
TIEDONJYVIÄ VERKOSSA
Ruoka- ja luonnonvaratilastojen tilastoportaalin
kehittäminen käyttäjälähtöisesti



Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Maaseudun kehittämisen koulutusohjelma

Visamäki, kevät 2015

Arja Anttila

VISAMÄKI
Maaseudun kehittämisen koulutusohjelma

Tekijä	Arja Anttila	Vuosi 2015
Työn nimi	TIEDONJYVIÄ VERKOSSA – Ruoka- ja luonnonvaratilastojen tilastoportaalin kehittäminen käyttäjälähtöisesti	

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää ruoka- ja luonnonvaratilastoja käyttävien asiakkaiden käyttötapoja, kokemuksia ja odotuksia. Työn toimeksiantajana oli Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus Tike, nykyisin Luonnonvarakeskuksen tilastoyksikkö.


Työssä selvitettiin, miten tiedonantajat tilastotietoja käyttävät, miten tilastotietoja pitäisi heidän mielestään esittää verkossa ja mitä toiveita, ideoita ja odotuksia asiakkailla on tilastopalvelujen kehittämisen suhteen.

Olemassa olevaa aineistoa syvennettiin haastattelemalla verkkosivustojen käyttäjistä tilastokyselyihin vastaajia, jotka ovat aikaisemmin jääneet lähes huomiotta tilastotiedon hyödyntäjinä, eikä heitä ole huomioitu ensisijaisena kohderyhmänä verkkosivustoja suunniteltaessa. Teemahaastatteluissa keskityttiin maatalousyrittäjiin, jotka ovat ruoka- ja luonnonvaratilastokyselyjen tiedonantajista suurin ja yhtenäisin ryhmä.

Viljelijöitä kiinnostavat perustiedot maataloudesta aluetasolla ja aikasarjana, joita käytetään oman toiminnan suunnitteluun, vertailuun ja esittelytilanteisiin. Tieto välittyy viljelijöille median, järjestötoiminnan ja kaupallisten toimijoiden välityksellä. Tiedonkeruutilanteet on pystyttävä hyödyntämään tiedonantajien ohjaamisessa heitä hyödyttävän tiedon olevan äärelle. Tiedon esittämistapa riippuu aina käyttötarpeesta ja – tilanteesta, mutta tiedon visualisointi, erityisesti dynaamisesti, herätti huomion. Verkkopalvelua tulee edelleen kehittää yhteistyössä palvelun käyttäjien kanssa.

Avainsanat Verkkopalvelut, tilastot, käyttäjälähtöisyys, palvelumuotoilu, maatalousyrittäjät

Sivut 59 s. + liitteet 4 s.



VISAMÄKI
Degree Programme in Rural Development

Author Arja Anttila **Year** 2015

Subject of Master's thesis

Seeds of information – Developing the web portal of food and natural resource statistics with users

ABSTRACT

The aim of this thesis was to find out way of usage, experiences and expectations of the users of the food and natural resource statistics. The commissioner of the thesis was Information Centre of the Ministry of Agriculture and Forestry (Tike), later the Statistics unit of Natural Resources Institute Finland (Luke).

The objectives of this work were to research how respondents of web questionnaires use available information of statistics, how they think statistics should be presented on internet and what kind of ideas and expectations they have about developing statistical services.

The existing data was deepened by interviews of respondents of web questionnaires as users of statistical websites. They are hardly considered as primary users of statistical web sites or planning web services before. Theme interviews were concentrated to agricultural entrepreneurs who are the greatest and homogenous group of respondents in food and natural resource statistics.

Farmers are interested in basic information of agriculture, in local level and time series which they use for planning their production, comparing situation and presentations. Information is now provided by media, agricultural organizations and commercial agents for farmers. The collecting data must be of use of guiding respondents to find useful statistical information also for them. The way and form of offering information depends on user's need, but the visualization of the information drew attention. Web services must be developed with co-operation with users of services.

Keywords web services, statistics, service design, farmers

Pages 59 p. + appendices 4 p.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	2
2	TIETOA VERKOSSA.....	3
2.1.	Tilastot - valtionsalaisuudesta kaikkien saataville	3
2.2.	Tiedonkäyttäjät ovat siirtyneet sähköiseen verkkoon	5
2.3.	Tiedon hakeminen ja jakaminen on muuttunut	7
2.4.	Erottuminen tietovirrassa	8
3	KÄYTTÄJÄLÄHTÖINEN VERKKOPALVELU	12
3.1.	Palvelumuotoilulla enemmän tyytyväisiä asiakkaita	12
3.2.	Verkkopalvelun kehittäminen käyttäjälähtöisesti	14
3.2.1.	Kävijäseuranta	15
3.2.2.	Käyttjähaastattelut ja -kyselyt.....	16
3.2.3.	Muita menetelmiä	17
3.3.	Suosituksien ja ohjeiden julkisessa hallinnossa	18
3.4.	Vertailu muihin verkkopalveluihin	20
4	RUOKA- JA LUONNONVARATILASTOJEN KÄYTTÄJÄT	22
4.1.	Luonnonvarakeskuksen tilastotuotanto	22
4.2.	Käyttäjryhmät ja käyttäjätarinoita	23
4.3.	Verkkosivustojen kävijätietoja	26
4.4.	Asiakaspalvelun saamat kokemukset	29
4.5.	Palvelutarpeiden selvitykset verkkopalveluiden näkökulmasta.....	30
4.5.1.	Selvitys Metlassa	30
4.5.2.	Selvitys RKTL:ssä.....	31
4.6.	Verkkopalveluiden asiakastytyväisyystutkimukset.....	32
4.6.1.	MetInfo:n verkkopalvelukysely.....	33
4.6.2.	RKTL:n verkkopalvelukysely	34
4.6.3.	Tiken verkkopalvelukysely	34
4.6.4.	Luonnonvarakeskuksen asiakkaille suunnattu kysely	36
5	TUTKIMUKSEN TAVOITE	38
6	AINEISTO JA MENETELMÄT	38
6.1.	Olemassa oleva tieto verkkopalvelujen käyttäjistä	38
6.2.	Syventävät haastattelut tiedonantajista tiedon käyttäjinä.....	39
6.2.1.	Ryhmähaastattelu maatalousyrittäjille.....	40
6.2.2.	Maatalousyrittäjien henkilökohtaiset haastattelut	40
6.2.3.	Aineiston käsittely	41
7	TULOKSET	42
7.1.	Viljelijät tiedonetsijöinä verkossa	42
7.2.	Tilastotiedon hyödyllisyys viljelijän näkökulmasta.....	43
7.3.	Viljelijöiden arviot ruoka- ja luonnonvaratilastojen verkkosivustoista	45
7.4.	Viljelijöiden suhtautuminen tiedon erilaisiin esittämistapoihin.....	47

8	YHTEENVETO JA ANALYYSIA.....	49
8.1.	Viljelijät tilastotiedon käyttäjinä	49
8.2.	Miten tilastotietoja pitäisi viljelijöiden mielestä esittää.....	50
8.3.	Millaisia odotuksia ja toiveita viljelijöillä on tilastotietojen käytettävyydestä.	51
9	VALIDITEETTI JA RELIABILITEETTI	53
10	JOHTOPÄÄTÖKSET	55
	LÄHTEET	57

Liite 1	Haastattelukysymykset viljelijöille
Liite 2	Verkkopalvelun kehittämisen perusperiaatteet julkisessa hallinnossa

1 JOHDANTO

Ruoka- ja luonnonvaratalouden tilastointi on muutosvaiheessa. Alan tilastointi koottiin yhteen vuoden 2015 alussa perustettuun Luonnonvarakeskukseen. Yhdistämällä luonnonvara-alan tilastotiedot saman organisaation hoidettavaksi pyritään yhtenäistämään ja monipuolistamaan alan tilastotuotantoa, lisäämään tietojen käyttöä ja yhteiskäyttöä sekä käytettävyyttä asiakkaiden näkökulmasta.

Tilastojen käytettävyyttä ja käyttöä halutaan edistää aktiivisesti kaikkien käyttäjäryhmien suuntaan. Tilastotiedon käyttäjien tavat etsiä, käyttää ja hyödyntää löytämiään tietoja ovat sähköisen verkon myötä muuttumassa nopeasti.

Uudessa sähköisessä ympäristössä tieto on tuotava esille entistä ytimekkäämmin ja helposti hahmotettavammin. Tilastotiedon esittämistapaan ja –menetelmiin on kiinnitettävä huomiota, jotta se erottuisi muusta tietovirrasta. Tarjolle on tullut uusia teknisiä ratkaisuja, joilla tietoa tuodaan esiin ja saadaan erottumaan edukseen.

Vuoden 2015 aikana ruoka- ja luonnonvaratilastot kootaan tilastoportaaliksi Luonnonvarakeskuksen verkkosivujen yhteyteen. Tilastopalveluiden kehittämistyössä on tunnistettava tiedon käyttäjät, heidän käyttäjätottumuksensa ja mihin he tietoa käyttävät. Samalla on hahmotettava, mitä asiakkaat odottavat tilastotiedolta, miten tietoja pitäisi heidän mielestään esittää ja huomioida heidän toiveensa ja odotuksensa tilastotietojen käytettävyydestä.

Tämän työn tarkoituksena on omalta osaltaan vastata näihin kysymyksiin tiedonantajien eli tilastokyselyihin osallistuvien vastaajien näkökulmasta tiedon käyttäjinä. Verkkopalveluita suunniteltaessa ensisijaisina kohderyhminä onkin tähän mennessä pidetty muita tilastotiedon käyttäjäryhmiä. Tilastokyselyihin osallistuvat maatalousyrittäjät ovat jääneet melko vähälle huomiolle antamansa tiedon hyödyntäjinä, vaikka tiedonkeruutilanne antaa tähän hyvän mahdollisuuden.

Tässä työssä esitellään tilastointia, verkkoympäristön tarjoamia mahdollisuuksia tilastotiedon välittämisessä, miten rakennetaan toimiva verkkopalvelu käyttäjälähtöisesti ja tarkastellaan olemassa olevaa tietoa ruoka- ja luonnonvaratilastojen verkkoasiakkaista. Tämän jälkeen esitellään tutkimuksen tavoitteet, aineisto ja menetelmät sekä esitellään tulokset ja analyysi. Lopuksi pohditaan tutkimuksen luotettavuutta ja esitellään johtopäätökset.

Kiitän lämpimästi haastatteluihini osallistuneita maatalousyrittäjiä, jotka ottivat minut innostuneesti vastaan. Kiitän minuun uskoa valaneita työni ohjaajia: työnantajani Luonnonvarakeskuksen edustajina tilastojohtaja Johanna Laiho-Kaurannetta ja viestinnän asiantuntijaa Hanna Ikäheimoa, Hämeen Ammattikorkeakoulun yliopettajia Antti Peltolaa ja Ilpo Pölöstä sekä työtäni opponoinutta Laura Vieraankiveä.

2 TIETOA VERKOSSA

2.1. Tilastot - valtiosalaisuudesta kaikkien saataville

Tilastot ovat puheenaiheita, joita media välittää meille päivittäin. Tilastot vaikuttavat siihen, miten asioita tulkitaan ja maailman muutoksia ymmärretään. Tilastot kertovat ilmiöalueensa kehityksestä ja luovat pohjaa päätöksenteolle. Kerätty tilastotieto kertoo kvantitatiivisesta eli määrää koskevasta tiedosta (Kuusela 2000, 8). Tilastot ja tutkimustyö liittyvät läheisesti toisiinsa ja raja on madaltunut. Tilastot kuvaavat ilmiöiden rakenteita ja niissä tapahtuneita muutoksia, tutkimuksella etsitään selityksiä ilmiöiden kehitykselle (Niemi 1996, 7).

Tilaston perustehtävä on tiivistää laajaan havaintoaineistoon liittyvää tietoa luotettavasti, säännöllisesti ja ajantasaisesti. Tilastontekijän on esitettävä myös selventävä tulkinta tilaston keskeisistä tuloksista, pelkkä taulukko ei riitä (Simpura & Melkas 2013, 114). Hyvän tilaston tunnusmerkki on se, että tilasto on vertailtavissa eri ajankohtiin ja myös muiden maiden tietoihin. Tiedon käyttäjälle myös kerrotaan, kuinka suuria tilastoon mahdollisesti liittyvät virheet ja poikkeamat ovat. Tiedon on oltava mahdollisimman vapaasti kaikkien käytössä yksityistä tietosuojaa vaarantamatta. (Niemi 1996, 7-9.)

Tilasto, johon ei luoteta, on hyödytön. Kuuluisa esimerkki on Kreikka 2000-luvulta. Kreikan tilastovirasto ei ollut riittävän itsenäinen poliittiseen valtarakenteeseen nähden, jolloin politiikka vaikutti tilastojen sisältöön ja vääristellyt tilastot vaikuttivat päätöksentekoon. Luotettavastikin tehtyjen tilastojen antama kuva yhteiskunnasta on aina jollain tavalla puutteellinen, sillä tilastojen taustat ja niiden tuottamistavat ovat usein monimutkaisia. (Simpura & Melkas 2013, 44-46.) Tilastoilla on aina rajoituksia, jotka käyttäjän on hyvä tuntea. Ilmiön tulkitsemiseksi tarvitaan tiedon lisäksi myös havaintoja, käytännön kokemusta ja intuitiota. (Simpura & Melkas 2013, 9-12.)

Sana tilasto otettiin käyttöön suomenkielessä 1840-luvulla. Sen ruotsin- ja englanninkieliset vastineet statistik ja statistics viittaavat sanan alkuperäiseen merkitykseen, valtion kuvaamiseen. Keski-Euroopassa 1500-luvulla aloitettujen kuvausten tarkoituksena oli antaa hallitsijoille tietoja eri maista, niiden varallisuudesta ja sodankäyntivoimasta (Niemi 1996). Tilastotiedot olivat pitkään valtiosalaisuuksia, sillä pelättiin, että ne paljastavat mahdollisille vihollisille voimavarojen vähäisyyden. Epäilemättä tilastojen salailua esiintyy monissa maissa vielä tänäänkin. (Simpura & Melkas 2013, 29).

Valtiollisia tilastointilaitoksia alkoi syntyä 1800-luvulta lähtien (Simpura & Melkas 2013, 33). Suomessa tilastotietojen keruu aloitettiin osana Ruotsin valtakuntaa jo 1720-luvulla. Ruotsi oli edelläkävijämaa tilastojen teossa, sillä Ruotsin valtakunnan kehittynyt hallinto rekisteri- ja

raportointijärjestelmineen tarjosi hyvät edellytykset tilastojen pohjatietojen kokoamista varten. Ruotsin taulustolaitos perustettiin 1700-luvun puolivälissä, ja sen tekemät tilastot levisivät Euroopan oppineistolle ja tutkijoille. Samoihin aikoihin sai alkunsa maailman vanhin yhtäjaksoinen tilasto, Ruotsin ja Suomen väestötilasto. (Lento 2010, 23)

Nykyisen Tilastolain (280/2004) määrittelemillä tilastoviranomaisilla (Luonnonvarakeskus, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos THL, Tilastokeskus ja Tulli) on oikeus kerätä tietoja tilastotarkoituksiin laissa säädetyn tiedonantovelvollisuuden perusteella. Tilastokeskus on valtion tilastotoimen yleisviranomainen, jonka yksi päätehtävistä on johtaa ja kehittää valtion tilastotointia. Tilastokeskus ja 17 muuta virastoa tai laitosta luetaan Suomen virallisten tilastojen tuottajiin. Tilastokeskus laatii noin kolme neljäsosaa virallisista tilastoista.

Tilastotietoa kerätään kaikkialta ympäriltämme ja nykyisin se on tilastotuotannon periaatteiden mukaisesti myös kaikkien saatavilla. Tilastojen etsijälle kansallisen tilastoviraston verkkosivut ovat tärkein lähde, josta yleensä löytyy polku eteenpäin, vaikka itse tietoa ei löytyisikään. Kansainvälisesti vertailukelpoista tietoa löytyy kansainvälisten järjestöjen tilastosivuilta.

Suomesta ja suomalaisista julkaistaan tietoa monipuolisesti (Tilastokeskus 2015). Käytännössä EU vaikuttaa eniten siihen, mitä Suomessa tilastoidaan, sillä sen tilasto-ohjelma kattaa valtaosan Suomessa tuotetuista virallisista tilastoista (Simpura & Melkas 2013, 57).

EU:n jäsenmaiden tilastovirastot sekä Euroopan yhteisöjen tilastovirasto Eurostat muodostavat yhdessä Euroopan tilastojärjestelmän (ESS). Sen tehtävänä on tilastojen tuottaminen EU-elimille, jäsenmaiden laatimien tilastojen kehittäminen ja yhtenäistäminen sekä tilastoalan lainsäädännön valmistelu. Euroopan tilastojärjestelmään kuuluvat EU-maiden lisäksi Norja, Sveitsi, Liechtenstein ja Islanti. Eurostat julkaisee myös EU:n jäseneksi pyrkivien hakijamaiden tilastoja.

Yhdistyneet kansakunnat (YK) tuottaa tilastoja maailmanlaajuisesti. YK:n tilastotoimisto laatii yleiset ja keskitetyt tuotettavat tilastot. YK:n erityisjärjestöjen tuottamista tilastoista tärkeimpiä ovat Kansainvälisen työjärjestön (ILO) työtilastot, YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestön (FAO) maataloustilastot, Kansainvälisen valuuttarahaston (IMF) julkisen talouden ja rahoitustoiminnan tilastot, YK:n kasvatusta, tiede ja kulttuurijärjestön (UNESCO) koulutus- ja kulttuuritilastot, Maailmanpankkiryhmän (World Bank Group) tilastot ja Maailman terveysjärjestön (WHO) terveystilastot. Tämän lisäksi alueelliset talouskomissiot tuottavat tilastoja.

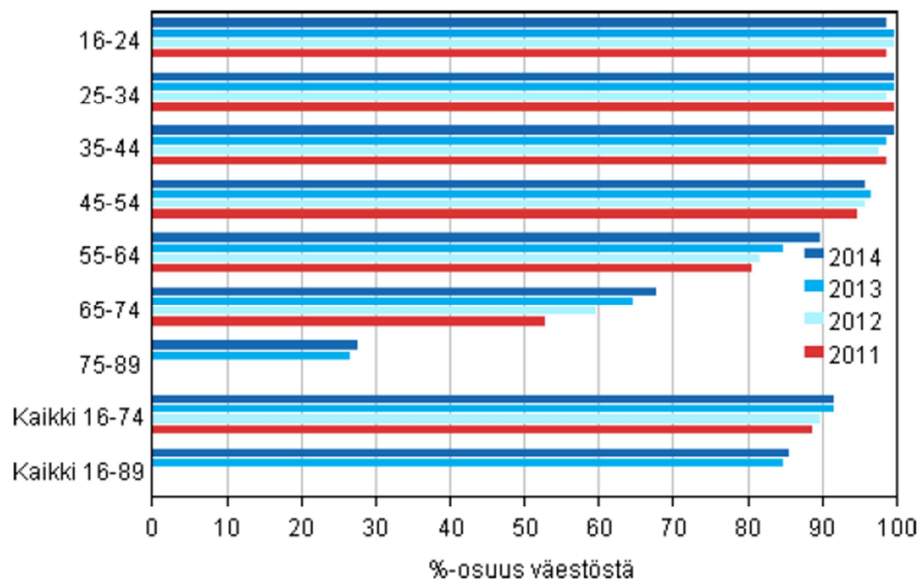
OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) perustettiin v. 1961 talouden ja työllisyyden kehittämiseksi sekä maailmankaupan laajentamiseksi. Sillä on nykyään 30 jäsenmaata. OECD:n tilastot keskittyvät talousindikaattoreihin, kansantalouden tilinpittoon, ulkomaankauppaan ja teollisuuteen.

