄ)

Etätyöt ja -opiskelu Kälviä
nykyinen nettiyhteys n =12

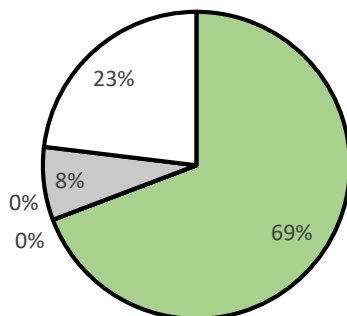


Eteätyöt ja -opiskelu Kälviä
laajakaista n 13

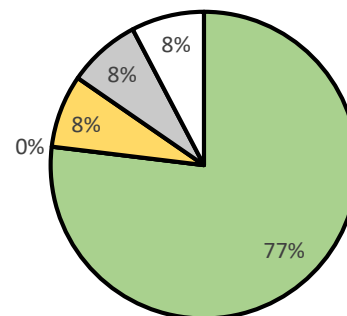


KUVIO 73. Etätyö ja etäopiskelun ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Kälviä. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Musiikin suoratoisto Kälviä
nykyinen nettiyhteys n=13

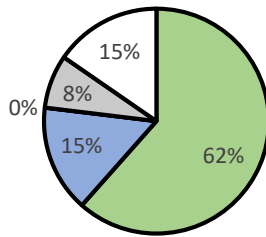


Musiikin suoratoisto Kälviä
laajakaista n=13

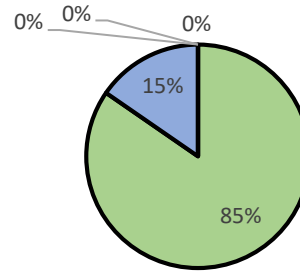


KUVIO 74. Musiikin ja äänen suoratoisto nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Kälviä. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Elokuvien suoratoisto Kälviä nykyinen nettiyhteys n=13

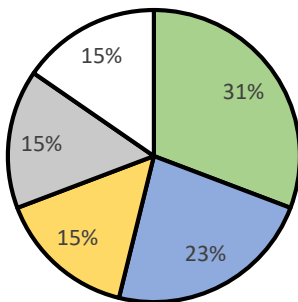


Elokuvien suoratoisto Kälviä laajakaista n=13

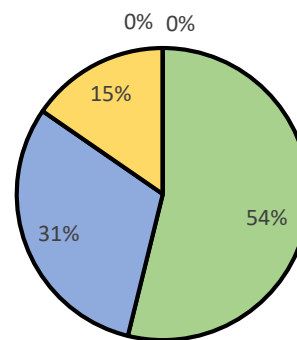


KUVIO 75. Elokuvien suoratoisto ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista – Kälviä. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Videopuhelut Kälviä nykyinen nettiyhteys n=13

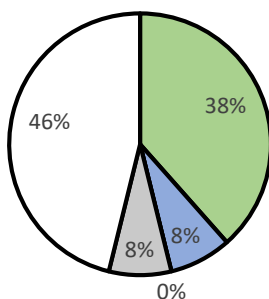


Videopuhelut Kälviä laajakaista n=13

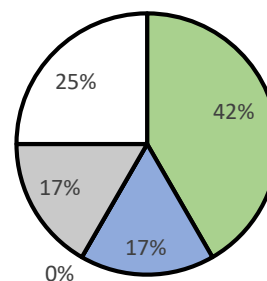


KUVIO 76. Videopuheluiden soittaminen ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista – Kälviä. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Verkkopelaaminen Kälviä nykyinen nettiyhteys n=13



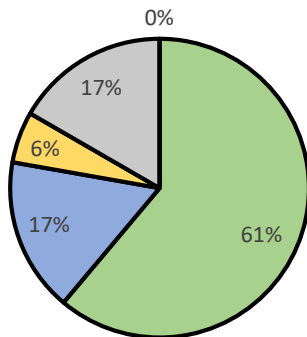
Verkkopelaaminen Kälviä laajakaista n=12