2.2. Tiedonkäyttäjät ovat siirtyneet sähköiseen verkkoon

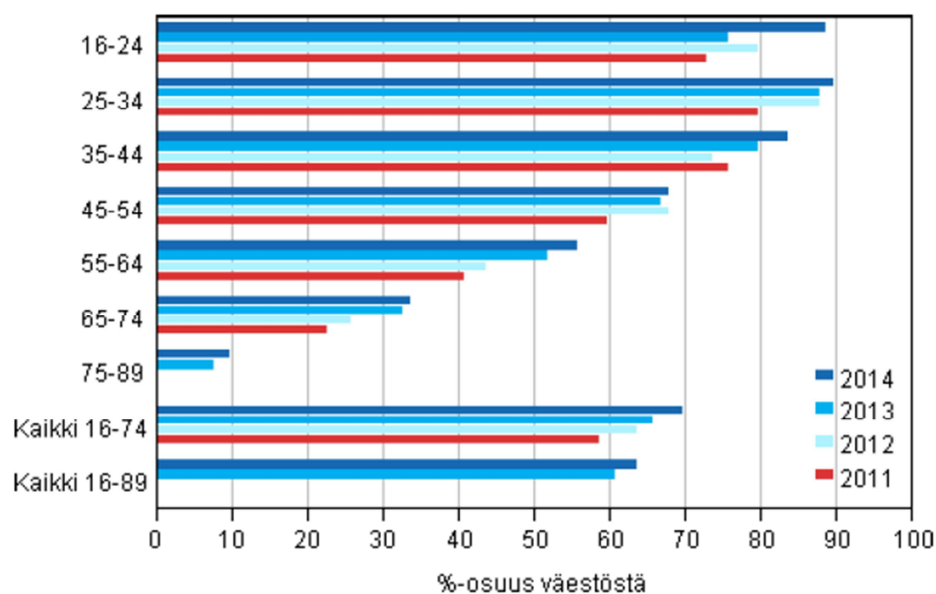
Tietokoneet kytkettiin ensimmäisen kerran tietoliikenneyhteyteen Yhdysvaltojen sotilasprojektissa Arpanet-verkossa 1960-luvun lopulla. World wide web eli www luotiin 1990-luvun alussa. Alkuvaiheessa internet oli yksisuuntainen tiedon hakemisen väline, mutta 2000-luvulla se on muuttunut kaksisuuntaisen viestinnän välineeksi, jossa kuka tahansa voi helposti julkaista kirjoituksia, kuvia, videoita ja musiikkia. (Inkinen, Löytönen & Rutanen 2014, 31-33.)

Tilastokeskuksen (2014) tekemän tutkimuksen mukaan suomalaiset käyttävät internetiä asioiden hoitoon, tiedon hakuun ja viestintään. Koko 16–89-vuotiaasta väestöstä 86 prosenttia käytti internetiä (kuvio 1). Internetin käyttö yleistyy Suomessa enää yli 55-vuotiaiden ikäluokissa, sillä lähes kaikki sitä nuoremmat jo käyttävät internetiä. Tutkimuksen vanhimmasta ikäryhmästä 75–89-vuotiaista 28 prosenttia on internetin käyttäjiä.

Vastaajista 64 prosenttia käytti nettiä monta kertaa päivässä (kuvio 2). Yleisimmin 25–34-vuotiaat ovat netissä useasti päivässä (90 %). Suomalaisista 16–89-vuotiaista 54 prosenttia käytti matkapuhelimella internetiä muualla kuin kotona tai työpaikalla.



Kuvio 1. Internetiä viimeisten kolmen kuukauden aikana käyttäneiden osuus 2011–2014 (Tilastokeskus, Väestön tieto- ja viestintätekniiikan käyttö 2014).



Kuvio 2. Internetiä monta kertaa päivässä käyttävien osuus 2011–2014. (Tilastokeskus, Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö 2014).

Internetin päivittäisten käyttökertojen lisääntyminen liittyy tablettien ja älypuhelimien yleistymiseen. Mobiililaitteiden avulla nettiyhteys on aina mukana ja helposti käytettävissä. Suomalaisista 60 prosenttia käytti älypuhelimia vuonna 2014. Vielä vuotta aikaisemmin osuus oli 49 prosenttia. Tablettitietokone oli käytössä 32 prosentissa kotitalouksista, kun vuonna 2013 sellainen oli 19 prosentissa talouksista. (Tilastokeskus 2014.)

Accenturen maailmanlaajuisen Mobile Web Watch 2012 -tutkimuksen mukaan kannettavista laitteista on nopeasti tulossa ensisijainen internetin käyttöalusta. Kaikista vastanneista yli kaksi kolmasosaa (69 prosenttia) käytti internetiä kannettavalla laitteella päivittäin. 61 prosenttia vastanneista käytti tarkoitukseen älypuhelimia, minikannettavaa 37 prosenttia ja tablettia 22 prosenttia. Tutkimuksen mukaan mobiili-internetin käyttö oli yleisintä Etelä-Afrikan, Brasilian ja Venäjän kaltaisilla kehittyvillä markkinoilla. Vähäisintä internetin käyttö kannettavilla laitteilla oli Ranskassa, Saksassa ja Suomessa sekä globaalilla tasolla että suhteessa muihin länsimaihin.

Maamme 16–89-vuotiaasta väestöstä seurasi internetin kautta joukkoviestimiä viimeisten kolmen kuukauden aikana 73 prosenttia ja se onkin aina ollut yksi yleisimpiä internetin käyttötapoja. 16–74 –vuotiaista lukijoista 40 prosenttia luki internetin joukkoviestimiä liki päivittäin. Vuodesta 2010 päivittäin joukkoviestimiä seuraavien määrä pysyi jokseenkin samana. (Tilastokeskus 2014.)

Yhä useampi suomalainen on myös verkkokaupan asiakas. 48 prosenttia suomalaisista oli viimeisten kolmen kuukauden aikana ostanut tai tilannut jotain verkkokaupasta. Yleisimmin verkosta ostetaan majoituspalveluita, matka- ja pääsylippuja sekä vaatteita ja kenkiä. Suurissa kaupungeissa

verkosta ostaminen on hieman yleisempää kuin taajaan asutuissa ja maaseutumaisissa kunnissa. (Tilastokeskus 2014.)

Yhteisöpalvelujen suosio on kasvanut Suomessa edelleen. Tilastokeskuksen (2014) tutkimuksen mukaan 51 prosenttia 16–89-vuotiaista oli seurannut yhteisöpalveluja viimeisten kolmen kuukauden aikana. Yleisimmin käytetty yhteisöpalvelu oli vuoden 2014 tutkimuksen mukaan edelleen Facebook. Sitä ilmoitti seuranneensa viimeisten kolmen kuukauden aikana 95 prosenttia yhteisöpalvelun käyttäjistä. Seuraavaksi yleisimmin seurattiin Twitteriä (20 %), LinkedIniä (17 %) ja Instagramia (13 %). Myös muun sosiaalisen median kuten blogien ja keskustelupalstojen käyttö yleistyy.

2.3. Tiedon hakeminen ja jakaminen on muuttunut

Aikaisemmin tietosanakirjasarja olohuoneen kirjahyllyssä oli tietopankki, jota käytettiin koulutehtävien kirjoittamiseen ja keskustelussa nousevien faktojen tarkentamiseen. Kirjaa on pidetty 1900-luvun lopulle saakka hyvänä tiedon siirtämisen ja säilyttämisen tapana. Nyt suurin osa meistä hakee tarvitsemansa tiedon verkosta. Internetin myötä tiedonhaku on helpottunut ja nopeutunut, tiedonhankintakanavien määrä on moninkertaistunut, uutta tietoa on saatavilla koko ajan verkossa eikä tiedonsaanti enää ole välttämättä kiinni maantieteellisestä sijainnista.

Tietoa etsitään internetistä hakukoneiden, esim. Googlen avulla. Tuloksiin vaikuttaa mm. se, missä maassa käyttäjä asuu, onko hänellä Google-tili ja millaiset asetukset siinä on käytössä (Lammi 2013, 79-80). Myös aikaisemmat haut vaikuttavat hakutuloksiin. Usein ensimmäisenä hakutuloksissa vastaan tulee sähköinen tietosanakirja, Wikipedia. Tietoa etsitään myös uutistoimitusten, yritysten ja yhteisöjen sivuilta sekä yhteisöpalvelujen välityksellä kuten Twitter, LinkedIn ja Facebook. On luontevaa hankkia informaatiota verkosta, olla yhteydessä verkon välityksellä ja tehdä töitä verkossa. Samalla lähdekritiikin merkitys on kasvanut, sillä julkaisemisen kynnyks on matala eikä kaikki tieto ole välttämättä luotettavaa.

Tilastotiedon välittäjistä Suomen Tilastokeskuksen verkkosivusto oli Euroopan ensimmäisiä tilastosivustoja. Tilastojen verkkojakelu yleistyi kuitenkin kaikkialla nopeasti. 2000-luvulla valtaosa maailman maiden tilastoista oli saatavilla internetissä. Kehityksen myötä maksutta saatavilla olevan tilastotiedon määrä on kasvanut valtavasti. (Simpura & Melkas 2013, 115).

Tietotekniikan kehitys on tehostanut tilastotiedon jakelua paljon, sillä standardisoituna tietona tilasto on suhteellisen helppoa ja halpaa käsitellä automaattisesti. Erilaisia graafisia kuvaajia ja animaatioita on helppo tuottaa automaattisesti vakiomuotoisten tilastotaulukoiden pohjalta. Myös tilastojen käyttö on automatisoitunut. Yhä useammin tilaston ensimmäinen käyttäjä ei olekaan ihminen, vaan automaattisesti toimiva ohjelmisto, joka

jalostaa tilastoinformaatiota käyttäjäystävällisiin esitysmuotoihin. (Simpura & Melkas 2013, 114-117.)

Tilastotietoja sisältävillä verkkosivustoilla tietoa voidaan linkittää toisiinsa halutulla tavalla. Tilastotietoa voidaan koota teemasivustoiksi ja portaaleiksi. Kävijät voivat tulla tilastotiedon ääreen muualta verkosta ja heidän tiedonhaun jälkiään voidaan seurata.

Tilastotiedon käyttäjät voivat käyttää tilastotietoa yhdistämällä tietoa omiin tietoihinsa ja julkaista tietoa uudessa muodossa. Erilaisille tilastotiedon käyttäjille voidaan luoda omia näkymiä ja kokonaisuuksia heidän omien tarpeidensa mukaisesti. Käyttäjät voivat hakea tietoa tietovarastoista, rajata haluamiaan tietoja ja yhdistellä niitä muihin tietoihin. Tiedonkäyttäjät eivät tyydy etsimään tietoa vain työpöydän ääressä, vaan myös liikkeellä mobiiliratkaisujen avulla.

Verkkoympäristö mahdollistaa myös vuorovaikutukseen tiedon esittäjien ja tiedon käyttäjien kesken. Yhteisöpalveluissa voi yleisesti jakaa mediasisältöjä toisille yhteisön jäsenille. Statuspäivityksissä julkaistaan linkkejä esimerkiksi verkkolehtien artikkeleihin ja nettitelevisiopalveluiden ohjelmiin. Sisältöjä jaetaan myös muualla sosiaalisessa mediassa kuten keskustelufoorumeilla, blogeissa ja mikroblogeissa (esim. Twitter). Mediasisältöjen jakamisen yleistyessä ihmisten tapa seurata joukkoviestimiä saa uusia piirteitä, kun yhä yleisemmin artikkeleita päädytään lukemaan tai televisioutista katsomaan Facebook-kaverin vinkistä tai blogin ylläpitäjän suosituksesta

Seurattujen joukkoviestinten kirjo laajenee, sillä jaettu sisältö voi olla muualtakin kuin tavanomaisen päivälehdessä tai televisioutisten nettiversiosta. Myös mielipidevaikuttajien piiri kasvaa. Aktiivisen linkkien ja vinkkien seuraajan päivittäinen mediakokonaisuus syntyy valikoimalla spontaanisti ehdotettuja sisältöjä useista eri lähteistä. Yhteisöpalveluissa jaetun mediasisällön seuraaminen on nopeaa, sillä jaettu sisältö on välittömästi luettavissa tai katsottavissa. (Tilastokeskus 2014.)

2.4. Erottuminen tietovirrassa

Vielä 1990-luvulla tilastot julkaistiin lähes yksinomaan painettuina julkaisuina, mutta 2010-luvulla painojulkaisujen rooli tilastojen perusjakelussa on kutistunut vähäiseksi. Tilastotiedon vieminen sähköiseen ympäristöön luo uusia mahdollisuuksia ja näkökulmia tilastotiedon välittämiseen.

Elämme informaatiotulvan keskellä, jossa meillä on entistä vähemmän aikaa paneutua pitkiin teksteihin ja kirjallisiin raportteihin. Verkossa tiedon välittäjällä saattaa olla vain muutamia sekunteja aikaa saada asiakas kiinnostumaan asiastaan. Viesti on tiivistettävä, siihen on poimittava kiinnostavimmat asiat ja se on tehtävä mielellään nokkelasti ja nopeasti, jotta asiakas kiinnostuu meistä lisää.

Viestin *visualisointi* on yksi keino erottua tietovirrassa. Visualisointi tarkoittaa jonkin asian tekemistä näkemällä havaittavaksi. Visualisointi voidaan määritellä yleisemmin tarkoittamaan mitä tahansa tiedon esittämistä ihmisen omaa ymmärrystä tukevaan muotoon. Visualisoinnin keinoja ovat mm. kuvat, taulukot ja animaatio. Visualisointi konkretisoi esitystä jopa vahvemmin kuin puhuttu kieli (Tuulaniemi 2011, 114).

Tekstiäkin lukija joutuu prosessoimaan, mutta kuva välittyy suoraan vastaanottajan tajuntaan (Huovila 2006, 26). Epplerin mukaan visuaaliset kuvaustavat sytyttävät katsojan, uteliaisuus kasvaa sekä halu tulkita ja tutustua yksityiskohtiin lisääntyy. Ehkä hiukan ristiriitaisesti taas Cairo (2012) toteaa, että ”grafiikan tarkoitus ei ole tehdä luvuista kiinnostavia, vaan muuttaa kuvattava aihe visuaaliseen muotoon, josta ihmisäivät pystyvät löytämään merkityksiä”. Joka tapauksessa visuaaliset menetelmät helpottavat koordinoimaan viestintää tehokkaammin ja tekemään erilaisista prosesseista näkyviä. Visualisointi voi prosessina paljastaa aiemmin piilevänä olleita yhteyksiä ja johtaa yllättäviin oivalluksiin, ahaa-elämyksiin ja vanhojen näkemysten uudelleenarviointiin. (Luukkonen 2010, 147.)

Myös tilastotiedon hyödyllisyys riippuu siitä, miten siitä kerrotaan (Kuusela 2000, 8). Kun tilastotietoa esitetään ja välitetään onnistuneesti, tilastotieto muuttuu käyttäjälle merkitykselliseksi ja ymmärrettäväksi. Perinteisesti tilastotietoa voidaan välittää tekstin, taulukoiden, tunnuslukujen ja tilastokuvioiden avulla. Taulukointi on vanhin tilastollinen menetelmä, mutta rinnalle tulivat 1700-luvun lopussa kehitetyt ja edelleen käytössä olevat viiva-, pystypylväs-, vaakapylväs- ja piirakkakuviot (Kuusela 2000, 28).

Hyvin tehdystä kuvioista oivaltaa yhdellä silmäyksellä yksittäisiä asioita, asioiden välisiä suhteita ja laajojakin kokonaisuuksia. Joitain ilmiöitä ei edes voi täysin selittää ilman kuvioita (Mikkela 2011). Tilastografiikka havainnollistaa ja yksinkertaistaa tilastojen sanomaa. Samalla sillä voidaan niin halutessa myös helposti johtaa harhaan. (Simpura & Melkas 2013, 25.)

Perinteisten tiedon esitystapojen rinnalle on tullut myös entistä enemmän kuvaa lähestyviä tapoja esittää tietoa: mm. tiedon kartat, vuokaaviot ja tähtikartat (Luukkonen 2010, Cairo 2012, Meirelles 2013). Sanomalehdistä tutut infograafit (esim. kuva 1) ovat posterityyppisiä kuvia, mutta nykyään on paljon myös interaktiivisia ja toiminnallisia infograafeja, jotka lähenevät animaatiota, multimediaa ja simulaatiota. Eurooppalaiset tilasto-organisaatiot ovat visualisoineet tietoa mielenkiintoisesti ainakin Hollannissa, Italiassa, Latviassa, ja Tsekeissä.

Puutarhatalouden kehitys



Kuva 1. Perinteinen infograafi. Tiken Puutarhatilastoja vuodelta 2012.

Tilastotietojen välittäminen on nykyään verkkoympäristössä parhaimmillaan sekoitus *tarinankerrontaa*, visuaalisia elementtejä ja analyysiä (Ikäheimo 2013). Tarkoituksena on kertoa tilaston pääkohdat helpolla ja nopeasti omaksuttavalla tavalla. Tarinankerronta jättää voimakkaamman muistijäljen, kun tarinat muuttavat informaation tunteeksi. On otettava mallia elokuvan, romaanin, sarjakuvan tai musiikkikappaleen tavasta kertoa tarinaa (Tuulaniemi 2011, 45).

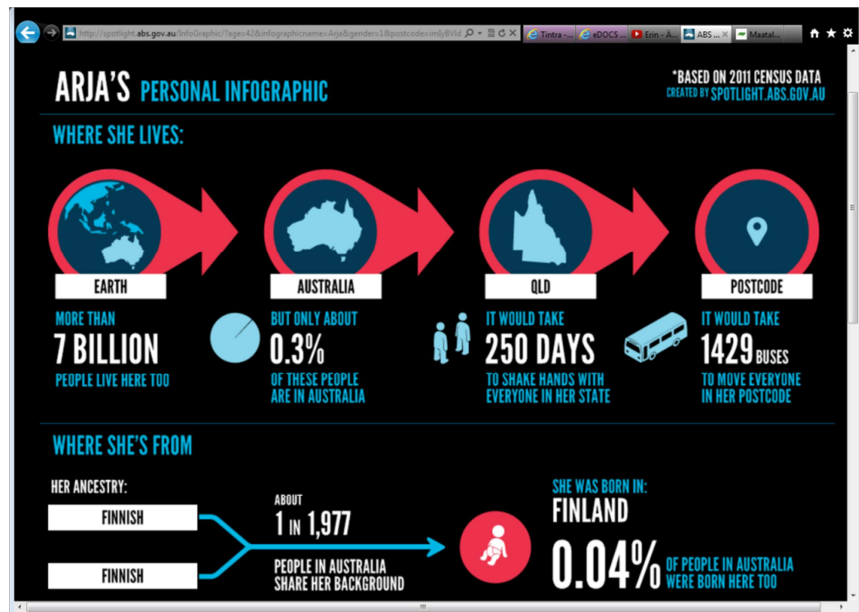
Ajatusta tiedon muuttamisesta tarinoiksi myös arvostellaan, koska sen ei katsota sopivan objektiivisuutta korostavan tilastoinstituution työtapoihin. Tarina sisältää aina rajauksia ja vahvan tulkinnan siitä, mikä on olennaista. Tämän katsotaan sopivan paremmin tilaston tuottajista riippumattomille tiedon jalostajille, datajournalisteille, tietokirjailijoille, konsulteille ja ajatuspajoille. (Simpura & Melkas 2013, 117.)

Yhtenä tilastotuotannon tulevaisuuden teesinä kuitenkin pidetään, että tilastotaulukot tekevät tilaa erilaisille visuaalisuutta korostaville esitysmuodoille (Simpura & Melkas 2013, 168.) Tilastotietoja voidaan elävöittää hyvin tuloksin, kuten jo klassikoksi muodostuneessa ruotsalaisen tilastotieteilijän Hans Roslingin maailman terveyttä ja väestönkehitystä kuvaavassa animaatiovideossa (kuva 2).

Verkossa julkaistavat lopputuotteet ovat pian täysin *interaktiivisia* (Simpura & Melkas 2013, 114-11.). Interaktiivisten palvelujen kehittyminen lisää tiedon käyttäjän otetta tiedosta eikä taulukkoa tai tilastografiikkaa tarvitse hyväksyä sellaisenaan, vaan sitä voidaan muuttaa. Australian väestönlaskennasta 2011 tehdyssä interaktiivisessa animoinnissa (kuva 3) katsoja saa personoidun tarinan itsestään oman nimensä, ikänsä, sukupuolensa, asuinpaikkansa ja sukujuuriensa perusteella.



Kuva 2. Hans Roslingin animointia videoon yhdistävä esitys maailman terveydestä, tuloista ja väestönkehityksestä.



Kuva 3. Australian väestönlaskennasta 2011 tehdyssä interaktiivinen animointi, jossa katsoja saa lopuksi personoidun tarinan itsestään jaettavaksi edelleen yhteisöpalveluiden, kuten Facebookin ja Twitterin kautta.

3 KÄYTTÄJÄLÄHTÖINEN VERKKOPALVELU

3.1. Palvelumuotoilulla enemmän tyytyväisiä asiakkaita

Palveluita on suunniteltu niin kauan kuin palveluita on ollut olemassa, mutta palvelumuotoilu on suhteellisen uusi osaamisala. Palvelumuotoilu syntyi 1990-luvun alkupuolella (Tuulaniemi 2011, 62). Siirtyminen jälkiteollisesta ajasta palveluiden aikaan on kohdistanut palveluihin kasvavia vaatimuksia. Palvelumuotoilussa yhdistetään käyttäjien tarpeet ja odotukset sekä palveluntuottajan tavoitteet toimiviksi palveluiksi. Palvelumuotoilulle on tyypillistä, että loppukäyttäjät osallistuvat eri tavoin ja erivahvaisin panoksin prosessiin sen eri vaiheissa. Palvelumuotoilu on prosessi, joka auttaa havaitsemaan, missä, milloin ja kuinka organisaatio voi tehdä palvelunsa arvokkaammaksi asiakkailleen sekä itselleen (Tuulaniemi 2011, 96).

Palvelumuotoilu on systemaattinen tapa lähestyä palveluiden kehittämistä ja innovointia yhtä aikaa sekä analyyttisesti ja intuitiivisesti (Tuulaniemi 2011, 10-11). Analyttisesti lähestyttäessä käytetään loogista päättelyä, tosiasioita, asiakastutkimusta ja dataan liittyvää tietoa, intuition avulla yritetään hahmottaa sitä, mikä voisi olla tulevaisuudessa mahdollista. Palvelumuotoilussa yhdistetään vanhoja asioita uudella tavalla ja se onkin jatkuvaa kehittämistä.

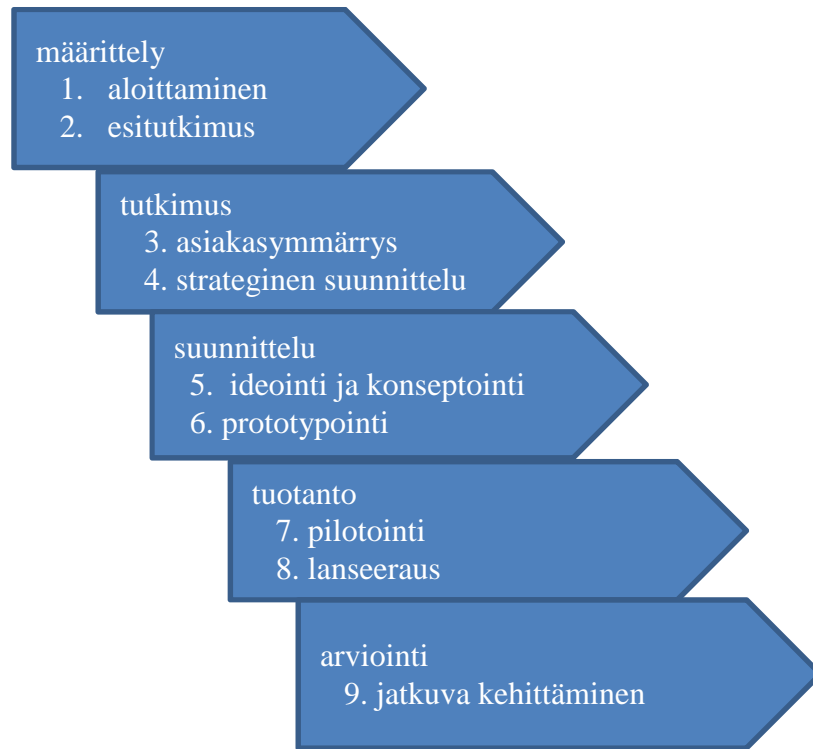
Parempia palveluita käyttävät useammin ja useammat ihmiset, jotka uhraavat aikaansa palvelun käyttämiseen ja tarvittaessa myös maksavat enemmän saamastaan palvelusta, jos kokevat saavansa siitä jotain hyötyä. Arvo voi muodostua palveluun liittyvistä elementeistä, joiden avulla asiakas kokee saavansa hyötyä, arvoa: esim. helppokäyttöisyys, tekemisen helpottaminen, uudet ominaisuudet, muotoilu, saavutettavuus sekä ajan- ja rahansäästö.

Palvelun ytimessä on palvelun kuluttava asiakas, ihminen. Keskeistä on ymmärrys asiakkaiden ja ihmisten tarpeista (Tuulaniemi 2011, 97). Asiakasymmärrys tarkoittaa, että yritysten on ymmärrettävä todellisuus, jossa heidän asiakkaansa elävät ja toimivat. Yritysten on tunnettava asiakkaidensa todelliset motiivit, mihin arvoihin heidän valintansa perustuvat ja mitä tarpeita ja odotuksia heillä on. Asiakasymmärrys tarkoittaa asiakkaan arvonmuodostuksen ymmärtämistä: on ymmärrettävä, mistä elementeistä arvo muodostuu palvelussa asiakkaalle.

Palvelu toteutuu erilaisissa ympäristöissä. Ympäristöt voivat olla joko fyysisiä tai virtuaalisia, digitaalisia ympäristöjä. Esim. internet-sivuilla käyttöliittymä on olennainen osa palvelun kuluttamisen kannalta. Muotoilu pyrkii aina olemaan ennakoivaa. Asiakkaan arkea ja potentiaalisia käyttötilanteita tutkimalla ja havainnoimalla löydetään

lopulta ne arvot ja toiminnan todelliset motiivit, joista uudet ideat ja palvelukonseptit kehitetään. Asiakastutkimuksen menetelmät ovat lähtöisin kulttuurintutkimuksesta ja antropologiasta.

Palvelumuotoiluprosessi on luovan ongelmanratkaisun periaatteita noudatteleva prosessi. Prosessi muodostuu määrittelystä, tutkimuksesta, suunnittelusta, tuotannosta ja arvioinnista. (Tuulaniemi 2011, 127-129).

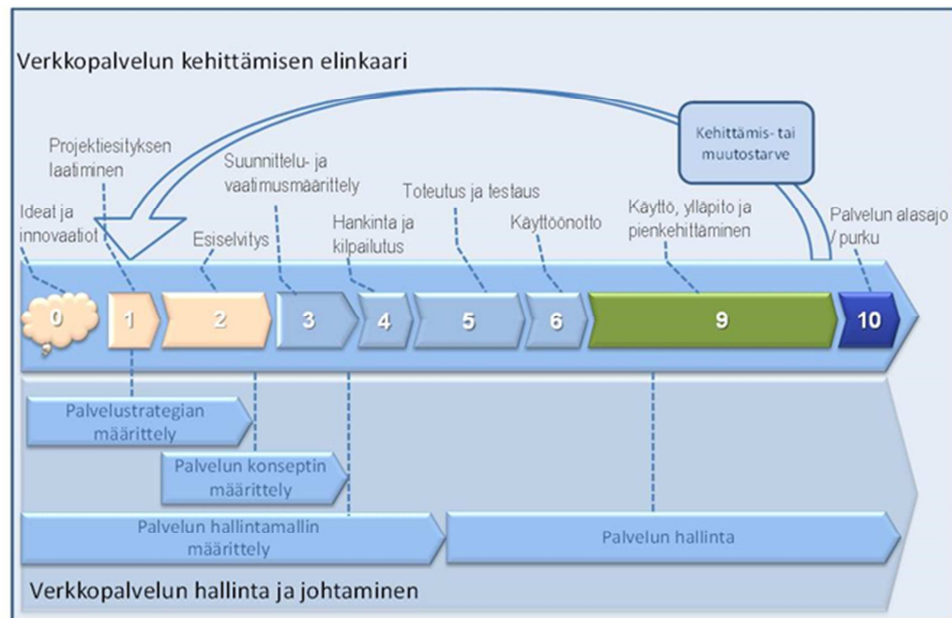


Kuva 4. Palvelumuotoilun prosessimalli (Tuulaniemi 2011).

Tuulaniemen (2011) kuvaileman mallin mukaan prosessin aluksi määritellään ongelma ja tavoitteet tilaajan kannalta. Haastatteluin, keskusteluin ja asiakastutkimuksella rakennetaan yhteinen ymmärrys kehittämiskohteesta, toimintaympäristöstä, resursseista ja käyttäjätarpeista. Prosessin aikana ideoidaan ja konseptoidaan vaihtoehtoisia ratkaisuja haasteeseen ja testataan niitä pikaisesti asiakkaiden kanssa. Lopulta palvelukonsepti viedään markkinoille asiakkaiden testattavaksi ja kehitettäväksi sekä suunnitellaan palvelun tuottaminen. Palvelun toteutumista markkinoilla mitataan ja palvelua hienosäädetään saatujen kokemusten mukaan. Ihannetilanteessa kaikki osapuolet ovat mukana koko palvelumuotoiluprosessin ajan. Tätä prosessimallia käytetään myös jo olemassa olevan palvelun kehittämisessä soveltuvin osin.

3.2. Verkkopalvelun kehittäminen käyttäjälähtöisesti

Verkkopalvelu on internetissä oleva multimedia- tai sisältökokonaisuus, esimerkiksi portaali tai sähköinen asiointipalvelu. Verkkopalvelulla on yksi tai useampi käyttöliittymä erilaisille laitealustoille ja sillä on jossain vaiheessa käyttäjinä ihmisiä eikä pelkästään koneita, laitteita tai muita teknisiä rajapintoja. (Julkisen hallinnon suositus 190).



Kuva 5. Verkkopalvelun kehittämisen elinkaari ja sen hallinta Julkisen hallinnon suosituksen (JHS 190) mukaan.

Verkkopalvelujen laatuksien mukaan verkkopalvelu tulee suunnitella tukemaan eri käyttäjäryhmien ja yksittäisten käyttäjien todellisia tarpeita heidän lähtökohdistaan. Tarpeiden kartoituksessa voidaan hyödyntää erilaisia menetelmiä, kuten esimerkiksi *käyttäjätarinoita*, jotka kuvailevat käyttäjän tarpeesta lähtenyttä verkkopalvelun käyttöä. Käyttäjätarinoiden avulla voidaan määrittää yleisimmät käyttöön liittyvät tarpeet sekä vaihtoehtoiset käyttötapaukset, jotka vaikuttavat verkkopalvelussa tarvittavien toiminnallisuuden määrään.

Muita menetelmiä ovat todellisten käyttäjien kanssa toteutetut tutkimukset, kuten esimerkiksi *käytettävyysoikeudet*, *käyttäjähastattelut*, *fokusryhmät*, *yhteisläpikäynnit*, *käyttöanalytiikan läpikäyminen*, *erilaisten käyttöliittymävaihtoehtojen testaaminen* sekä *käyttäjäkyselyt ja -palautteet*.

Julkishallinnon verkkopalveluissa palvelun käytettävyys, luotettavuus ja sisällön laatu ovat ensisijaisia verrattuna käyttökokemuksen esteettisiin ulottuvuuksiin, kuten ulkoasuun tai trendikkyyteen.

Käytettävyydellä tarkoitetaan sitä, kuinka helppoa, miellyttävää ja tehokasta verkkopalvelun käyttö on todellisuudessa. Se vaikuttaa siihen, kuinka hyvin käyttäjä saavuttaa todellisen tavoitteensa palvelussa. Käyttökokemuksella taas tarkoitetaan sitä, millainen kokonaiskokemus ja tunne käyttäjälle muodostuvat verkkopalvelusta ja sen käytöstä. Käyttökokemukseen vaikuttavat käytettävyyden lisäksi myös muun muassa verkkopalvelun ulkoasu, sisältö, luotettavuus, brändäys ja trendikkyys.

Mikäli mahdollista, verkkopalvelu on otettava käyttöön joukolle aitoja loppukäyttäjiä jo kehittämissivuvaiheessa ja kerättävä heiltä koordinoitusti palautetta verkkopalvelun käytöstä hyödynnettäväksi kehitystyössä. Käytön arjesta saatava palaute on usein osuvampaa ja syvällisempää kuin käytettävyydestä saatava palaute.

Käytettävyydestä on järjestettävä mahdollisimman varhain, esimerkiksi verkkopalvelun prototyypillä tai viimeistään toiminnallisella verkkopalvelulla. Myös verkkopalvelun käytön aikana kerätään palautetta. Saatua palaute analysoidaan ja palvelua kehitetään saadun palautteen perusteella. Käytettävyydestä tutkimus järjestetään säännöllisin väliajoin.

3.2.1. Kävijäseuranta

Verkkosivujen kävijäseuranta on internetissä tapahtuvan toiminnan tärkeimpiä tehtäviä. Seurannan avulla opitaan, mikä sivuilla toimii, mistä kävijät tulevat sivuille ja miten erilaiset markkinointitoimenpiteet vaikuttavat kävijämääriin. Seurannan yleisimmät kohteet ovat Leinin (2012) mukaan:

- kävijämäärät
- keskimääräinen sivustolla viihtymisen kesto
- suosituimmat yksittäiset sivut
- liikenteen lähteet (hakukone, hakumainos tai suora osoite)

Mielenkiintoisia seurattavia asioita voivat olla myös:

- palaavien asiakkaiden osuus
- miten kävijät ovat jakautuneet maantieteellisesti
- miltä sivuilta poistutaan eniten
- millä hakusanalla sivuillesi tullaan
- mistä asiakkaat ovat tulleet (suora osoite, hakusana, siirtyminen linkityksien kautta toiselta sivulta)
- kauanko asiakkaat ovat viipyneet
- millä sivuilla he ovat käyneet

Kävijäseurannan perustyökalu on Googlen Analytics-työkalu. Ilmainen tuote on käytettävissä Google-tunnuksilla osoitteessa www.google.com/analytics. Analytics-sivuilla lisää seurantaan uuden verkkopalvelun. Samassa yhteydessä Analytics luo seurantakoodin. Koodi sijoitetaan verkkosivujen html-koodin yhteyteen. Sama koodi sijoitetaan kaikille seurattaville sivuille.

Kotimainen Snoobi-palvelu tarjoaa myös kävijäseuranta ja web-analytiikkaa. Snoobilla saa tarkkoja tietoja siitä, mistä yrityksistä sivuillasi vierailaan.

3.2.2. Käyttjähaastattelut ja -kyselyt

Haastattelut ovat tärkeitä apuvälineitä käyttäjätiedon hankkimisessa. Hyvä haastattelu etenee parhaimmillaan keskustelun tasolle (Sinkkonen 2009, 83.) Haastatteluilla saadaan tietoa vain siitä, mistä ihmiset kykenevät ja haluavat puhua. Haastattelua voidaan tukea kuvilla, kuvauksilla ja esineillä, sillä uutta teknologiaa voi olla vaikea konkretisoida sanallisesti. Haastattelun onnistumiseksi on pyrittävä vähentämään väärinymmärrysten ja vastauksia vääristävien tekijöiden määrää. Suurimpina vaaroina ovat johdattelevat kysymykset. Tuloksia tulkittaessa näistä tekijöistä on oltava tietoinen. (Hyysalo 2006, 117-133).

Haastattelututkimukset voidaan tehdä joko yksilöhaastatteluna tai ryhmähaastatteluna, monelle henkilölle yhtä aikaa. Sekä yksilö- että ryhmähaastattelut voidaan tehdä vapaana, strukturoituna tai teemahaastatteluna. Käyttäjätutkimuksissa teemahaastattelu on yleensä tavallisin ja käytännöllisin. (Sinkkonen 2009, 84-85).

Kysely on kirjoitetussa muodossa oleva haastattelu, joka voidaan toteuttaa postikyselyn, verkkokyselynä tai käydä yhdessä haastattelijan kanssa läpi. Kyselyt ovat yleensä kysymysmuodoltaan strukturoituja, jotta lomaketta on nopeampi täyttää ja analysoida. Tämä mahdollistaa usein myös tilastollisten menetelmien käytön. (Hyysalo 2006, 117-133).

Strukturoitua haastattelua käytetään, kun tarvitaan numeerista dataa, sitä voidaan käyttää myös vapaamman haastattelun vahvistuksena (Sinkkonen 2009, 85). Käyttäjärühmät ja heidän tapansa täytyy tuntea hyvin (Sinkkonen 2009, 85). Strukturoitu haastattelu on käytännössä kysely muutettuna haastatteluksi, jota käytetään usein taustatietoja kartoitettaessa vapaamuotoisemman haastattelun aluksi (Hyysalo 2006, 117-133).

Teemahaastattelu etenee kysymysrungon mukaan, mutta sitä käydään läpi haastateltavan vastauksiin mukautuen ja tarkentavia kysymyksiä tehden. Teemahaastattelut sopivat tilanteeseen, jossa haastattelijalla jo tietää jotain, mutta ei ole varma, tietääkö hän esimerkiksi, mikä kaikki on tutkittavan asian kannalta merkittävää. Haastatteluja saatetaan tehdä useampikin haastateltavan kanssa, voidaan palata asioihin, jotka jäivät kysymättä edellisellä kerralla. (Hyysalo 2006, 117-133). Eteneminen tiettyjen teemojen avulla vapauttaa haastattelun tutkijan näkökulmasta ja tuo tutkittavien äänen kuuluviin (Hirsjärvi & Hurme 2008, 48). Ensimmäisissä haastatteluissa esille tulleita asioita voi kysyä myös myöhemmiltä haastateltavilta (Sinkkonen 2009, 85).

Ryhmähaastattelussa on samaan aikaan useampi haastateltavia, jolloin voidaan selvittää esimerkiksi jonkin ammattiryhmän työn perusasioita. Haastateltavat voivat täydentää toistensa sanomisia ja saada virikkeitä keskustelun aikana. Haastateltavien valinta on vaikein osa tässä haastattelumuodossa, jotta tilanteesta syntyy luottamuksellinen. Ryhmäkeskustelussa haastattelija voi jäädä kyselyn sijasta ohjaajan rooliin. (Hyysalo 2006, 117-133). Keskustelu jää myös helposti pinnalliseksi (Sinkkonen 2009, 84).

3.2.3. Muita menetelmiä

Havainnoinnilla (varjostuksella) käyttäjää havainnoidaan hänen kuluttaessaan palvelua. Helppoimmillaan havainnointi on sitä, että yksittäistä käyttäjää pyydetään käyttämään palvelua ja seurataan, miten tämä sitä käyttää (Sinkkonen 2009, 100). Tarpeeksi laaja otos tuo esille tyypillisimmät tai usein toistuvat toimintamallit (Tuulaniemi 2006, 150). Varjostamisella saadaan selville, miten palvelutapahtuma todellisuudessa toteutuu, tietoa vuorovaikutustilanteesta ja saadaan selville, miksi ihmiset käyttävät tai eivät käytä palvelua tai joitain sen elementtejä.