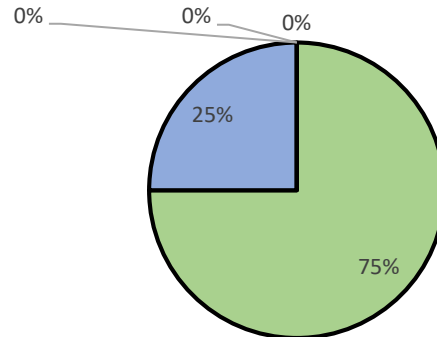
KUVIO 77. Verkkopelaaminen ja striimaus ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista – Kälviä. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

KOKKOLA (LOHTAJA)

Etätyöt ja -opiskelu Lohtaja
nykyinen nettiyhteys n=18

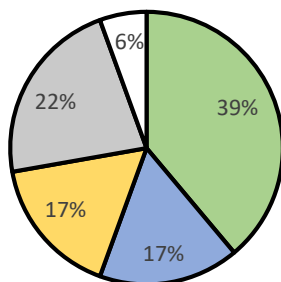


Etätyöt ja -opiskelu Lohtaja
laajakaista n= 16

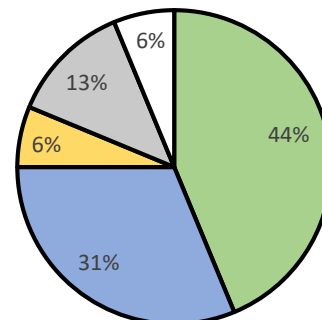


KUVIO 78. Etätyö ja etäopiskelun ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Lohtaja. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Musiikin ja äänen suoratoisto
Lohtaja nykyinen nettiyhteys
n=18

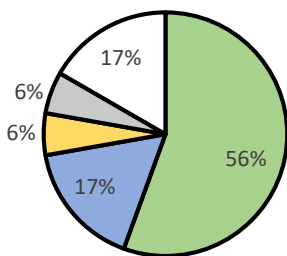


Musiikin ja äänen suoratoisto
Lohtaja laajakaista n=16

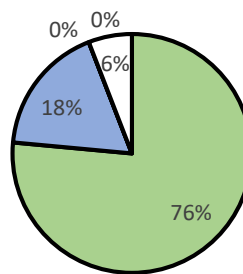


KUVIO 79. Musiikin ja äänen suoratoisto nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Lohtaja. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Elokuvien suoratoisto Lohtaja nykyinen nettiyhteys n=18

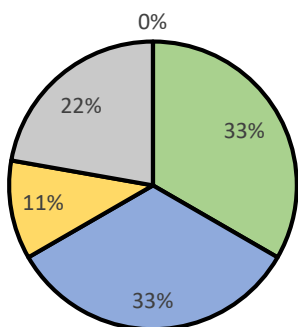


Elokuvien suoratoisto Lohtaja laajakaista n=17

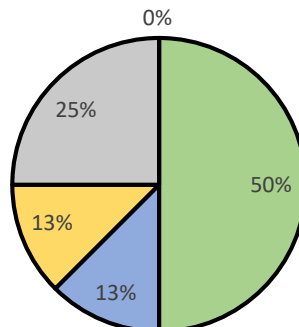


KUVIO 80. Elokuvien suoratoisto ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Lohtaja. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Videopuhelut Lohtaja nykyinen nettiyhteys n=18

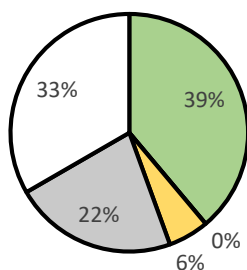


Videopuhelut Lohtaja laajakaista n=16

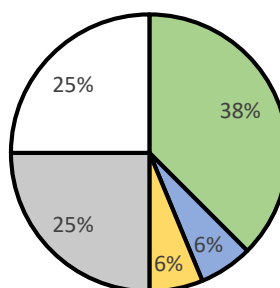


KUVIO 81. Videopuheluiden soittaminen ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Lohtaja. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Verkkopelaaminen striimaus Lohtaja nykyinen nettiyhteys n=18