Luotaimet eli itsedokumentointimenetelmät

Käyttäjää pyydetään keräämään materiaali elämästään omin sanoin ja kuvin, esim. päiväkirjaan, karttaan tai internet-sivustolle (Tuulaniemi 2006, 151). Luotaimia käytetään silloin, kun palvelun suunnittelijoilla ei ole mahdollisuutta havainnoida kohderyhmää sen omassa ympäristössä. Tutkimusaika on tyypillisesti viikosta kahteen kuukauteen (Sinkkonen ym 2009, 107). Luotaimia käytetään myös silloin, kun tarvitaan havainnointidataa useissa kohteissa tai suuresta määrästä ihmisiä.

Verkossa tehdyillä etnografisilla tutkimuksilla on luontevaa tutkia erilaisia virtuaaliyhteisöjä ja -ryhmiä (Tuulaniemi 2006, 152). Keskeistä on, että tutkija voi osallistua verkkoyhteisön toimintaan ja tehdä samalla havaintoja. Tutkimuseettisesti on korrektia ilmoittaa verkossa tutkista tehdessään, missä ominaisuudessa keskusteluun osallistuu. Tutkija voi myös rakentaa verkkoon kokonaisia tutkimusympäristöjä, esim. oman blogin tai Facebook-ryhmän, jossa hän voi esittää kysymyksiä ja odottaa vastauksia tai kommentointia. Tämä on toistaiseksi melko vähän käytetty vaihtoehto.

Design-pelejä (simulointeja) käytetään syventämään haastatteluja (Tuulaniemi 2006, 148-150). Pelit auttavat viemään haastattelijoita läpi haastattelurungon eri vaiheet. Käytännössä pelit voivat olla pelilautoja, kortteja, karttoja ja tehtäviä, joilla syvennetään haastattelutilannetta ja testataan suunnitteluhypoteeseja.

3.3. Suositukset ja ohjeet julkisessa hallinnossa

Julkisen hallinnon suositus JHS 190 (liite 2) julkisten verkkopalvelujen suunnittelusta ja kehittämisestä julkaistiin kesäkuussa 2014. Tämän suosituksen tarkoituksena on antaa yleiset suositukset julkisen hallinnon organisaatioiden verkkosivustojen ja asiointipalveluiden suunnitteluun, kehittämiseen ja ylläpitoon.

Suosituksessa annetut suositukset ja hyvät käytännöt tulee huomioida verkkopalvelun kehittämisprosessin eri vaiheissa verkkopalvelun suunnittelusta verkkopalvelun hankinnan ja toteutuksen kautta sen käyttöönottoon ja ylläpitoon ja jatkokehittämiseen.

Valtiovarainministeriön hankkeessa vuonna 2011 luotu *verkkopalvelujen laatukriteeristö* on tarkoitettu erityisesti julkisten verkkopalvelujen kehittämisen ja arvioinnin työkaluksi. Laatukriteeristö on luonteeltaan tarkistuslista, joka antaa kokonaiskuvan verkkopalveluissa huomioitavista asioista. Kriteeristö koostuu 40 laatukriteeristä, jotka sijoittuvat viidelle arviointialueelle: verkkopalvelujen käyttö, sisältö, johtaminen, tuottaminen ja hyödyt.

Sivujen pitää vastata potentiaalisen tai nykyisen asiakkaan tarpeisiin. Käyttäjän toiveita, kätettyjä tarpeita, teknistä osaamista ja kiinnostuksen kohteita tulisi ymmärtää sivuja suunniteltaessa. Käyttäjän käyttökokemukseen vaikuttavat palvelun mm. käytettävyys ja ulkoasu. Käyttäjälähtöisessä suunnittelussa käyttäjänäkökulma pidetään mukana koko suunnitteluprosessin ajan. Menettelyllä pyritään takaamaan tuotteen tai palvelun hyödyllisyys ja helppokäyttöisyys. Kehittämisen tulee olla jatkuvaa ja jatkua. Verkkopalvelua tulee kehittää käyttäjien palautteen ja seurantatulosten perusteella myös käyttöönoton jälkeen.

Verkkopalvelun kehittäminen vaatii omien prosessien ja palveluiden tuottamistapojen uudelleentarkastelua. Verkkopalvelun tulee tehostaa organisaation toimintaprosesseja. Verkkopalvelun avulla voidaan lisätä organisaation toiminnan tunnettuutta, vaikuttavuutta ja avoimuutta. Tyypillisesti organisaatioissa pyritään ohjaamaan asiakkaat muista palvelukanavista sähköisiin kanaviin kustannustehokkuuden lisäämiseksi sekä asiakkaan asioinnin joustavuuden parantamiseksi. (JHS 190.)

Seuraavassa listassa on kuvattu muutamia laadukkaan käyttöliittymän ominaisuuksia (JHS 190):

- navigointi tukee käyttäjän toimintaa ja on helppoa ja selkeää
- käyttöliittymän asettelu on mahdollisimman yhtenäinen ja selkeä
- linkitys ja otsikointi ovat johdonmukaisia ja systemaattisia
- käyttöliittymässä on huomioitu esteettömyyden vaatimukset rakenteelle
- verkkopalvelussa vältetään turhia liitetiedostoja
- teksti on selkeää, yhtenäistä ja oikeakielistä

- lomakkeet on suunniteltu huolella
- virheilmoitukset ovat näkyviä ja ymmärrettäviä
- kuvien, äänen, ja videon käyttö on harkittua ja palveluun sopivaa
- värien käytössä on huomioitu käytettävyyden ja esteettömyyden vaatimukset
- kirjaintyyppin ja kirjainkoon tulee olla lähtökohtaisesti tarpeeksi kookasta ja luettavaa myös ikänäköiset huomioiden. Käyttäjän täytyy pystyä halutessaan suurentamaan tekstikokoa zoomaamalla tai muilla keinoin
- erilaiset ja erikokoiset päätelaitteet sekä näiden rajoitteet on huomioitu
- käyttäjä voi saada opastusta verkkopalvelun käyttöön eri tavoilla (esim. usein kysytyt kysymykset –osio, puhelinpalvelu, verkkoneuvonta, kuten chat-palvelu)
- käyttäjälle kerrotaan selkeästi verkkopalveluun liittyviä tärkeitä tietoja, kuten esimerkiksi verkkopalvelun tarjoaja ja tarjoajan yhteystiedot, tieto mahdollisesta evästeiden käytöstä, verkkopalvelun käyttökatkot, palautekanavat ja rekisteriselosteet

Osa kohdista voi tuntua itsestäänselvyyksiltä, ja ne voidaan ratkaista monella tavalla, mutta niiden toteutuminen mitataan viimeistään käytännössä.

The screenshot shows the 'Tilastopalvelu' (Statistics Service) page from the Finnish Natural Resources Centre (Luonnonvarakeskus). The page layout includes a top navigation bar with language options (SV, EN), a search bar, and a main menu with items like 'Ruoka ja luonnonvarat', 'Palvelut', 'Tilastot', 'Julkaisut', 'Osaajat', and 'Luke'. The 'Tilastopalvelu' section features a heading, a descriptive paragraph, and a diagram with three overlapping green circles labeled 'Maatalous', 'Metsä', and 'Kala ja riista'. Below this, there are three columns of recent publications and reports, each with a title, date, and time, and a small icon.

Kuva 6. Esimerkki käyttöliittymän rautalankamallista (Luonnonvarakeskuksen tilastoportaali 2015).

3.4. Vertailu muihin verkkopalveluihin

Benchmarkkausta käytetään toisilta oppimiseen ja oman toiminnan kehittämiseen. Palvelutuottajan ja projektiryhmän on tunnettava toimintaympäristönsä, jotta palvelu menestyy markkinoilla (Tuulaniemi 2011, 138). Sen avulla voidaan vertailla alan toimijoiden valintoja ja oppia parhaista käytännöistä. Benchmarkkaus on tutkimusta, havainnointia, vertailua, arviointia ja kiinnostusta muiden organisaatioiden toiminnasta ja sen tavoitteena on oppiminen.

Ennen uuden verkkopalvelun rakentamista JHS 190 suosittelee aina tutustumaan ja vertailemaan vastaavia verkkopalveluita mm. sisällön, toiminnallisuuden, käytettävyyden, ulkoasun ja teknologian suhteen.

Vuoden 2011 maataloustilastot.fi-tilastosivuston konseptin luoja Recommended communications group vertaili muita vastaavanlaisia sivustokokonaisuuksia: Metsäntutkimuslaitoksen Metinfo-palvelu, MTT:n Taloustohtori, Tilastokeskus, Terveysten ja hyvinvoinnin laitos Sotkanet, Museosuomi, Financierin Visualization, Statistics Netherlandsin tilastovisualisoinnit, Tanskan tilastokeskuksen datapankki ww.statbank.dk, Tullin Uljas-ulkomaankauppatilastopalvelu ja Eurostatin tilastotietokannat. Sivut eivät näytä juurikaan muuttuneen ulkonäöllisesti tarkasteluhetkestä. Konsultti totesi, että tarkastellut sivustot ovat hyvin teknisiä ja pohti, kenelle sivustot on oikeastaan suunnattu. Sivustojen käytettävyys vaihtelee vaikean ja mahdollottoman välillä, joten tiedon etsijän pitää tietää, mitä on hakemassa. Sivustot eivät juuri erottele kävijöitä, esim. satunnaista, tilastoammattilaista tai hyödyntäjää. Osa sivustoista kuitenkin erottuu edukseen tiedon visualisoinnin ansiosta, antamalla dataa tiedonhakijan omaan käyttöön ja tarjoamalla mahdollisuuden porautua tietoon.

Muita esimerkkejä tilastotietoa välittävistä suomalaisista verkkosivustoista ovat portaalit Tilastokeskus ja Findikaattori. Keskeinen luonnonvara-alaan liittyvä teemasivusto on Suomen Ruokatiedolla. Muita tutustumisen arvoisia verkkosivustoja löytyy Helsingin kaupungin tietokeskukselta, Suomen ympäristökeskukselta, Eviralta ja Farmit-sivustolta. Ulkomaisista tilastosivustoista kannattaa tutustua näihin: OECD, Ruotsin tilastokeskus, Jordbruksverket (Ruotsi), UK Statistics, ONS (Englanti), Defra (Englanti) ja Eurostat (kuva 7).

Lisää linkkejä tilastoja tuottavien organisaatioiden sivuille ympäri maailmaa löytyy kootusti Tilastokeskuksen sivuilta.

Verkkosivun suunnittelun lähtökohta on vaarasuora sommittelutila (Huovila 2006, 194-205). Nykyisin käyttäjät myös rullaavat sivua alaspäin, aiemmin sivun sisältö pyrittiin pitämään niin tiiviinä, että koko sivu näkyi kerralla. Yksi käytetyimmistä sivumalleista on malli, jossa on yläpalkki ja molemmilla reunoilla palkit. Vasempaan reunaan yleensä sijoitetaan linkit sisäsivulle. Varsinainen informatiivinen aineisto sijoitetaan keskelle sivua yhdelle tai useammalle palstalle.

Tilastoja tuottavien organisaation verkkosivuja selatessa huomio kiinnittyy käytettyyn palstamalliin, kuvien määrään, linkkien määrään ja sijaintiin ja löytyykö sivuilta infograafeja, tilastoanimointeja tai videoita. Sivustot ovat yllättävän samankaltaisia. Hyvin usein palstoja on kaksi tai kolme, käytössä on yläpalkki noin viidellä otsikolla, etusivulta löytyy hakukenttä ja/tai hakusanapilvi. Tilastosivustojen suosituin väri näyttää olevan sininen ympäri maailmaa. Eurooppalaisten tilasto-organisaatioiden sivuilla saatetaan tarjota linkkiä Eurostatin tietoihin jo etusivulla (mm. Belgia) ja tarjotaan myös maksullisia palveluja ja konsultointia (esim. Tanska).

The screenshot shows the Eurostat website interface. At the top, there is a navigation bar with the Eurostat logo and the tagline 'Your key to European statistics'. Below this, there are tabs for 'News', 'Data', 'Publications', 'About Eurostat', and 'Help'. The main content area is divided into several sections:

- LATEST NEWS RELEASES:** A featured article titled 'EU28 current account surplus €15.1 bn' dated 22/05/2015. It states that the EU28 seasonally adjusted external current account recorded a surplus of €15.1 billion in March 2015, compared with a surplus of €18.0 bn in February 2015 and a surplus of €7.6 bn in March 2014.
- DATA:** A section with three sub-sections: 'Most popular tables', 'Complete database', and 'Apps & Tools'.
- Key figures:** A section displaying employment rates for 2014 EU (69.2%), 2014 EU (20.5%), 2015M03 EU (9.8%), and 2015M03 EU (20.9%). Below this is a line chart showing the employment rate from 2007 to 2014 for SE, EU, and EL.
- LOOKING FOR INFORMATION ON A SPECIFIC TOPIC:** A grid of categories including General and regional statistics, Economy and finance, Population and social conditions, Industry, trade and services, Agriculture and fisheries, International trade, Transport, Environment and energy, and Science and technology.
- STATISTICS EXPLAINED - ENCYCLOPEDIA OF EU STATISTICS:** A list of recent publications with dates, such as 'European Neighbourhood Policy - South - economic statistics - Updated' (13/05/2015) and 'International trade in raw materials - New' (26/05/2015).
- Focus on:** A section with links to 'Regional statistics', 'Euro-indicators/PEEIs', 'Prices (HICP)', 'Youth statistics', 'Census 2011', 'Prices (HICP)', 'Europe 2020', 'GDP and beyond', and 'Macroeconomic Imbalances Procedure (MIP)'. There is also a graphic for 'Young Europeans' and 'Economic Trends'.

Kuva 7. Euroopan alueelta tilastoja kokoavan tilasto-organisaation Eurostatin etusivu 31.5.2015.

4 RUOKA- JA LUONNONVARATILASTOJEN KÄYTTÄJÄT

Luonnonvarakeskuksen tilasto-ohjelman (2015-2020) mukaan tilastopalveluja kehitetään asiakaslähtöisesti. Suunnittelussa otetaan huomioon, että erityyppisillä käyttäjäryhmillä on eri tavalla aikaa ja mielenkiintoa hakea tietoa. Tämä huomioidaan palveluiden sisältöjen suunnittelussa ja toteutustavan valinnassa. Palveluja kehitetään käyttäjälähtöisesti käytettävyyden periaatteita noudattaen.

Ruoka- ja luonnonvaratilastojen verkkokäyttäjistä ja heidän kokemuksistaan ja toiveistaan on kerätty vaihtelevasti tietoa eri tilastointialueilla verkkosivujen kävijätietoina, erilaisin asiakaskyselyin, palvelukartoituksilla, käyttäjätarinoina ja asiakaspalvelun havaintoina.

4.1. Luonnonvarakeskuksen tilastotuotanto

Luonnonvarakeskuksen tilastopalvelut tuottaa ja julkaisee keskitetysti Suomen ruoka- ja luonnonvaratilastoja vuoden 2015 alusta lähtien ja on samalla yksi Suomen neljästä tilastoviranomaisesta. Se tuottaa noin 50 eri tilastoa riistan ja kalatalouden, metsän ja metsätalouden sekä maatalouden alalta. Tilastojen tuottaminen perustuu lakiin Luonnonvarakeskuksesta (561/2014) ja lakiin ruoka- ja luonnonvaratilastoista (562/2014). Suurin osa Luonnonvarakeskuksen tuottamista tilastoista kuuluu Suomen viralliset tilastot (SVT) -kokoelmaan, ja tietoja tuotetaan kokoelmalle säänneltyjen laatukriteerien mukaisesti.

Ruoka- ja luonnonvaratilastojen julkaisuun ollaan luomassa yhteinen tilastoportaali osoitteeseen stat.luke.fi. Ennen yhteisen portaalin julkistamista valmistuvat tilastot julkaistaan edeltävien organisaatioiden tilastoverkkosivustoilla (Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus - Tike, Metsätutkimuslaitos - Metla, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos - RKTL). Tiedotteet tilastoista julkaistaan Luonnonvarakeskuksen etusivulla www.luonnonvarakeskus.fi.

Maataloustilastot kuvaavat maatalouden tuotantomääriä, tuotantopanoksia ja yrityksiä sekä hintoja. Luonnonvarakeskus julkaisee ennen tilastoportaalin käyttöönottoa maatalousalan tilastot osoitteessa www.maataloustilastot.fi.

Metsätilastot julkaistaan tilastotietokannassa sivustolla tilastot.metla.fi. Metsätilastot kertovat Suomen metsien tuotannosta ja markkinoinnista sekä metsien suojelusta. Sivustolta löytyy tietoja mm. puukaupasta, puun käytöstä ja metsien suojelusta.

Riista- ja kalataloustilastot sekä metsästystilastot julkaistaan osoitteessa www.rktl.fi/tilastot. Riista- ja kalatalouden tilastot kuvaavat laajasti

kalatalouden toimialoja sekä metsästyksen ja riistasaaliin määriä. Kaikki tilastot löytyvät tilastotietokannoista ja niiden pääkohdat myös kunkin tilaston omalta sivulta.

4.2. Käyttäjryhmät ja käyttäjätarinoita

Luonnonvarakeskuksen tilastojen kohderyhmä voidaan jakaa karkeasti kahteen osaan. Tilastojen aktiivikäyttäjät etsivät tarkkaa tilastotietoa ja satunnaisemmin tietoa tarvitseville on tärkeintä saada käsitys suuruusluokista ja muutoksista.

Metsätilastojen asiakkaiksi on määritelty seuraavat käyttäjryhmät (Metlan palvelukartoitus 2012):

- metsäbiomassaa jalostavat yritykset
- metsänomistajat
- metsäammattilaiset
- media
- luontomatkailu
- opetus ja tutkimus
- viranomaiset

Riista- ja kalatalouden asiakkaita ovat seuraavat käyttäjryhmät (RKTL:n palvelukartoitus 2013):

- opetus, tutkimus ja tiedonvälitys
- hallinto ja viranomaistyö
- toimialojen elinkeinot ja niiden edunvalvonta
- maan ja veden omistus sekä talouskäyttö
- harrastukset ja kansalaistoiminta

Maataloustilastojen asiakkaiksi määriteltiin maataloustilastot.fi-sivuston konseptia rakentaessa vuonna 2011 seuraavat käyttäjryhmät:

- valtionhallinto ja sen virastojen virkamiehet
- tilastotiedon ammattikäyttäjät, esim. tutkijat
- kuntien työntekijät
- median edustajat
- maanviljelijät

Tuolloin verkkosivuston kehitystyössä valittiin ensisijaisiksi kohderyhmiksi nämä kaikki ryhmät lukuunottamatta maanviljelijöitä. Valittuja kohderyhmiä edustavista käyttäjistä luotiin käyttäjätarinoita.



Tutkija

Nimi: Olavi

Ikä: 45 vuotta

Kokemus: +20 vuotta

Koulutus ja työ: tohtori, tutkijana yliopistossa

- tuntee verkkopalvelun suhteellisen hyvin. Käyttää usein taustamateriaalina. Tietää mistä tietoa löytää.
- suorastaan odottaa uusia tilastotietoja jotta voi täydentää omaa aineistoaan
- “enemmän aineistoa, lisää luokituksia, kaikki maksutta” kuvaa hyvin Olavin toiveita palvelulle
- suoraan ei kuitenkaan käytetä kovinkaan paljoa aineistosta, enemmänkin ne menevät ”varastoon” odottamaan sitä muhivaa tutkimussuunnitelmaa
- käyttää työssään tilasto-ohjelmia, mutta tottunut saamaan materiaalin Excelissä. CSV voisi olla kätevä myös.
- työssään kunnianhimoinen, suoraviivainen, omatoiminen: peruskurssillekin haetaan uutta ja ajankohtaista taustamateriaalia.
- erityisesti graafinen esitysmuoto kiinnostaa: dataa hänellä on itselläänkin ja kykyä sen analysointiin, mutta kartat ja erilaiset graafit ovat joskus hyödyllisiä. Erityisesti opetukseen ja tutkimukseen valmiit ‘pohjat’ harvoin sopivat.
- maataloustilastot.fi-verkkosivuilla Olavi tietää mitä hakee ja haluaa, joten toiminta sivuilla on suhteellisen suoraviivaista. Hän selailee aluksi muutamaa kiinnostavaa uutta julkaisua ja hakee sitten haluamansa: maidontuottajien lukumäärä / maidontuotanto



Ylitarkastaja

Nimi: Outi

Ikä: 60 vuotta

Kokemus: +30 vuotta

Työ: Ympäristöministeriö

Koulutus: VTM

Virkamies

- tarvitsee työssään satunnaisesti tilastoja päätöksenteon tueksi.

- meneillään oleva lakivalmistelu edellyttää myös tiedon ”kaivamista”, erityisesti lannoituksen määrien muutoksesta ja niiden ympäristövaikutuksista
- käyttää tietokonetta työssään päivittäin, mutta ei omaa merkittäviä taitoja kuin tekstinkäsittelyohjelmiston käyttöön. IT-tuki paikalle aina kun on pulmia.
- maataloustilastot.fi-sivuilla: eivät ole tuttuja, Outi klikkailee ympäriinsä ja yrittää löytää tuttuja sanoja kuten ‘lannoite’ tai ympäristö. Ei löydy.
- löytää myös vapaasanahaun: ei tulosta sieltäkään.
- lopulta (aika nopeasti) turhautuu ja on jo melkein poistunut sivuilta, kunnes huomaa linkin ”tietopalvelu”.
- määrää suoraan jonkun osastoltaan hakemaan taustamateriaalia tietopalvelun kautta, asiahan pitää kuitenkin ratkaista...



Lehti- ja radiotoimittaja

Nimi: Riitta

Ikä: 41 vuotta

Kokemus: +10 vuotta

Työ: YLE paikallistoimitus

Toimittaja

- Riitta on tiedotuslistalla ja saa säännöllisesti postia tilastoista. Nyt tuli tietoa uusista tilastoista, joissa on mielenkiintoinen paikallinen ulottuvuus: Riitta tietää että Joensuuhun rakennetaan uutta isoa kombinaattia (sika), mikä on nyt julkaistujen tilastojen valossa erikoista.
- hänen juttunsa aihe onkin: Ohjaako tukipolitiikka Suomen maatalouden investointeja?
- hän tarvitsee nyt taustoittavaa tietoa juttuunsa: menee tiedotteen osoitteeseen
- Riitta on kiireinen: ei aikaa miettiä yksityiskohtia, (johto)päätöksiä pitää syntyä ihan urankin kannalta.
- maataloustilastot.fi-verkkosivuilla Riitta katselee ympärilleen ja löytää nopeasti Tietopalvelun. Soitto ja henkilökohtainen aineistopyyntö, näin ne hommat etenee.



Maataloussihteeri

Nimi: Jaakko

Ikä: 32 vuotta

Kokemus: 5 vuotta

Koulutus: yliopisto

Työ: Porvoon kaupunki

- Jaakko on kokenut netin käyttäjä, mutta suhteellisen tuore Porvoon maataloussihteerinä.
- kunnanvaltuuston kokoukseen pitäisi tehdä taustoittavaa materiaalia, ikäänkuin vuosikertomuksena 2010 ja tavoitteet seuraaville vuosille. Miten esim. Porvoon tilanne eroaa naapurikunnista.
- haluaa mahdollisimman valmista ja rikasta materiaalia: kuvia, graafeja, karttoja – pelkällä numerodatalla hän ei tee oikeastaan mitään, kun sitten pitää itse tehdä se esitys..
- helppo mahdollisuus syventää omaa tietämystä. Pelkkien numeroiden taakse Jaakon on vaikea nähdä.
- maataloustilastot.fi-verkkosivuilla etsii suoraan tietoa alueittain, sitten vähän aiheittain. Lopulta poimii muutamia yksittäisiä faktoja exceliin ja päättää tehdä niistä itse kevyen analyysin.
- pääpointti on yrittää löytää dataa, joka tukee hänen omien tavoitteiden saavuttamista tai osoittaa että tavoitteisiin on päästy.

4.3. Verkkosivustojen kävijätietoja

Verkkosivustojen kävijöitä seurattiin Google Analyticsin avulla vaihtelevasti ruoka- ja luonnonvaratilastoja tuottavissa organisaatioissa. Tietoja on saatavilla mm. kävijämääristä, viipymisajoista, käytössä olevista käyttöjärjestelmistä, mistä käyttäjät tulevat ja suosituimmista sivuista. Tarkasteluvuotena on pääosin vuosi 2013, joidenkin tietojen osalta myös 2014.

RKTL:n verkkosivuista on olemassa joitakin lataustietoja tilastoittain, mutta kokonaismääriä ei ole seurattu vuositasolla.

Metlalla oli kaksi tilastosivustoa. Lukumäärä selittyy sillä, että toinen oli maksuton (Metsänomistajapalvelu) ja toinen maksullinen (Tilastopalvelu). Vuoden 2014 alusta myös jälkimmäisen käyttö oli vapaata. Sivustojen kokonaislatausmäärät olivat vuonna 2013 Tilastopalvelussa (www.metla.fi/metinfo/tilasto/) 238723 kpl ja Metsänomistajapalvelussa (www.metla.fi/metinfo/mo/) 178234 kpl.

Vuonna 2013 Tiken maataloustilastot.fi -verkkosivustolla oli kävijöitä lähes 73 000 ja käyntejä yhteensä runsaat 101 000. Keskimäärin

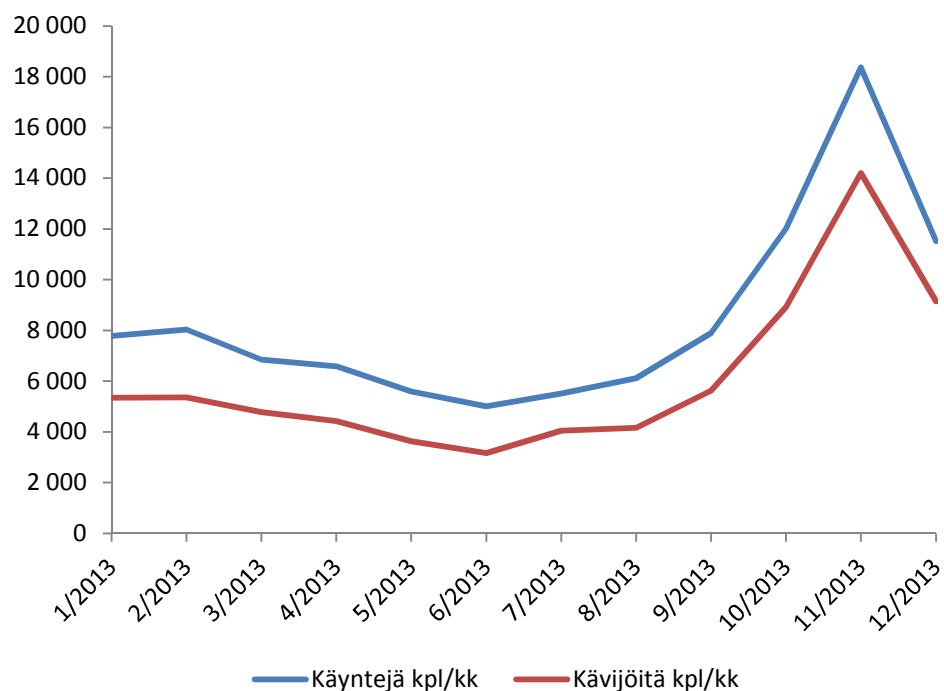
kuukaudessa oli kävijöitä runsaat 6 000 ja vierailuja noin 8 500. Sivuja ladattiin vuoden aikana yhteensä lähes 319 000 kertaa ja kuukaudessa keskimäärin 26 000 kertaa.

Vuotta 2014 koskevien alustavien tietojen mukaan liikenne verkkosivuilla näytti samansuuntaiselta: kävijöitä oli 70956, istuntoja 97255 ja sivujen latauksia 332755 kertaa.

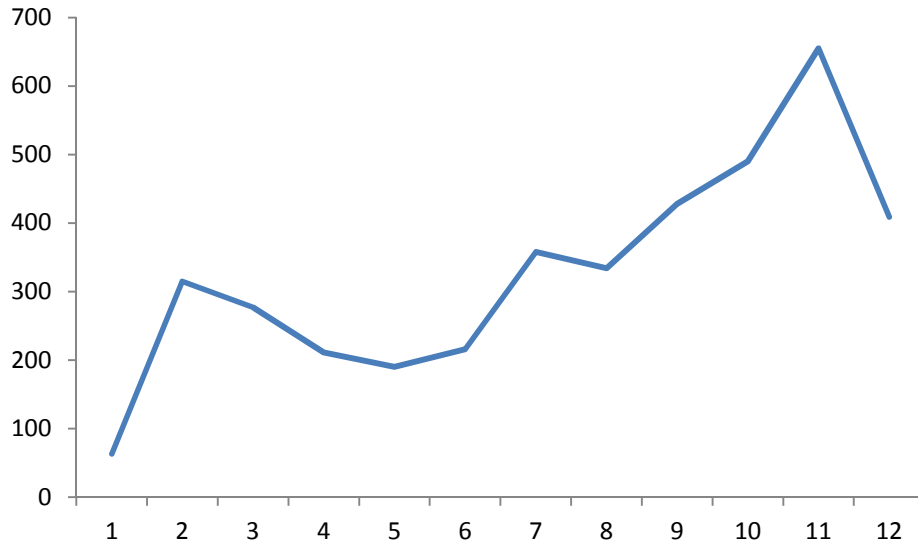
Vierailut tihenivät vuoden 2013 loppua kohden ja kävijät viivähtivät sivustolla pidempään. Tähän on syynä tilastotiedonkeruiden keskittyminen syksyyn ja tämän myötä vastaajien vierailut sivuston vastauspalvelussa. Vuoden aikana kävijöistä keskimäärin 61 % jäi sivustolle, parhaimpaan aikaan marraskuussa 77 %.

Vuoden 2013 lopussa verkkosivustolla kävijöistä 39 % käytti Mozilla Firefox –selainta, 35 % Internet Exploreria ja Chromea 26 %. Suurin osa (87 %) käytti Windows-käyttöjärjestelmää.

Toistaiseksi mobiililaitteilla tilastotietoja selailevien käyttäjien osuus on ollut vähäinen, vain 0,6 prosenttia kaikista käyttäjistä. Käyttäjien määrä kuitenkin kasvoi moninkertaiseksi vuoden 2013 aikana. Mobiilikäyttäjää oli ajankohdasta riippuen muutamista kymmenistä useisiin satoihin (kuvio 3).



Kuvio 3. Kävijöiden ja käyntien määrät maaloustilastot.fi –sivustolla vuonna 2013.



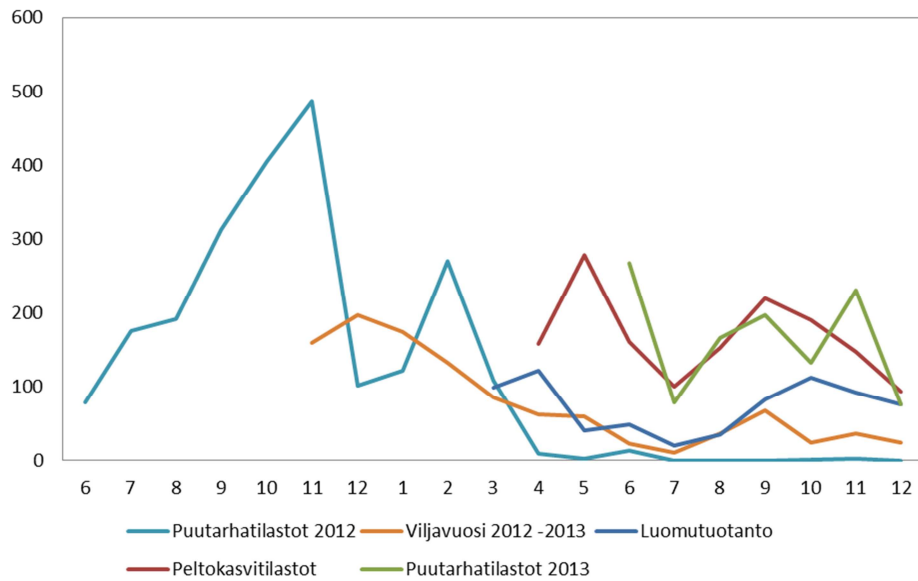
Kuvio 4. Maataloustilastot.fi -sivustolla vierailujen määrä mobiililaitteilla vuonna 2013.

Suosituimmalla sivulla, etusivulla, käytiin lähes 41 000 kertaa vuoden aikana ja kuukaudessa keskimäärin runsaat 3 400 kertaa. Muita suosittuja sivuja olivat maataloihin, maataloustuotteiden tuottajahintoihin, peltokasvituotantoon ja kotieläintuotantoon liittyvät tilastosivut. Loppuvuodesta esiin nousivat myös tilastotiedonkeruisiin liittyvät sivut.

Samat teemat toistuivat myös sivuilla olevien tiedostojen, lähinnä tilastotaulukoiden latauksissa. Perustieto kiinnosti kävijöitä: maatalojen tuotantosuunnat ja lukumäärät alueittain sekä viljelykasvien satotiedot. Kiinnostavimpia tiedostoja ladattiin 1 600 – 1 800 kertaa kuukaudessa, vähiten kiinnostaviakin 500 – 700 kertaa kuukaudessa. Tietoja tuotantosuunnista vuodelta 2011 käytiin etsimässä runsaat 14 000 kertaa.

Yksittäiset taulukot ovat ladattumpia kuin kokonaiset pdf-julkaisut. Suosituimpia tilastojulkaisuja pdf-muodossa ladattiin parhaimmillaan 10 000 kertaa vuonna 2013. Tärkeimmän tilastojulkaisun, Maatilatilastollisen vuosikirjan PDF-versiot verkossa ovat olleet todella suosittuja, mutta kokonaisen julkaisun lataamisen suosio näyttää vähentyneen lähivuosien aikana. Muiden pdf-julkaisujen kohdalla kehitys on ollut toistaiseksi päinvastainen.

Selailtavia verkkojulkaisuja on tehty muutamia vuosien 2013 ja 2014 aikana (kuvio 5). Ensimmäinen verkkojulkaisu puutarhatilastoista näyttää olleen suosituin, tämän jälkeen latausmäärät ovat jääneet vaatimattomiksi, 100-200 latauskerran tuntumaan.



Kuvio 5. Verkkojulkaisujen latausmäärät maataloustilastot.fi-palvelussa 2013-2014.

4.4. Asiakaspalvelun saamat kokemukset

Tiken tietopalveluun tuli vähän palautetta tai kehittämisehdotuksia suoraan maataloustilastot.fi-verkkosivuihin liittyen. Muihin sivustoihin liittyvää palautetta ei ole saatavilla. Jotakin sivuston kehityskohteista on pääteltävissä siitä, mitä ongelmia asiakkailta on etsiessään tietoa sivuilta (Mikkola 2014).

Jotkin termit eivät ole auenneet yksiselitteisesti tiedon etsijöille. Maataloustilastot.fi-sivustolla on käytetty tilastotietojen julkaisemisen yhteydessä termiä ”julkistus”, joka on monelle kävijälle vaikea hahmottaa suhteessa tiedotteeseen ja julkaisuun. He eivät ole myöskään löytäneet samalta julkistussivulta aiempia ilmestyneitä saman aihealueen tilastoja, esimerkkeinä maatalousyrittäjien rakenne ja työvoiman käyttö.

Kunnittaisia tilastotietoja kaivataan edelleenkin lisää. Joitakin olemassa oleviakaan kunnittaisia tietoja ei löydetä helposti, esim. eläinmäärätietoja.

Usein kysytyjä tietoja ovat olleet myös:

- luomulihan tuotanto
- harvinaisempien viljelykasvien viljelyalat: esim. öljy- ja kuituhamppu erikseen, öljy- ja kuitupellava erikseen, maustekasvit, harvinaiset puutarhakasvit (muut hedelmät, muut marjat)
- ulkomainen työvoima maataloilla ja puutarhayrityksissä - kausityövoiman ja vakituisten osuus
- energiantuotanto ja energiankulutus maataloissa ja puutarhayrityksissä. Asiakkaan saattaa olla hankala saada käsitys siitä, miltä vuosilta ja mistä tilastosta tietoa löytyy.

Ravintotasetietoa kaivattaisiin muistakin yksittäisistä tuotteista kuin mitä ravintotaseessa on erillisinä tuotteina (esim. rahka). Kaiken kaikkiaan eri elintarvikkeiden/elintarvikeryhmien kotimaisen tuotannon määrät ja kotimaan kokonaiskulutus kiinnostavat.

Tilastojen laatuselosteesta ja kuvauksista toivottavasti osataan katsoa tietoja tilastojen keruusta ja muita tarvittavia taustatietoja. Jonkin verran kuitenkin kysellään tietoja, jotka löytyvät tilastojen selosteista ja kuvauksista.

Jatkossakin verkkosivuilta täytyy löytyä tietoa tiedonluovutuslupan hakemisesta, tiedonluovutuslupahakemuslomake sekä käytännöistä luvan hakemiseen ja tietojen saantiin – suomeksi ja ruotsiksi.

4.5. Palvelutarpeiden selvitykset verkkopalveluiden näkökulmasta

Palveluiden kartoitusprojekteissa 2011-2013 aloitettiin Metlan ja RKTL:n palvelujen kehittäminen tunnistamalla ja jäsentämällä nykyisiä ja mahdollisia uusia palveluita. Selvitykset tuottivat myös rakenteilla olevaa tilastoportaalia hyödyttävää tietoa.

4.5.1. Selvitys Metlassa

Asiakastarpeiden tunnistamiseksi haastateltiin Metlan keskeisiä sidosryhmiä syksyllä 2011. Haastattelujen perusteella asiakkaat tuntevat parhaiten ja käyttävät eniten Metlan palveluista Metinfo-Tilastopalvelua ja sen tarjoamia tietoja puukaupasta, metsävaroista, hakkuumääristä, ulkomaankaupasta ja kansainvälisistä tilastoista. Asiakkaiden eniten suosimia palveluita ovat myös uutiskirjeet ja metsätilastollinen vuosikirja. Muista palveluista asiakkaat käyttävät valtakunnan metsien inventoinnin (VMI) tuloksia, metsätilastotiedotteita, suhdannekatsauksia, Metinfo-Metsätuho-opasta ja Metinfo-Venäjän metsätietopalvelua.

Asiakkaat luottavat Metlan asiantuntemukseen. Metlan suurimmat haasteet liittyvät asiakkaiden tarpeiden parempaan huomiointiin ja niihin reagointiin. Asiakasläheisyys ei tällä hetkellä käytännössä toteudu riittävän hyvin. Asiakkaat odottavat muun muassa tiedon kansanomaistamista ja asiakasläheisempää viestintää. Jos asiakas itse tietää, mitä etsii tai keneltä pitää kysyä, palvelu toimii hyvin. Muuten asiantuntijan tai tiedon löytäminen voi olla todella vaikeaa.

Verkkopalvelujen jäsennystä, verkkosisällön segmentointia ja hakutoimintoja tulee kehittää, mikä edellyttää verkkopalvelualan uudistamista. Uusia palvelukanavia, kuten mobiili- ja webinar-palvelut tulee ottaa käyttöön. Tutkimustiedon pohjalta tulee tarjota enemmän

ennusteita, tulkintoja, analyysseja ja synteesiä eli kokonaisvaltaisempaa tietoa pirstaleisen tiedon sijaan. Asiakkaille tulee tarjota kalvosarjoja, aikasarjoja, graafeja, taulukoita ja muuta materiaalia helposti käytettävissä muodoissa.