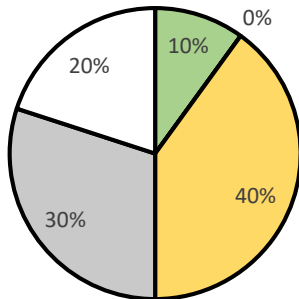
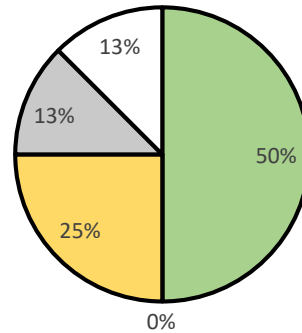


Verkkopelaaminen ja striimaus Lohtaja laajakaista n=16

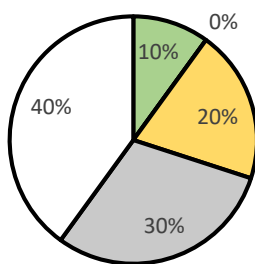
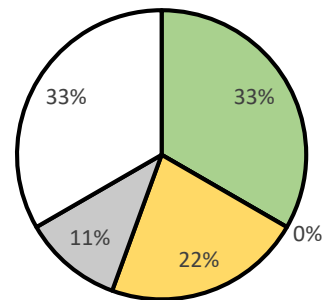


KUVIO 82. Verkkopelaaminen ja striimaus ajan suhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Lohtaja. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

KOKKOLA (ULLAVA)

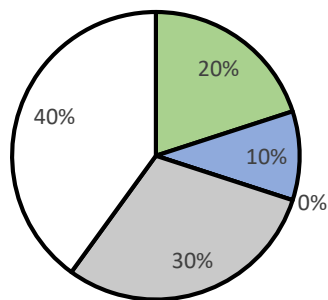
Etätyöt ja -opiskelu Ullava
nykyinen nettiyhteys n=10Etätyöt ja -opiskelu Ullava
laajakaista n=8

KUVIO 83. Etätyö ja etäopiskelun ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Ullava. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

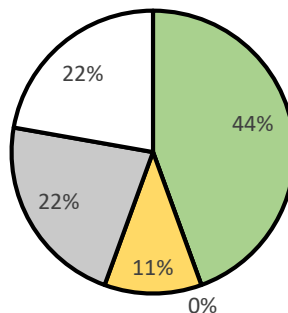
Musiikin ja äänen suoratoisto
Ullava nykyinen nettiyhteys
n=10Muusiikin ja äänen suoratoisto
Ullava laajakaista n=9

KUVIO 84. Musiikin ja äänen suoratoisto nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Ullava. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Elokvien suoratoisto Ullava nykyinen nettiyhteys n=10

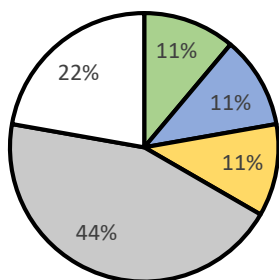


Elokvien suoratoisto Ullava laajakaista n=9

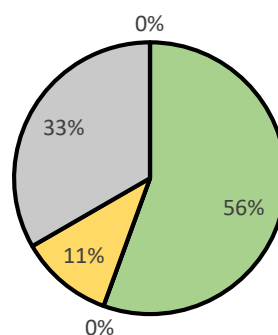


KUVIO 85. Elokvien suoratoisto ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Ullava. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Videopuhelut Ullava nykyinen nettiyhteys n=9

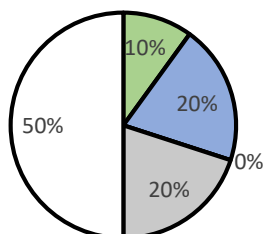


Videopuhelut Ullava laajakaista n=9

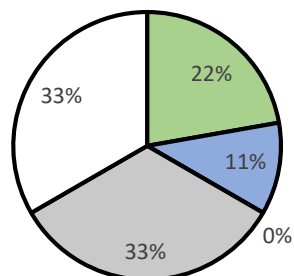


KUVIO 86. Videopuheluiden soittaminen ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Ullava. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Verkkopelaaminen ja striimaus Ullava nykyinen nettiyhteys n=10