Selvityksen päädyttiin siihen, että kaikille asiakkaille tasapuolista palvelua voidaan tarjota yleisessä verkkopalvelussa. Yleistieto saattaa monissa tapauksissa olla riittävää suurelle osalle asiakkaita. Hyvin suunniteltu ja julkaistu yleistieto sitä tukevien hakumahdollisuuksien kanssa voi vähentää merkittävästi resurssitarpeita asiakaskohtaisemmissa palvelumuodoissa.

4.5.2. Selvitys RKTL:ssä

Alkuvuodesta 2013 tehdyt asiakashaastattelujen tulokset osoittivat, että asiakkaat olivat pääosin tyytyväisiä palveluihin. Tilastot ovat useiden asiakkaiden toiminnalle elintärkeitä. Asiakkaat pitivät tärkeinä suorina henkilökohtaisia asiantuntijakontakteja. Keskeisimpiä tuloksia ja odotuksia palvelujen kehittämiseksi olivat mm. tiedon saatavuutta ja käytettävyyttä pitää kehittää, viestintää pitää parantaa, yhteisiä tapahtumia asiakkaiden kanssa tulee lisätä ja tiedonkeruun yhteistyöverkostoja ja teknisiä järjestelmiä tulee kehittää. Toimenpiteisiin kuului mm. verkkopalvelualustan uudistaminen.

Asiakkaiden mielestä RKTL:n perusaineistot (tilastot, raportit ja julkaisut) ovat helposti saatavilla. Tiedon käytettävyyttä tulee kehittää jalostamalla tietoa asiakasystävällisiksi selkokiekisiksi palveluiksi moniin jakelukanaviin. Hieman vanhentunut verkkosivusto tulisi uusua, erityisesti odotetaan parannusta tiedon ajantasaisuuteen ja löydettävyyteen. Konkreettisenä uutena palveluideana mainittiin asiakasprofiili ja siihen linkitetty hakuvahti. Asiakkaat toivovat myös avoimempaa datapolitiikkaa, jonka myötä esimerkiksi kaikki riistatieto vapautuisi käytettäväksi.

Asiakkaat odottavat tiedon popularisointia, tietoa nopeasti ja sopivina annospaloina jo tutkimuksen kuluessa.

Selvitykseen liittyneessä toimintaympäristön muutoksia kuvaavassa PESTLE-arvioinnissa tuotiin esille teknologisten tekijöiden uudet mahdollisuudet: sosiaalinen media, mobiiliratkaisut, paikkatieto ja avoin tieto ja avoimet rajapinnat. Yhdistämällä paikka- ja sijaintitietoa mobiilipalveluun voidaan tietoa kohdistaa asiakkaille aikaisempaa tarkemmin. Toisaalta mobiilikanavan avulla parannetaan asiakkaan mahdollisuuksia tuottaa tietoa RKTL:ään. Paikkatietojen merkitys korostuu erityisesti erilaisten aineistojen yhdistämisessä. Toisaalta valmiille karttapohjille voidaan kuvata havainnollistuksia ja visualisointeja hyödyntäen muuhun dataan kiinnitettyä paikkatietoa.

Julkisessa hallinnossa ja laajemminkin yhteiskunnassa on suuntauksena tiedon vapaampi avaaminen käyttäjille. Tiedon avaaminen edellyttää

avoimen datapolitiikan määrittelyä. On otettava huomioon tiedon omistusoikeudet (RKTL:n ja muiden tahojen omistamat tiedot), tietoihin liittyvät salaamisvelvoitteet sekä tietosuojakysymykset. Suuri osa tiedosta on luonteeltaan sellaista, että se voidaan tarjota vapaasti saataville. Merkittävä tiedon avaamisesta seuraava hyöty on palvelujen kehittämisen ulkoistaminen. Laitoksen omat resurssit ovat rajalliset, joten omalla palvelutuotannolla ei pystytä kattamaan kaikkia asiakkaiden tarpeita. RKTL voisikin kannustaa laitoksen ulkopuolisia kehittäjiä rakentamaan uusia sovelluksia avoimen tiedon pohjalta.

Paineet sosiaalisen median käyttöön viestintäkanavana nousevat siitä tosiasista, että suuri osa RKTL:n potentiaalisista asiakkaista käyttää joka tapauksessa sosiaalisen median palveluja. Osallistuminen sosiaalisen median foorumeille viranomaistahona edellyttää linjauksia ja pelisääntöjä. Ennen kaikkea sosiaalinen media on suuri mahdollisuus tavoittaa isoja käyttäjäjoukkoja ja tarjota puolueetonta ja tutkittua tietoa.

Välittöminä toimenpiteinä suositeltiin mm.

- videomateriaalin tuottamista ja asettamista saataville: esim. lohien nousun seuraaminen, videoaineistot tutkijan työstä sekä julkiset seminaarit
- avoimeen datan avaamista hallitusti: hirvi- ja suurpetoaineistot
- sosiaalisen median laajempi käyttöönotto tutkijoita kouluttamalla, luomalla some-politiikka ja osallistumalla verkkokeskusteluihin
- asiakkaan tietokantahaut mahdollistavan PX-Webin käytön laajentamista

4.6. Verkkopalveluiden asiakastytyväisyystutkimukset

Maa- ja metsätalousministeriö asetti 17.1.2013 LUHTI 2015 - hankkeen hallinnonalan tilastotehtävien kokoamista ja yhtenäistämistä varten. Hankkeeseen liittyen Metla, RKTL ja Tike tekivät yhteisen asiakastytyväisyystutkimuksen syksyllä 2013 omilla verkkosivustoillaan.

Kyselyn kysymyksiä muotoiltiin kaikkien organisaatioiden kanssa yhdessä ja erikseen kunkin organisaation sisäisenä työnä. Kysymysten sisältö oli pääpiirteissään samanlainen. Verkkosivustojen käyttäjille suunnattu ja ZEF-arviointikoneella toteutettu kysely oli kunkin organisaation sivustolla linkkinä ja/tai henkilökohtainen linkki lähetettiin sähköpostijakeluna.

Suurin osa vastaajista oli verkkosivustojen vakiovieraita ja tunti palvelut jo entuudestaan. Kyselyissä havaittiin, että käyttäjien joukossa on sellaisia käyttäjiä, jotka käyttävät kaikkien ruoka- ja luonnonvaratilastojen palveluita. Vastaajat kokivat, että verkon kautta saatava tieto on heille selkeästi tärkeämpää kuin painojulkaisuissa oleva tieto.

Vastaajat kokivat tärkeimmäksi, että tilastot ovat saatavilla taulukkomuodossa, kuvioina, tietokantaja, yhdisteltynä paikkatietoon,

verkkojulkaisuna ja että tilastoista löytyy aikasarjoja. Tietokantamuotoista palvelua pidettiin tärkeänä.

Avoimessa palautteessa toistui toive julkaista tilastot nopeammin ja alueittain. Toiveita esitettiin myös liittyen tietojen yhdisteltävyyteen, esim. eri tilastojen yhdistämiseen ja tiedon liittämiseen paikkatietoon.

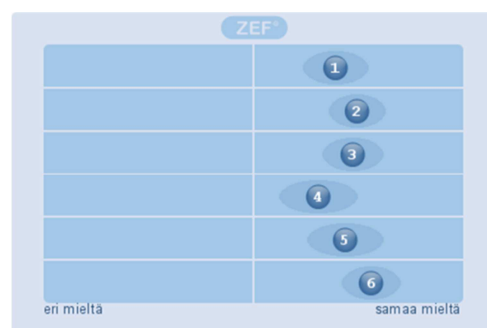
4.6.1. MetInfo:n verkkopalvelukysely

Kysely MetInfon asiakkaille oli auki marraskuussa 2013. Kyselyyn vastanneita oli yhteensä 76. Suurin osa vastaajista tunsi ennestään sivuston (53 vastaajaa) ja vastasi kyselyyn sen kautta. Vastaajat etsivät tietoa puukaupasta (75 %), hakkuista ja poistumasta (62 %) sekä puun käytöstä (51 %). Suurin osa vastaajista vierailee sivuilla säännöllisesti kuukausittain (44 %) tai viikoittain (42 %).

Vastaajista suurin osa oli hallinnon (28 %), neuvonnan (20 %) ja median (14 %) edustajia. Vastaajista mahdollisia tilastokyselyihin vastaajia oli 14 %. Suurin osa vastaajista oli yli 50-vuotiaita (60 %) ja yli 40-vuotiaita lähes kaikki (90 %).

Verkkopalvelua pidettiin vastausten perusteella kokonaisuutena hyvin toteutettuna. Kehityskohteenä voi pitää lähinnä tietojen ajantasaisuutta tarpeeseen nähden ja tietojen löydettävyyttä verkkosivuilla. Tietojen esitysmuodoista tärkeimpänä pidettiin taulukoita, aikasarjoja ja verkkojulkaisuja, selkeästi vähiten tärkeänä painojulkaisua. Puolet vastaajista piti tärkeänä hakea tietoja tietokannasta tai paikkatietona, maantieteelliseen sijaintiin liitettynä.

Vastaajista enemmistö käytti myös Tilastokeskuksen sivuja (65 %). Kolmasosa vastaajista kertoi käyttävänsä myös maataloustilastot.fi-palvelua (32 %), Eurostatin tietokantoja (29 %) ja FAO:n (25 %) tietoja. Riista- ja kalastustilastoja verkkosivuilla kertoi hakeneensa 13 % vastaajista.



Kuvio 6. MetInfo -sivuston toimivuus (suluissa vastaajien lukumäärä).

1. Löydän tarvitsemani tiedot helposti sivustolta. (62) (EOS: 0)
2. Tietosisältö on sitä, mitä tarvitsen. (62) (EOS: 0)
3. Tieto on siinä muodossa, jossa pystyn suoraan hyödyntämään. (61) (EOS: 0)

4. Tiedot ovat saatavilla riittävän ajoissa tarpeeseen nähden. (60) (EOS: 0)
5. Tietojen tarkkuus on riittävä (esim. alue, puutavaralaji, omistajaryhmä) (66) (EOS: 0)
6. Metinfo Tilastopalvelu on kokonaisuutena hyvin toteutettu (58) (EOS: 0)

4.6.2. RKTL:n verkkopalvelukysely

Kysely lähetettiin vastaajille sähköpostikyselynä 20. – 25.11.2013 ja muut vastaajat löysivät kyselyn verkkopalvelun etusivulla pop-up-kyselynä 28.10.-25.11.2013. Vastauksista suurin osa saatiin sähköpostikyselyn kautta. Kyselyn aloittaneita oli yhteensä 160, joista 95 lopulta vastaisi kyselyyn.

Vastaajista suurin osa oli hallinnon (32 %) ja tutkimuksen edustajia (40 %). Kala- ja riistatilastojen käyttäjissä oli ammattikäytön lisäksi myös harrastajia (16 %). Mahdollisia tilastokyselyihin vastaajia joukossa oli vähän, vain 5 %. Vastaajista 76 % oli yli 40-vuotiaita. Suurin osa vastaajista vierailee sivuilla säännöllisesti kuukausittain (37 %) tai harvemmin (44 %). Enemmistö (53 %) sivuille tulleista tunsivat sivuston ennalta.

Vastaajien mielestä verkkosivusto oli kokonaisuudessaan melko hyvin toteutettu. Vastaajat etsivät eniten tietoa vapaa-ajankalastuksesta (27 %) ja metsästyksestä (22 %). Esitysmuodoista tärkeimpänä vastaajat pitivät taulukoita kuvioita tärkeämpinä (80 %) ja mahdollisuutta hakea tietoja tietokannasta (63 %). Aikasarjojen saatavuutta pidettiin myös tärkeinä (59 %). Puolet vastaajista arvosti myös mahdollisuutta saada tietoa maantieteelliseen sijaintiin liitettynä. Painojulkaisuja kaipasi vain 4 % vastaajista.

Yksittäisissä kommentteissa tuli esiin toiveita aluetason tiedon saamisesta ja joidenkin tilastojen kohdalla yhdisteltävyydestä, esim. ammattikalastus ja vapaa-ajankalastus samaan taulukkoon.

Yli puolet vastaajista käytti myös Tilastokeskuksen sivuja (59 %). Vastaajista 44 % kertoi käyttävänsä myös Syken Oiva-ympäristö- ja paikkatietopalvelu ja Eurostatin tietokantoja (27 %). Vastaajat olivat kiinnostuneita myös maataloustilastoista (24 %) ja metsätilastoista (10 %) ja olivat käyneet maataloustilastot.fi – ja MetInfo-palveluissa.

4.6.3. Tiken verkkopalvelukysely

Kysely oli auki maataloustilastot.fi-sivustolla 18.11. – 15.12.2013, jolloin sivustolla vieraili kaikkiaan 11 300 kävijää. Kyselyyn vastanneita oli yhteensä 72. Kyselyyn oli mahdollista vastata etusivulta bannerin kautta (8 vastaajaa), tiedotteen mukana lähetetystä linkistä (6 vastaajaa) ja sähköpostilinkin kautta (59 vastaajaa). Sosiaalisen median kautta vastaajia ei tullut, vaikka linkki kyselyyn löytyi myös Tiken Facebook-seinältä.

Vastaajat jakautuivat tasaisesti eri käyttäjäryhmien kesken, tärkeimpinä: hallinto 20 %, tutkimus 16 %, neuvonta 14 % ja yrittäjät (14 %). Vierailijat käyttivät hakemaansa aineisto ammattikäytön lisäksi myös harrastusmielessä (24 %). Mahdollisia tilastokyselyihin vastaajia joukossa oli 24 %. Vastaajista 75 % oli yli 40-vuotiaita. Vastaajat painottuivat vilja- ja peltokasvitilastojen käyttäjiin. Suurin osa vastaajista (61 %) vierailee sivuilla säännöllisesti kerran kuukaudessa.

Käyttäjät olivat verkkopalveluun toteutukseen melko tyytyväisiä. Vastaajista 76 % saa kaipaamansa tilastotiedon vierailemalla maataloustilastot.fi-palvelussa, 45 % myös tilaa tilastoja ja tiedotteita ja 36 % lukee mielellään verkkojulkaisuja. Tietojen esitysmuodoista tärkeimpänä pidettiin taulukoita, aikasarjoja ja verkkojulkaisuja, selkeästi vähiten tärkeänä painojulkaisua. Enemmistö (67 %) vastaajista piti tärkeänä tiedon esittämistä paikkatietona maantieteelliseen sijaintiin liitettyinä, 33 % avointa dataa ja 22 % tiedon visualisointia infograafeina. Vastanneet pitivät painojulkaisujen merkitystä itselleen hyvin pienenä, vaikkakin moni vastaajista käytti niitä.

Suurin osa vastaajista käytti myös Tilastokeskuksen verkkosivuja (71 %). Vastaajista kertoi käyttävänsä myös MTT:n (n Luonnonvarakeskuksen) Taloustohtoria (54 %) ja Eurostatin tietokantoja (41 %). MetInfo Tilastopalvelua käytti 14 % ja RKTL:n tilastoverkkosivustoa 11 %.

Vapaamuotoisten kommenttien perusteella tilastojen pitäisi olla nopeammin saatavilla ja joidenkin tilastotietojen esittämistä alueittain kaivattiin. Tietojen jatkokäyttömahdollisuuksia eri muodoissa toivottiin. Toiveita esitettiin esimerkiksi siitä, että kuviot olisivat kopioitavissa suoraan esityksiin. Tietokantamuotoista tietoa pidetään tärkeänä.



Kuvio 7. Maataloustilastot.fi -sivuston toimivuus (vastaajien lukumäärä).

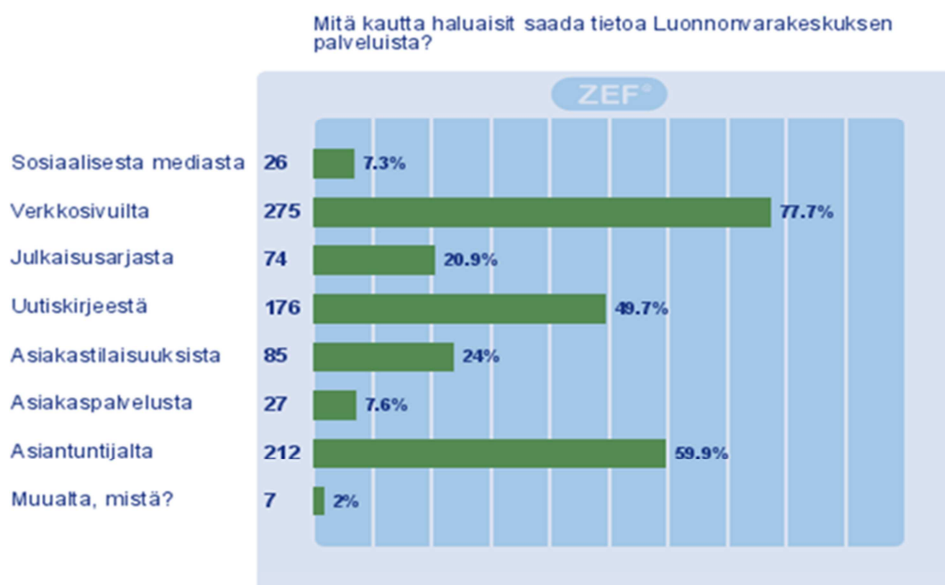
1. Löydän tarvitsemani tiedot helposti. (66) (EOS: 0)
2. Tietosisältö on sitä, mitä tarvitsen. (66) (EOS: 0)
3. Tieto on siinä muodossa, jossa sitä tarvitsen. (64) (EOS: 0)
4. Tiedot ovat saatavilla riittävän ajoissa tarpeeseeni nähden. (65) (EOS: 0)
5. Tiedot ovat riittävällä tarkkuustasolla (esim. alue, laji) (66) (EOS: 0)
6. Maataloustilastot.fi-sivusto on kokonaisuutena toteutettu erinomaisesti (66) (EOS: 0)

4.6.4. Luonnonvarakeskuksen asiakkaille suunnattu kysely

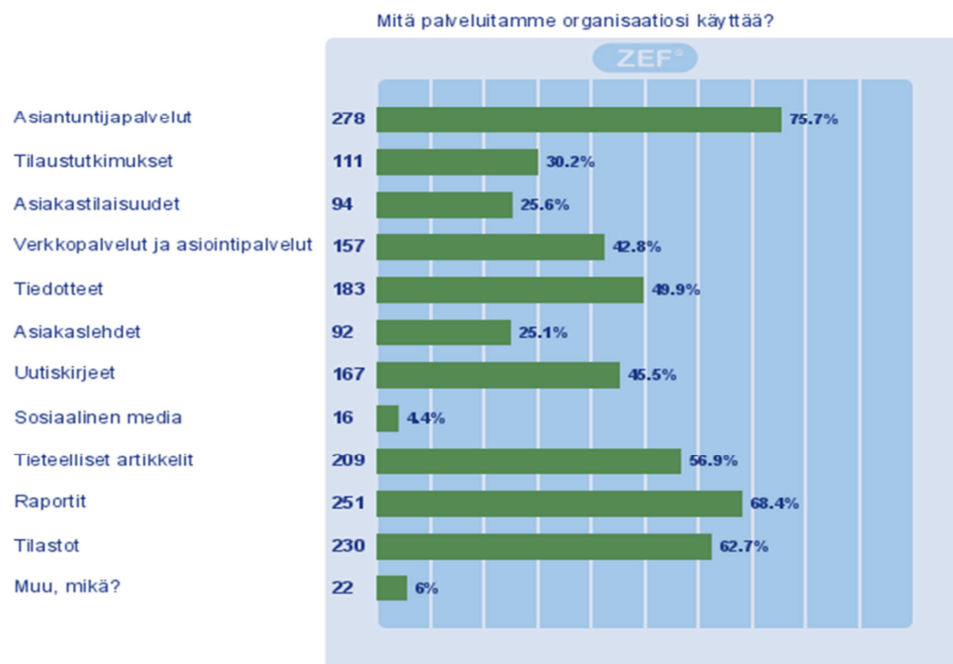
Luonnonvarakeskuksen fuusiota valmistellut asiakkuus- ja palvelut projektiryhmä suunnitteli ja toteutti Luonnonvarakeskuksen asiakaskyselyn huhti-toukokuussa 2014. Kysely sisälsi taustakysymyksiä asiakkaan organisaatiosta ja yhteistyöstä. Itse kysymyksissä käsiteltiin yhteistyön sujuvuutta, palvelumielikuvia ja toiminnan kehittämistä. Verkkokysely toteutettiin ZEF-arviointikoneella.