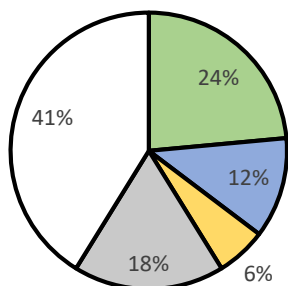
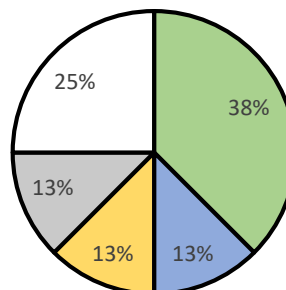


Verkkopelaaminen ja striimaus Ullava laajakaista n=9

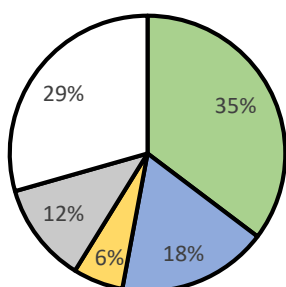
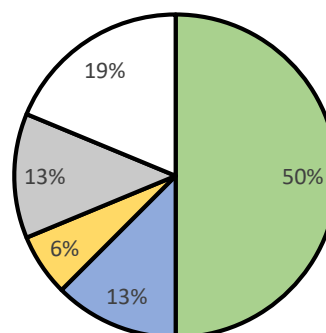


KUVIO 87. Verkkopelaaminen ja striimaus ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Ullava. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

LESTIJÄRVI

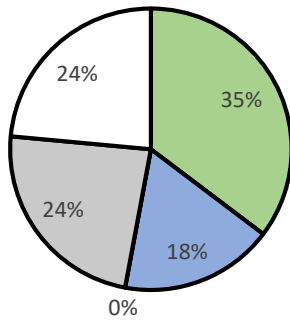
Etätyöt ja -opiskelu Lestijärvi
nykyinen nettiyhteys n = 17Etätyöt ja -opiskelu Lestijärvi
laajakaista n = 16

KUVIO 88. Etätyö ja etäopiskelun ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Lestijärvi. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

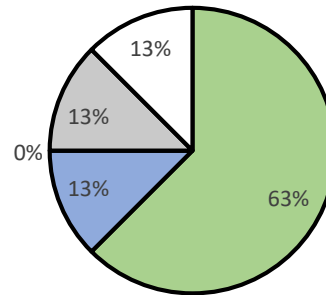
Musiikin ja äänen suoratoisto
Lestijärvi nykyinen nettiyhteys
n=17Musiikin ja äänen suoratoisto
Lestijärvi laajakaista, n=16

KUVIO 89. Musiikin ja äänen suoratoisto nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Lestijärvi. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Elokuvien suoratoisto Lestijärvi
nykyinen nettiyhteys n=17

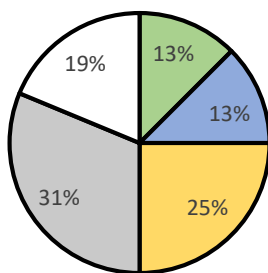


Elokuvien suoratoisto Lestijärvi
laajakaista n=16

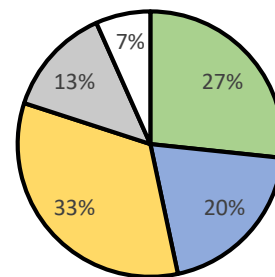


KUVIO 90. Elokuvien suoratoisto ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Lestijärvi. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Videopuhelut Lestijärvi nykyinen
nettiyhteys n=16