Vastaajiksi kutsuttiin kaikkien Luonnonvarakeskus-laitosten asiakkaita.. Vastaajista 32 % edusti elinkeinoa ja etujärjestöjä, 27 % opetusta, tutkimusta ja neuvontaa sekä 18 % lainsäätäjiä ja viranomaisia. Maan ja veden omistajia vastaajissa oli 5 %. Vastaajista 60 % teki yhteistyötä Metlan kanssa, MTT:n (49 %) RKTL:n (39 %) ja 21 % Tiken kanssa.

Vastaajista 78 % halusi saada ensikäden tietoa (kuvio 8) Luonnonvarakeskuksen palveluista verkkosivuilta, 60 % asiantuntijalta. Asiakkaat haluavat löytää Luonnonvarakeskuksen verkkopalvelusta uusinta tietoa Luonnonvarakeskuksen tutkimuksista ja niiden tuloksista (83 %) ja tilastotietoa luonnonvaroista ja niiden hyödyntämisestä (55 %). Tutkimuslaitoksen julkaisuista oli kiinnostunut 51 % vastaajista. Luonnonvarakeskuksen tarjolla olevista palveluista asiakkaat kertoivat käyttävänsä eniten (kuvio 9) asiantuntijapalveluita (76 %), raportteja (68%) ja tilastoja (63 %).



Kuvio 8. Vastaajan mielipide foorumista, jonka kautta hän haluaa saada tietoa Luonnonvarakeskuksen palveluista.



Kuvio 9. Vastaajan organisaation käyttämät palvelut Luonnonvarakeskuksessa.

5 TUTKIMUKSEN TAVOITE

Tässä työssä selvitettiin ruoka- ja luonnonvaratilastoja käyttävien asiakkaiden käyttötapoja, kokemuksia ja odotuksia. Olemassa olevaa aineistoa haluttiin syventää haastattelemalla verkkosivustojen käyttäjistä nimenomaan tiedonantajia tilastotiedon hyödyntäjinä ja verkkosivujen käyttäjinä. Tilastokyselyihin vastaajia ei ole aiemmin huomioitu ensisijaisena kohderyhmänä, kun verkkosivustoja on suunniteltu.

Tutkimuksessa haluttiin selvittää

- miten tiedonantajat tilastotietoja käyttävät
- miten tilastotietoja pitäisi heidän mielestään esittää verkossa
- mitä toiveita, ideoita ja odotuksia asiakkailta on tilastopalvelujen kehittämisen suhteen

Tutkimus rajattiin maatalousyrittäjiin, jotka ovat ruoka- ja luonnonvaratilastoinnin suurin ja yhtenäisin tiedonantajaryhmä ja joihin on mahdollisuus saada kontakti sähköisen tiedonkeruun yhteydessä. Muiden tiedonantajien tiedot saadaan suurimmaksi osaksi koottuna väliportaiden kautta tai tiedonkeruut ovat kansalaiskyselyitä (esim. vapaa-ajan kalastus ja metsästys), joihin osallistujat saattavat olla mukana vain kerran eivätkä otannalla valitut vastaajat välttämättä edes kuulu varsinaiseen kohdejoukkoon.

Työssä syvennettiin asiakasymmärrystä keskittymällä asiakkaiden käyttökokemuksiin ruoka -ja luonnonvaratilastotietoja tuottavien ja julkaisevien organisaatioiden verkkosivustoilla. Tuloksia tullaan hyödyntämään ruoka- ja luonnonvaratalouden tilastojen sähköisen julkaisemisen asiakaslähtöisessä kehittämisessä.

6 AINEISTO JA MENETELMÄT

6.1. Olemassa oleva tieto verkkopalvelujen käyttäjistä

Luonnonvarakeskukseen fuusioituneilla Metlalla, RKTL:lla ja Tikellä oli olemassa osin raportoitua, osin raportoimatonta tietoa verkkosivustojen käyttäjistä. Tarkastelu keskittyi eri tilastoverkkosivustojen käyttäjätietoihin, asiakaspalvelun saamaan palautteeseen ja kokemuksiin, verkkopalvelujen asiakastyytyväisyyskyselyihin sekä palvelukartoitusten tuloksiin.

6.2. Syventävät haastattelut tiedonantajista tiedon käyttäjinä

Asiakastieto on sekä määrällistä että laadullista, mutta käytännön kokemusten perusteella uuden palvelun suunnittelulle on huomattavasti merkittävämpää laadullisilla tutkimusmenetelmillä saavutettu ymmärrys asiakkaiden tarpeista ja toiveista (Tuulaniemi 2011, 142-143). Laadullisessa eli kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään tutkittavaa ilmiötä. Tässä työssä haluttiin syventää tietoa tiedonantajien näkökulmasta ja kokemuksista. Käyttäjätutkimuksissa teemahaastattelu on tavallisin ja käytännöllisin tapa selvittää asiaa (Sinkkonen 2009, 84-85).

Olemassaolevaa aineistoa mm. luonnonvaratalouden tilastoverkkosivustojen kävijätiedoista, asiakaskyselyistä ja asiakaspalautteesta syvennettiin syksyllä 2014 ja keväällä 2015 haastattelemalla verkkosivustojen käyttäjistä tiedonluovuttajia, jotka ovat aikaisemmin jääneet lähes huomiotta tilastotiedon käyttäjinä ja verkkosivujen käyttäjäryhmänä.

Tutkimuksessa oli mukana yhteensä 15 maatalousalan yrittäjää, joista 10 myös haastateltiin ennakkotehtävän jälkeen. Ennen varsinaista haastattelua tai tarvittaessa heti haastattelun aluksi haastateltavilta kysyttiin taustatietoja ja viritettiin alustavilla kysymyksillä haastattelun aihepiiriin.

Maatalousyrittäjät edustivat monipuolisesti maatalouden eri sektoreita ympäri maata, useimmat kuitenkin Jyväskylän seudulta ja pääkaupunkiseudun läheisyydestä. Kolmasosa osallistujista oli maidontuottajia, toinen kolmannes viljanviljelijöitä. Joukossa oli myös sikatilallinen, kasvihuoneviljelmä, hevosityttäjä ja pari yhdistelmätilaa, jotka olivat yhdistäneet kasvintuotannon ja naudan- tai sianlihantuotannon. Lähes kaikki olivat myös metsänomistajia. Satotutkimuksen 2014 perusteella aktiivisimmin verkossa vastaajat olivat monivuotisten kasvien viljelijöitä, viljanviljelijöitä ja lihan- ja kasvintuotannon yhdistäneitä tiloja (Kokkinen 2015).

Suurin osa yrittäjistä oli 40-49-vuotiaita, mutta mukana tutkimuksessa oli myös tätä nuorempia 30-39-vuotiaita ja vanhempia 50-59-vuotiaita osallistujia. Satotutkimukseen 2014 verkossa aktiivisimmin vastanneiden viljelijöiden ikäjakauma näytti samansuuntaiselta, verkossa aktiivisimpia vastaajia olivat 45-54-vuotiaat (Kokkinen 2015). Kaikilla oli maatalousalan koulutus ja moni oli tavalla tai toisella aktiivinen MTK:n järjestötoiminnassa. Vain kaksi yrittäjää tunnusti metsästävänsä tai kalastavansa, yleensä aikaa ei enää riittänyt työn, järjestötoiminnan ja perheen lisäksi muihin harrastuksiin lukuun ottamatta mahdollisia lomamatkoja.

Lähes kaikki maatalousyrittäjät olivat osallistuneet viimeisen kahden vuoden aikana Tiken tilastokyselyihin verkossa, jokainen yrittäjä ainakin jossain vaiheessa.

6.2.1. Ryhmähaastattelu maatalousyrittäjille

Mahdollisia haastateltavia tavoiteltiin syyskuussa 2015 viljelijöiden etujärjestön MTK:n sähköpostitse mainoskirjeellä, joka jaettiin noin 150 viljelijäaktiiville ympäri maata. Tämän jälkeen otettiin yhteyttä puhelimitse ja sähköpostitse MTK:n Jyväskylän lähiseudun tuottajayhdistysten sihteereihin, joista seitsemän alustavasti lupautui mukaan tai ilmoittivat jonkun muun sopivan vapaaehtoisen ryhmähaastatteluun.

Haastateltavat vastasivat soveltuvin osin samankaltaiseen kyselyyn kuin syksyllä 2013 toteutettu ZEF-pohjainen kysely kaikille ruoka- ja luonnonvaratilastojen verkkopalvelujen käyttäjille. Kysely toteutettiin Webropol-tekniikalla. Kyselyyn vastasi seitsemän viljelijää.

Webropol-pohjaisen peruskyselyn lisäksi viljelijöille järjestettiin ryhmähaastattelu 9.10.2015 KoneAgria-näyttelyn yhteydessä Jyväskylässä. Haastattelutilanteessa esiteltiin olemassa olevia tilastoverkkosivustoja, kyseltiin mielipiteitä niiden toteutuksesta sekä näytettiin esimerkkejä tilastotiedon esittämisen uusista mahdollisuuksista ja tutkittiin, miten nämä mahdollisuudet otetaan vastaan. Samalla kirjattiin haastateltavien mahdollisia esiinnousevia ajatuksia ja ideoita liittyen tiedonluovuttajien asemaan tiedonkäyttäjinä. Noin kaksi tuntia kestäneeseen haastatteluun pääsi osallistumaan lopulta kaksi viljelijää.

6.2.2. Maatalousyrittäjien henkilökohtaiset haastattelut

Materiaalin keräämistä jatkettiin maatalousyrittäjien henkilökohtaisilla teemahaastatteluilla helmi-maaliskuussa 2015. Ennen varsinaista teemahaastattelua tai tarvittaessa heti haastattelun aluksi haastateltavilta kysyttiin Webropol-kyselyllä strukturoidusti taustatietoja, lisäksi haastateltavaa viritettiin alustavilla kysymyksillä haastattelun aihepiiriin. Varsinaisessa haastattelussa esiteltiin olemassa olevia tilastoverkkosivustoja, kyseltiin mielipiteitä niiden toteutuksesta sekä näytettiin esimerkkejä tilastotiedon esittämisen uusista mahdollisuuksista ja tutkittiin, miten nämä mahdollisuudet otetaan vastaan. Samalla havainnointiin haastateltavien liikkumista verkkosivustoilla ja kirjattiin haastateltavien mahdollisia esiin nousevia ajatuksia, toiveita ja ideoita liittyen viljelijöiden rooliin tiedonluovuttajina ja tiedonkäyttäjinä.

Haastateltaviin otettiin yhteyttä puhelimitse helmikuun alussa 2015 ja tiedusteltiin mahdollisuutta antaa haastattelu. Kaikki kysytyt viljelijät suostuivat haastatteluun. Haastatteluun osallistui lopulta 8 viljelijää. Haastattelut tehtiin 8.2.-19.3.2015. Puolet haastatteluista tehtiin tilalla, loput puhelimitse. Kaikki haastattelut nauhoitettiin ja ne kestivät noin 50 minuuttia - 2 tuntia, tyypillisimmillään noin 2 tuntia kerrallaan.

6.2.3. Aineiston käsittely

Ryhmähaastattelusta saadun aineiston käsittely aloitettiin purkamalla haastattelutilanne sellaisenaan sanelulaitteelta tekstiksi tekstitiedostoon eli litteroimalla. Haastattelujen purkaminen ja litterointi aloitettiin heti haastattelutilanteen jälkeen.

Henkilökohtaisista ja parihaastatteluista saadun aineiston käsittely aloitettiin poimimalla keskeiset ja tärkeimmät kommentit tekstiksi tekstitiedostoon ja litteroimalla mielenkiintoisimmat kohdat. Haastattelujen tallennukset voidaan purkaa kirjoittamalla haastattelu kokonaisuudessaan sana sanalta puhtaaksi litteroimalla, mutta käyttäjätutkimuksessa se on harvoin tarpeellista. (Hyysalo 2006, 117-133). Tavoitteena on löytää haastatteluvastauksen olennainen sisältö (Hirsjärvi & Hurme 2009, 140-142). Haastattelujen purkaminen ja litterointi aloitettiin viikon sisällä haastattelun jälkeen.

Haastateltaville annettiin numerot, joista haastatellut pystyi aineistossa erottelamaan jatkossa. Vastaajittain numeroidut vastaukset järjesteltiin teemoittain. Yhteen koottua aineistoa analysoitiin käymällä aineistoa läpi teemoittain.

Haastattelujen tulokset esitetään tekstinä ja suorina lainauksina. Saatua aineistoa peilattiin jo olemassa olevaan tietoon verkkosivujen käyttäjistä.

7 TULOKSET

7.1. Viljelijät tiedonetsijöinä verkossa

”Helppoahan sitä on netistä nykyään katsoa ihan mitä vaan.” (H2)

Internetin käyttäminen oli kaikille haastateltaville tuttua. Kaikilla tutkimukseen osallistuneilla oli käytössään tietokone ja älypuhelin, lapsiperheissä myös tabletti ja joillakin televisio nettisurffauksessa. Työssä tarvittavaa tietoa etsitään kuitenkin kotitoimistossa tietokoneen ääressä, hiukan harvemmin älypuhelimella. Joukossa oli myös viljelijä, joka väitti, ettei hyödynnä nettiä työhön liittyvän tiedon haussa, vaan turvautuu lähes yksinomaan tuttuihin kaupallisten toimijoiden kontakteihin.

Useimmin vierailuista nettisivuista yrittäjät mainitsivat useimmiten hakukone Googlen ja sääsivut. Sääsivuja vilkuillaan puhelimestä parhaimpaan aikaan useita kertoja päivässä ja yhtäaikaan jopa neljän eri palveluntuottajan tarjoamana. Lehtiä luetaan enenevässä määrin tietokoneen äärellä ja kännykässä, työhön liittyvistä lehdistä mainittiin useimmiten Maaseudun tulevaisuus ja Kauppalehti. Osakekurseja vilkaistaan tietokoneella ja mukana kulkevan kännykään mobiilisovelluksen avulla. Eräs haastateltava (H2) tunnusti: ”Nyt on käynyt silleen, että harvemmin ehtii katsoa telkkarista uutisia...nyt on tullut kyllä netistä selattua päivän otsikot.” Pari yrittäjää mainitsi jo lopettaneensa paperilehden tilaamisen ja siirtyneensä lukemaan uutisia verkkoon.

Yrittäjät kertoivat hoitavansa normaalit pankkiasiat verkossa (kuva 8). Tukien hakuun ja maksatusten aikatauluihin liittyviä asioita käydään tutkimassa ja hoitamassa maa- ja metsätalousministeriön ja Maaseutuviraston sivuilla. Osa etsii tietoa verkosta myös hankintojen yhteydessä mm. koneista, kasvinsuojeluaineista ja lannoitteista. Viljelykasvien satotasoista kerättyä tutkimustietoa etsitään MTT:n (nyt Luonnonvarakeskuksen) sivuilta.

Tietoa etsitään myös työnantajan velvollisuuksiin, vakuutusyhtiöiden, täydennyskoulutukseen, messuihin ja näyttelyihin liittyviltä sivustoilta. Metsienomistukseen liittyvistä asioista tietoa haetaan Metsäkeskuksen metsään.fi- ja puumarkkinat.fi-sivustoilla. Viljelijöitä kiinnostavat myös kiinteistöjen kauppahinnat, joita käydään katsomassa Maanmittauslaitoksen sivuilla.

Puolet yrittäjistä on tehnyt esittelyn tilastaan nettisivuille ja jotkut myös vastaanottavat tilauksia verkon kautta. Kuulumisia viljelijöiden kesken vaihdetaan myös erilaisten suljettujen keskusteluryhmien kautta, esim. Facebookissa.



Kuva 8. Viljelijähaastatteluissa esiin nousseet teemat liittyen tiedonhakuun verkossa.

7.2. Tilastotiedon hyödyllisyys viljelijän näkökulmasta

Eräs viljelijöistä mietti, onko alan tilastoinnista hänelle henkilökohtaisesti mitään hyötyä, varsinkin, jos hänen tuotantosuunnastaan ei ole olemassa kattavaa tilastotietoa.: ” ---mitä minua kiinnostaa, mitä tuolla viljellään, ei vaikuta muhun. Tuotteesta saatava hintakin määräytyy muutaman harvan ostajan sanelemana.(H1)”

Toinen viljelijä ajatteli asiaa toisesta näkökulmasta:”*Olis hienoa pystyä näyttämään, mikä merkitys biotaloudella on --- Aika monelle se on raha, joka ratkaisee. Olis tietysti hyvä, et pystyis osottamaan, että oikeesti näin paljon on taloudellista merkitystä, sillä että viljellään tai että hakataan metsiä tai hyödynnetään niitä tai metsästetään---tai kalastuksella.(H3)”*

Tilastotieto kuvaa syntyessään jo menneisyyttä ja viljelijällä on yrittäjänä tarve ennakoida tulevaisuutta, josta hän näkisi mielellään ennusteita. Kysyttäessä pari viljelijää myönsi, että oli kuullut ja myös kokenut, että tilastojen ei aina koettu hyödyttävän viljelijää, vaan pikemminkin maataloustuotteiden ostajaporrasta.

Viljanviljelijä (H2): ”*Viljelijänä ja (kyselyihin) vastaajana näihin ku aattellee, niin se oma tiedontarve menee nykyhetkestä eteenpäin. Että se historia, se on jo historiaa...tietenkin sitä aina tarvii ja poliittisessa päätöksenteossa pitää olla jotain perspektiiviä mutta se oman yrityksen*

johtamiseen, niin siihen sillä ei ole niin isoa merkitystä. No sitten sato- ja varastotiedot, niillähän on sitten on taas merkitystä. Että niitä tarvii.”

”---viime syksynä kävi sitten silleen et tilastojen mukaan (viljavarastoja) ei pitänyt olla, mut maakunnassa olikin sitten paljo enemmän viljaa varastossa ennen puintikautta. ---sit se tuli yhtäkkiä kauppaan heinä- elokuussa. Ja sitten markkinat meni ihan päin persiitä, suoraan sanottuna. Mut sehän oli sitten viljelijöiden oma asia, jos eivät olleet vastanneet rehellisesti kuin paljon on varastossa.”

Eräs maidontuottaja (H5) huomautti tiedotusvälineiden luomasta mielikuvasta, että maaseudulla on jäljellä enää vain suurensuuria maatiloja ja tätä harhaa voidaan oikaista tilastojen avulla: *”---tilallisia on paljon ahdistanut, kun tuntuu että oma tila on niin pieni, esimerkiksi 40 lehmää--kun lehdissä aina puhutaan vain niistä uusista ja hienoista, niin semmoiseen vääristymään tilastot olisivat hyviä, kun olisivat helposti saatavilla—ei meil oo ko ku 40 lehmää, ei täs tiä kuin pärjää.”*

Hän toi myös esille median tavan uutisoida ns. ikäviä asioita maataloudesta: *”Monta kertaa tuntuu, että uutisoidaan vain ikävistä asioista (luonnonsuojeluaktivismi, eläinsuojelurikkomukset), mutta faktatiedon esittäminen ei olekaan niin kiinnostavaa.”*

Jos ja kun viljelijä ehtii ja haluaa lähteä hakemaan tilastotietoa verkosta, kiinnostavinta tietoa ovat perustiedot maataloudesta: viljelykasvien viljelyalat, satotiedot, tuotantoeläinten lukumäärät, maataloustuotteiden tuottajahinnat ja puun hintatiedot. Tietoja halutaan nimenomaan kunnittain tai ainakin alueittain ja mielellään aikasarjana, jotta tietoja voidaan verrata naapurikuntien tilanteeseen ja seurata alueellista kehitystä.