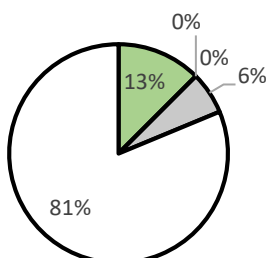


Videopuhelut Lestijärvi laajakaista
n=15

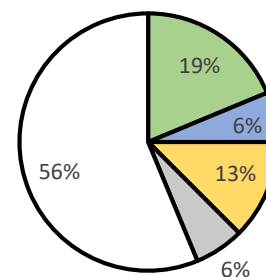


KUVIO 91. Videopuheluiden soittaminen ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Lestijärvi. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Verkkopelaaminen ja striimaus
Lestijärvi nykyinen nettiyhteys
n=16



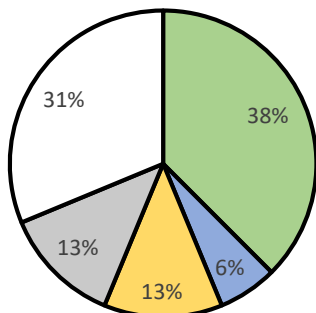
Verkkopelaaminen ja striimaus
Lestijärvi laajakaista n=16



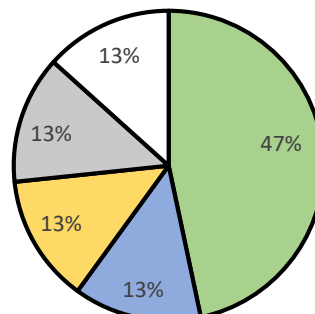
KUVIO 92. Verkkopelaaminen ja striimaus ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Lestijärvi. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

PERHO

Etätyöt ja -opiskelu Perho
nykyinen nettiyhteys n = 16

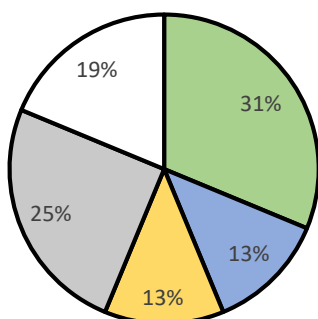


Etätyöt ja -opiskelu Perho
laajakaista n=15

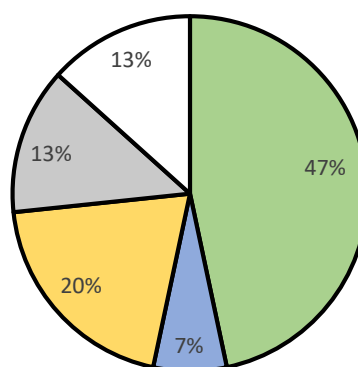


KUVIO 93. Etätyö ja etäopiskelun ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista – Perho. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Musiikin ja äänen
suoratoisto Perho nykyinen
nettiyhteys n = 16

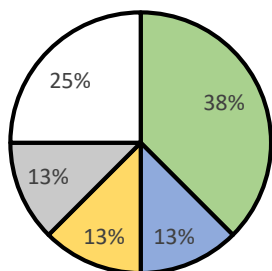


Musiikin ja äänen suoratoisto
Perho laajakaista n = 15

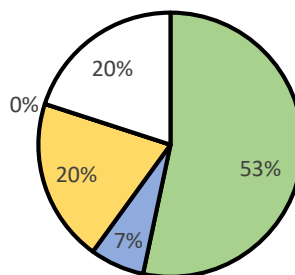


KUVIO 94. Musiikin ja äänen suoratoisto nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista – Perho. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Elokuvien suoratoisto Perho nykyinen nettiyhteys n = 16

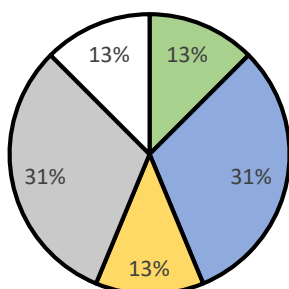


Elokuvien suoratoisto Perho laajakaista n = 15

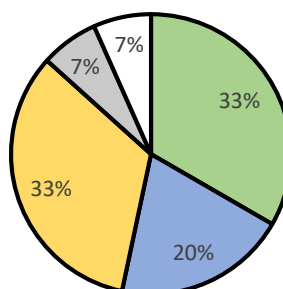


KUVIO 95. Elokuvien suoratoisto ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Perho. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Videopuhelut Perho nykyinen nettiyhteys n = 16

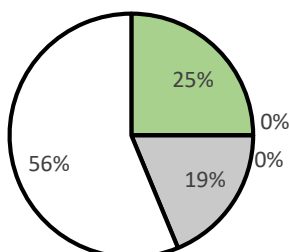


Videopuhelut Perho laajakaista n = 15

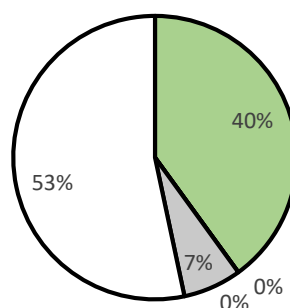


KUVIO 96. Videopuheluiden soittaminen ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Perho. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Verkkopelaaminen ja striimaus Perho nykyien nettiyhteys n=16

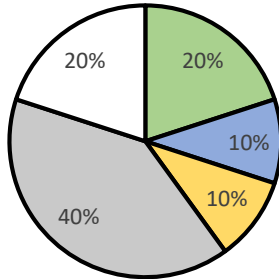
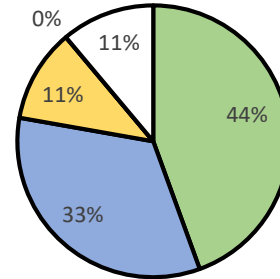


Verkkopelaaminen ja striimaus Perho laajakaista n=15

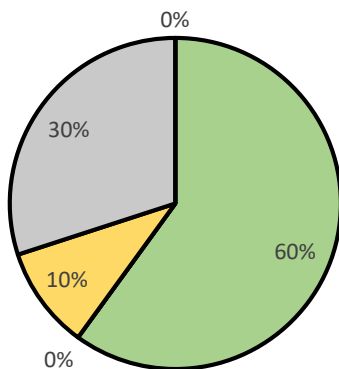
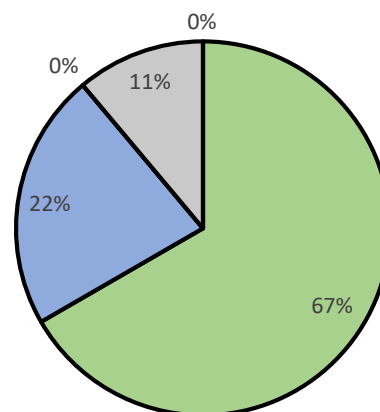


KUVIO 97. Verkkopelaaminen ja striimaus ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Perho. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

TOHOLAMPI

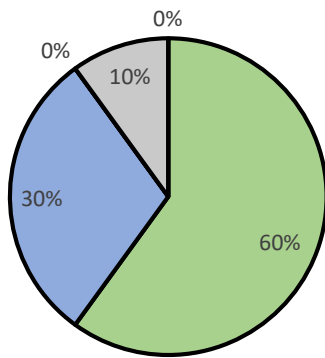
Etätyöt ja -opiskelu Toholampi
nykyinen nettiyhteys n = 10Etätyöt ja -opiskelu Toholampi
laajakaista n = 9

KUVIO 98. Etätyö ja etäopiskelun ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Toholampi. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

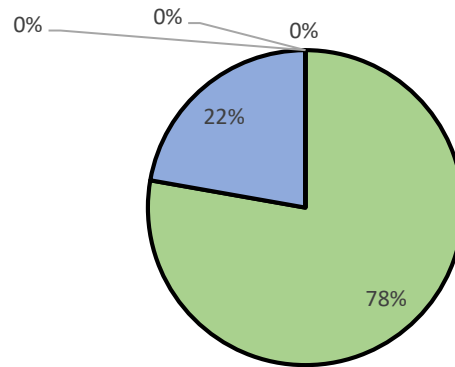
Musiikin ja äänen suoratoisto
Toholampi nykyisellä
nettiyhteydellä n=10Musiikin ja äänen suoratoisto
Toholampi laajakaista n=9

KUVIO 99. Musiikin ja äänen suoratoisto nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Toholampi. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Elokuvien suoratoisto Toholampi nykyinen nettiyhteys n = 10

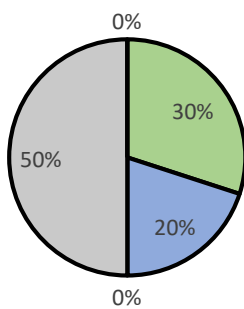


Elokuvien suoratoisto Toholampi laajakaista n = 9

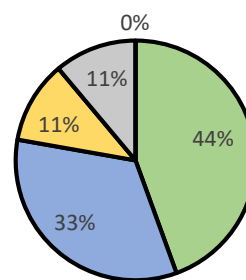


KUVIO 100. Elokuvien suoratoisto ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Toholampi. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Videopuhelut Toholampi nykyinen nettiyhteys n = 10

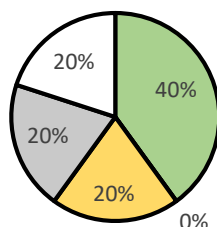


Videopuhelut Toholampi laajakaista n = 9

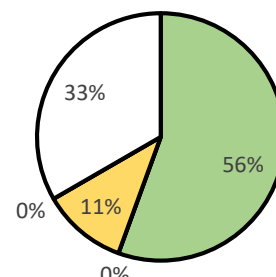


KUVIO 101. Videopuheluiden soittaminen ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Toholampi. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Verkkopelaaminen ja striimaus Toholampi nykyinen nettiyhteys n = 10

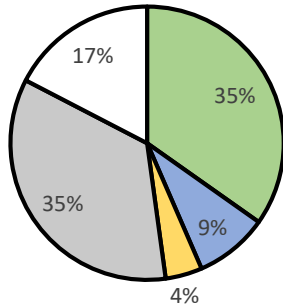
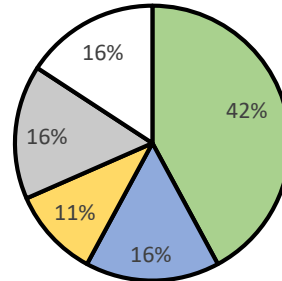


Verkkopelaaminen ja striimaus Toholampi laajakaista n = 9

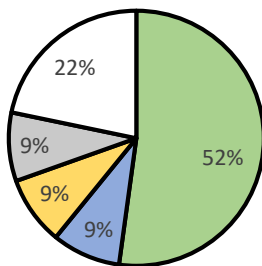
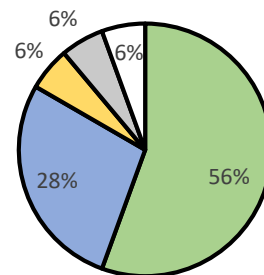


KUVIO 102. Verkkopelaaminen ja striimaus ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Toholampi. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

VETELI

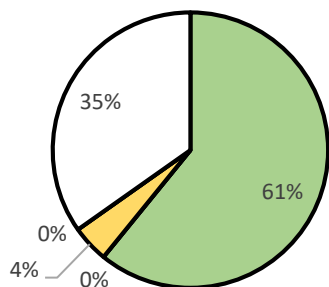
Etätyöt ja -opiskelu Veteli
nykyinen nettiyhteys n = 23Etätyöt ja -opiskelu Veteli
laajakaista n = 19

KUVIO 103. Etätyö ja etäopiskelun ajansuhteen nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Veteli. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

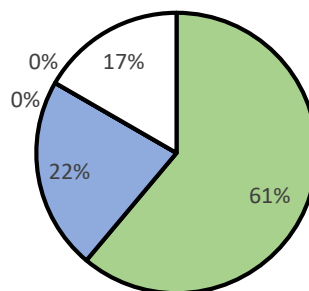
Musiikin ja äänen suoratoisto
Veteli nykyinen nettiyhteys n = 23Musiikin ja äänen suoratoisto
Veteli laajakaista n = 18

KUVIO 104. Musiikin ja äänen suoratoisto nykyisellä nettiyhteydellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Veteli. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Elokuvien suoratoisto Veteli
nykyinen nettiyhteys n = 23

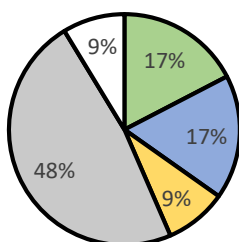


Elokuvien suoratoisto Veteli
laajakaista n = 18

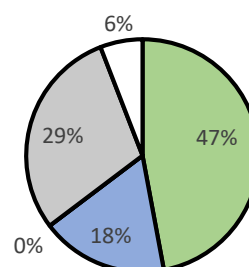


KUVIO 105. Elokuvien suoratoisto ajansuhteen nykyisellä nettiyhteudellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Veteli. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Videopuhelut Veteli nykyinen
nettiyhteys n = 23

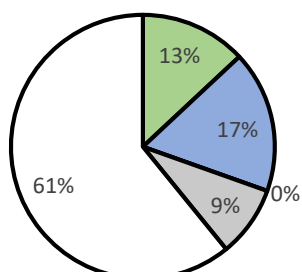


Videopuhelut Veteli laajakaista n
= 17

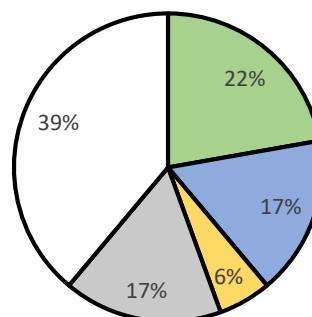


KUVIO 106. Videopuheluiden soittaminen ajansuhteen nykyisellä nettiyhteudellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Veteli. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)

Verkkopelaaminen ja striimaus
Veteli nykyinen nettiyhteys n =
23



Verkkopelaaminen ja striimaus
Veteli laajakaista n = 18



KUVIO 107. Verkkopelaaminen ja striimaus ajansuhteen nykyisellä nettiyhteudellä sekä jos käytössä olisi laajakaista - Veteli. (Kaakinen, H., Lähdemäki, A.-M., & Saviranta, P. 2023)



KUVA 16. K-P Laajakaista -profiilin Facebook päivityksiä muutamaan eri ryhmään. (KP Laajakaista -profiili Facebookissa)

LAAJAKAISTAN SELVITYS

Keski-Pohjanmaan laajakaista kattavuus alueellisesti ja väestöllisesti

Tutkimus tehtiin verkkotutkimuksena sekä lähettämällä sähköpostikyselyt alueen operaattoreille, kunnille sekä hyvinvointialueelle. Tutkimuksen aikana tehtiin myös laaja kyselytutkimus Keski-Pohjanmaan asukkailla. Kyselytutkimukseen vastasi lähes 200 vastaajaa. Vastauksia saatiin kaikista Keski-Pohjanmaan kunnista.

Laajakaistan selvityksessä todettiin, että reilulla neljänneksellä keskipohjalaisella on käytössään valokuitu ja kaikista keskipohjalaisista netinkäyttäjistä vajaa kolmannes oli tyytyväinen nykyisen netin nopeuteen.

Mobiilioperaattorit ja valokuituyritykset paransivat verkkojensa saavutettavuutta, nopeutta ja laatua tutkimuksen aikana. Väestöllinen ja alueellinen kattavuus oli hyvällä mallilla varsinkin mobiilioperaattoreiden hitaammissa verkoissa. Uusimmat ja nopeimmat verkot kattoivat vielä lähinnä suurimmat väestökeskittymät.

Kuntien ja hyvinvointialueen tarjoamat nykyiset palvelut eivät edellytä laajakaistan käyttämistä, mutta molemmilla oli suunnitelmia hyödyntää laajakaistan tuomia mahdollisuuksia tulevaisuudessa.

Keskipohjalaisten sitoutuminen laajakaistan käyttäjiksi osoittautui suureksi.

Laajakaistan rakentamiseksi oli myös saatavilla monia erilaisia rahoitusvaihtoehtoja.