Alaan liittyvää tietoa ja myös tilastotietoa viljelijä saa pääasiassa tiedotusvälineiden kuten Maaseudun tulevaisuuden, kaupallisten toimijoiden ja alan järjestötoiminnan välityksellä. Järjestöaktiiveille tulee useiden tahojen uutiskirjeitä tai ajankohtaistiedotteita sähköpostiin: nimeltä mainittiin Vilja-alan yhteistyöryhmä VYR, Kauppalehti, Valion meijerin edustajisto, hevosurheilun ja -kasvatuksen keskusjärjestö Hippos ja vilja-, öljykasvi- ja rehuraaka-ainekauppias Avena.

Viljelijät haluavat olla ajan tasalla talousnäkyistä ja ennakoida tulevaisuutta. Erään viljanviljelijän mielestä virallisilta tilastontuottajilta tieto tulee kaupallisia toimijoita hitaammin ja tietoja myös kommentoidaan varovaisemmin. Vuoden vanha tieto, ehkä jo puoli vuotta vanha tieto oli jo vanhaa hänen mielestään. Nopeus ja ajankohtaisuus on valttia.

Tietoja käytetään oman toiminnan suunnittelun pohjaksi ja tulevia hankintoja ajatellen. Kylvöpäätöksiä saatetaan tehdä tutkimalla tiettyjen kasvien viljelyaloja, päättelemällä niiden perusteella markkinoilla olevista tuotantomääriä ja vertailemalla tuottajahintoja. Myös alan järjestötoiminnassa ja erilaisissa kuntien ja pankkien luottamustehtävissä tilastotietoja tarvitaan yhteenvertoihin ja mm. jäsenmaksujen

määrittämiseen. Vastauksissa tuli esiin myös taustatiedon tarve tilalla käyvien vierailijoiden takia, satunnaisten luentopyyntöjen takia sekä taustamateriaalien kerääminen messuille ja näyttelyihin.

Haastateltavat olivat törmänneet tiedonhaussa kysymyksiin, joihin oli ollut vaikeaa tai jopa mahdotonta löytää vastausta:

- mistä löytyy tietoa kuminasta, esim. tuottajahinta?
- kuinka monta uutta parsinavetta rakennetaan vuosittain, erilaiset navettatyypit?
- tietoa luomutuotannosta?
- luomuviljojen tuottajahinnat?
- valkuaiskasvien tuottajahinnat?
- puutarhatuotteiden vähittäishinnat?
- kuinka suuri osuus lihakarjan teuraslihasta päätyy parhaaseen e-luokkaan?
- tietoa suoramyynnistä?
- mistä löytäisi uuden elinkeinon ja tulonlähteen?

Myös olemassaolevaa tukiaineistoa haluttaisiin hyödyntää entistä enemmän toimintaa koskevia päätöksiä tehdessä. Esimerkkeinä mainittiin:

- miten valitaan ympäristötoimenpiteitä tiloittain/lohkokohtaisesti
- vaikuttaako peltolohkon koko toimenpiteiden valintaan, entä tilakeskuksen etäisyys lohkoista
- ympäristötoimenpiteiden valinnat alueittain: valitsevatko savolaiset maitotilalliset eri tavoin kuin pohjalaiset maitotilat
- viljelykasvien lukumäärän toteuma per tila
- miten viljelykierto toteutuu tiloilla

7.3. Viljelijöiden arviot ruoka- ja luonnonvaratilastojen verkkosivustoista

RKTL:n, Metlan ja Tiken tilastosivustoista vain Tiken maataloustilastot.fi-verkkopalvelu oli yrittäjille ennestään tuttu, mutta sielläkin oli käyty harvemmin kuin kerran kuukaudessa, useimmiten tilastotiedonkeruun yhteydessä eikä silloin välttämättä edes huomattu tarjolla olevaa tietoa, vaan keskityttiin tietojen antamiseen. Viljelijät eivät olleet myöskään huomanneet valmistuneiden tilastojen tilausmahdollisuutta.

Jotkut viljelijöistä miettivät, oliko tilastoverkkosivut suunnattu myös heille. Eräs viljelijä huomautti, että voisi edistää tiedonluovuttajienkin motivaatiota, jos näkisi, kuinka tietoja on hyödynnetty, kun löytäisi itseään koskettavaa tietoa. Pari haastateltavaa toivoi, että tilastokyselyyn vastaamisen yhteydessä ohjattaisiin saatavilla olevaan tietoon ja vastaaja voisi saada vertailevaa tietoa suhteessa muihin vastaajiin. Jotkut haastateltavista toivoivat myös itse tilastokyselyyn edellisen vuoden tietoja helpottamaan vastaamista.

Haastateltavat olivat melko yksimielisiä tilastosivustojen ensivaikutelmasta: Tiken maatalousaiheista tilastosivustoa pidettiin visuaalisesti parhaana. RKTL:n ja Metlan tilastosivustoja pidettiin suhteellisen selkeinä, mutta ei kovin houkuttelevan näköisinä.

Myönteisiin mielipiteisiin ulkonäöstä vaikutti selkeästi kuvien ja tekstin määrä: kohtuullisen runsasta kuvitusta suosittiin ja harkittua tekstin määrää pidettiin hyvänä. Joillakin sivustoilla käytetyt runsaasti käytetyt linkitetyt otsikot tekivät näkymästä levottoman. Joihinkin karttoihin ja kuvioihin kiinnitettiin huomiota niiden lievän epätarkkuuden takia, esim. riistakeskusten aluejakokartta.

Yleensä verkkosivustojen rakenteita pidettiin loogisina, mutta mietittiin, voisiko asioita ryhmitellä muuten kuin tilastoittain. Turhasta toistosta rakenteissa huomautettiin, esim. uusin esillä oleva julkistus oli listattu myös samalla sivulla esillä olevaan julkistuslistaukseen. Hakutoimintoja toivottiin keskeisemmälle paikalle etusivulla. Joitakin haastateltavia etusivun alaosassa avattu koko sivuston rakenne ei aina miellyttänyt. Tarkkaavainen lukija löysi satunnaisia lapsuksia tilastojulkistusten excel-tiedostoista otsikoiden kiinnityskohdista.

Tiedonetsijän mahdollisuus hakea ja rajata tiedonhakuun tietokantahaun avulla löytyi useimmista tilastoista ja jotkut kaipasivat sitä niihinkin tilastoihin, missä sitä ei ollut vielä käytössä. Ensikertalaiset ihmettelivät tietokantahaun ulkonäköä ja käyttöä: tietokantahaun muokkaaminen eksytti tiedonhakijan sivustolla ja hae tiedot -nappi oli usein hukassa. Joku käyttäjistä oli onnistunut löytämään tietokantahaun käyttöön opastavan videon, jota kiitettiin.

Kaikkien sivustojen tietosisällön laajuutta kiiteltiin ja osa haastateltavista unohtui pitkäksikin aikaa selailemaan sivustoja. Luomun toivottiin nousevan paremmin esiin sivuilla, vaikka tietoa olemassa onkin. Tiedon maksuttomuutta arvotettiin ja hämmästeltiin vielä joidenkin maksullisina myytävien tilastotietojen hinnoittelua.

Kokonaisuuteen ehdotettiin lisää tietoja elintarvikkeiden tuonnista ja kulutuksesta sekä metsätalouden merkityksestä verrattuna muuhun Eurooppaan, tietoja marjanpoiminnasta ja porojen laidunnuksesta. Käytännön esimerkkinä toivottiin samaan kuvioon maitotuotteiden tuotannon kanssa kulutustietoja ja toisena esimerkkinä kuviota lihan tuotantomäärien vaihtelusta vuoden aikana. Lisäksi Maanmittauslaitoksen sivuilta löytyvät kiinteistöjen kauppahinnat metsäkiinteistöjen osalta kiinnostaisivat.

RKTL:n ja Metlan tilastosivuilla eniten kiinnostavina aiheina viljelijät mainitsivat kalan tuottajahinnat kuluttajan näkökulmasta, kala- ja rapuistutukset, kalan kasvatuksen suhteessa tuontikalaan, puukaupan ja kantohinnat, energia-asiat, metsänomistajan näkökulmasta metsämaan omistuksen, metsien hoidon ja metsästyksen.

Tilastojulkaisujen ilmestymisen sijasta olisi nostettava sisältöä otsikoinnilla, pääasia ei saisi olla se, että jokin uusi julkistus on ilmestynyt, vaan mitä uutta tästä aiheesta on kerrottavana. Yksi haastateltavista ideoi myös tilastoalueiden yhdistelemistä poikkileikkaavilla aiheilla (esim. bioenergia, ympäristönäkökulma) ja uusia karttatoteutuksia. Kalastus ja metsästys voisivat olla myös sellaisia paketteja, joista voisi saada isoja, kiinnostavia ja houkuttelevia kokonaisuuksia.

Maidontuottaja (H3): ”Olisi hienoa saada nämä kolmen tilastoalueen aiheet yhdisteltyä uusiksi kokonaisuuksiksi...talousmetsät ja viljely-ympäristöt...kuinka kauaksi pitäisi esim. kartalla pitää mennä, että tulee villi luonto vastaan?”

7.4. Viljelijöiden suhtautuminen tiedon erilaisiin esittämistapoihin

Viljelijöillä ei ollut kovin selkeätä mielipidettä tai ehdotonta suosikkia parhaista tilastotiedon esittämistavoista, pikemminkin se koettiin tilanteesta ja asiasta riippuvaksi valinnaksi.

Taulukkoa ei pidetty niin kiinnostavana esitystapana kuin kuvioita, kun tietoa vasta etsitään. Moni kertoi katsovansa ensin havainnollisempaa kuviota ja vasta kiinnostuttuaan asiasta siirtyvänsä taulukkoon, josta saa tarvittaessa tarkempaa tietoa. Taulukon ja kuvion koettiin tukevan toisiaan. Kuvioista nähdään yleiskuva ja trendit, joista moni piti. Kuviota ei pidetty niin tarkkana kuin taulukkoa ja asteikolla tiedettiin voivan myös huijata: ”-- (Kuvio on) maailman vanhin keino hämätä ihmisiä --- jos mennään viljan ostajien iltatilaisuuteen, niin siellä on saatu näyttämään parin euron hinnannousu per tonni ihan hirmuiselta” (Maidontuottaja, H6).

Tietokantahakuja ei arasteltu, jotkut odottivat mahdollisuutta rajata ja tehdä kuvioita itsekkin. Käytössä olleiden käyttöliittymien ulkonäköä ja käytettävyyttä arvosteltiin, mutta jo käyttöön tottuneet eivät kiinnittäneet asiaan huomiota.

Verkojulkaisuihin suhtauduttiin positiivisesti ja osa kiitteli spontaanisti Tiken käytössä olevan verkkojulkaisun ulkoasua ja houkuttelevuutta: ”Tosi hieno! Kiva lukea! Houkutteleva!” Eräs viljelijä pohti, että sähköisissä julkaisuissa varmasti vielä paljon sellaista, mitä ei ole vielä keksitty hyödyntää. Toisaalta eräs viljelijä huolestui siitä, että jos kaikki julkaistaan sähköisesti, säilyykö tieto luotettavasti ja onko tieto sadan vuoden päästä tietoa enää saatavilla.

Kartat kiinnostivat haastateltavia verkkojulkaisuja selatessa, varsinkin jos kyseessä oli kunnittain esitetty tieto. Alueittaisen tiedon hakemista kartan kautta pidettiin taulukkoa parempana vaihtoehtona, jos se vain on toteutettavissa. Eräs viljelijöistä huomautti, että kuntien kokoerot vääristävät tietoa kartalla. Tieto pitäisi esittää kartalla tiheytenä eli kpl/alaa

kohden, ei kpl/kunta-tyyppisenä tietona. Verkkojulkaisuista onnistuttiin löytämään myös toimimattomia linkkejä ja myös sisältöön puututtiin paikoitellen.

Tiedon visualisointia infograafeina julisteiden tapaan pidettiin hyvänä tapana esittää tietoa. Erityisesti paikallistason tiedon kiinnostivat tällä tavoin esitettynä. Tällaisen maatalousaiheisen tiedon esitystavan koettiin kuitenkin usein sopivan viljelijöitä paremmin kaupunkilaisille, opiskelijoille ja koululaisille.

Jos esitettyä tietoa ei koettu tärkeäksi, eivät tiedon erilaiset esitystavatkaan juuri parantaneet asennetta. Silti vastahakoisimmatkin innostuivat dynaamisesti visualisoidusta tiedosta, esimerkkeinä olivat animaatiovideot Latviasta ja Australian väestönlaskennasta. Myös muu perhe tuli oma-aloitteisesti paikalle seuraamaan videoesimerkkejä. Lapset eivät edes välttämättä ymmärtäneet esityskieltä, mutta katselivat mielenkiinnolla. Haastateltavat luonnehtivat animoitua videota mielenkiintoiseksi, havainnolliseksi ja viihteelliseksi tavaksi esittää tietoa ja josta jää mieleen yllättävän paljon asioita. Lisäksi todettiin, että tällaisen videon jakaminen verkossa on helppoa. Lähinnä arveltiin toteuttamisen olevan kallista.

Avoimen datan mahdollisuuksiin suhtauduttiin kohteliaan uteliaasti, mutta suurimmalle osalle avoimen datan käsitekin tuntui vieraalta asialta. Pari haastateltavaa innostui tutustumaan aiheeseen lisää. Avoimen datan merkitystä pohdittaessa jotkut huolestuivat tietosuojan riittävydestä ja kuka oikeastaan viime kädessä omistaa tiedon ja mietittiin, voiko jokin taho käyttää jaettua tilastotietoa viljelijöiden näkökulmasta haitallisesti, esim. kaupalliset yritykset.

8 YHTEENVETO JA ANALYYSIA

8.1. Viljelijät tilastotiedon käyttäjinä

Tutkimukseen osallistuneet viljelijöille internetin käyttäminen ja tiedonhaku tietokoneella ja älypuhelimella on tuttua ja jokapäiväistä. Päivän sää ja uutisotsikot haetaan ainakin yhtä usein verkosta kuin lehdistä tai televisiosta. Omaan elinkeinon liittyen verkossa hoidetaan mm. pankkiasiat, veroasiat, tukien hakuun liittyvät asiat, hankinnat, vakuutukset, velvollisuudet työnantajana ja etsitään tietoa alaan liittyvästä koulutuksesta ja tapahtumista. Osa viljelijöistä on myös rakentanut tilaesittelyn ja tuotteiden tilausjärjestelmän verkkoon. Viljelijät käyttävät sosiaalista mediaa myös työhön liittyvien tietojen vaihtoon.

Alaan liittyvää tietoa, kuten myös tilastotietoa, viljelijät saavat pääasiassa median, kaupallisten toimijoiden ja alan järjestötoiminnan välityksellä. Ruoka- ja luonnonvara-alan tilastoverkkosivustoista vain maataloustilastoja tarjoava maataloustilastot.fi-palvelu oli viljelijöille ennestään tuttu. Siellä käytiin useimmiten tilastotiedonkeruun yhteydessä, mutta tarjolla olevaa tietoa tai palveluja ei oltu huomattu tai ehditty hyödyntää. Verkkosivustojen asiakaskyselyjen lähinnä hallintoa ja tutkimusta edustavat vastaajat taas tunsivat aktiivikäyttäjinä tilastosivustot ennestään ja myös käyttivät palveluita.

Viljelijälle kiinnostavinta tietoa ovat perustiedot maataloudesta. Muista luonnonvara-alan tilastoista kiinnostavimpia ovat samat aihe-alueet, jotka pääsivät asiakaskyselyissäkin esille pääasiassa muiden käyttäjäryhmien esiin nostamana, erityisesti puusta saatu hinta ja tehdyt kaupat. Kala- ja riistatilastoissa kiinnostuksen aiheet löytyvät useimmiten ammattikalastuksen ja tuottajahintojen puolelta, ei niinkään vapaa-ajan harrasteiden, kalastuksen ja metsästyksen puolelta.

Tietoja halutaan nimenomaan kunnittain tai ainakin alueittain ja mielellään aikasarjana, jotta tietoja voidaan verrata lähikuntien tilanteeseen ja seurata alueellista kehitystä. Verkkosivustojen asiakaskyselyjen ja asiakaspalvelun saaman perusteella myös muilla käyttäjillä on samanlainen tarve saada perustietoja aluetasolla ja aikasarjana, tilastointialueesta riippumatta.

Viljelijät käyttävät tietoja oman toiminnan suunnittelun pohjaksi ja tulevia hankintoja ajatellen. Moni haastateltavista oli aktiivinen toimija alan järjestötoiminnassa, joten todennäköisesti tämän takia vastauksissa mainittiin usein myös tietojen hakeminen erilaisiin yhteenvetoihin ja esittelymateriaaliksi järjestötoiminnassa, yhteiskunnallisessa vaikuttamisessa, tilavierailuilla, näyttelyissä ja luennoilla.

Olemassaolevan tiedon ja syventävien haastattelujen perusteella maanviljelijälle luotiin oma käyttäjätarina tilastotiedon käyttäjänä tiedonantajan näkökulmasta.

Maanviljelijä

Nimi: Jussi

Ikä: 48 vuotta

Kokemus: 25 vuotta

Tuotantosuunta: Kasvintuotanto

- Jussi tunnistaa maataloustilastot.fi-sivuston, koska käy syksyisin verkossa vastaamassa tilastokyselyihin. Keskittyy silloin vastaamiseen, ei yleensä ehdi tai myöskään huomaa surffailla sivustolla sen enempää. Erilaisia tilastokyselyitä tulee muutenkin tuskastuttavan paljon. Hän pohtii, onko näistä kyselyihin vastaamisesta hyötyä hänelle.
- käyttää tietokonetta ja älypuhelinta työssään päivittäin tutkiakseen päivän sään ja lukeakseen tärkeimmät uutisotsikot
- hän pohtii hiljaiseen aikaan alkuvuodesta, mitä kannattaisi tulevana keväänä kylvää
- Jussi aloittaa Googlesta ja etsii tietoja peltokasvien tuottajahinnoista, paikallisista viljelyaloista ja vertailee satotietoja omiin tuloksiinsa. Törmää samalla myös maataloustilastot.fi-sivustoon. Kaipaa tietoja omalta alueeltaan, mielellään kunnittain - ja tietohan ei voi koskaan olla liian tuoretta
- löytää sivustolta ensimmäisenä vapaasanahaun, mutta ei löydä vielä haluamaansa. Joutuu pyörimään sivustolla yllättävän kauan, ennen kuin löytää osan haluamastaan tiedosta. Hänen katseensa kiinnittyy ensimmäisenä tarjolla oleviin kuvioihin, ja tarkastelee kiinnostavaa tietoa tarvittaessa myös taulukosta. Jatkaa kaupallisten toimijoiden sivuille etsimään haluamaansa tietoa.
- Jussi ottaa yleensä yhteyttä vain, jos tilastokyselyyn vastaamisessa on jotain ongelmia.

8.2. Miten tilastotietoja pitäisi viljelijöiden mielestä esittää

Kaikkien tilastoverkkosivustojen tietosisällön laajuutta kiiteltiin. Houkuttelevimpana verkkosivustona pidettiin maataloustilastot.fi-sivuston kaltaista visuaalisesti kiinnostavaa verkkopalvelua, koska kuvitus kiinnitti huomion, se vaikutti melko selkeältä eikä tekstiä ollut liikaa. Useimmiten arvioinnissa havaittuja ongelmakohtia olivat asioiden löydettävyyden, asioiden ja termien ymmärrettävyys sekä palvelun rakenteen toimivuus. Tätä tukevat myös asiakaskyselyiden ja asiakaspalvelun saama palaute.

Paras tiedon esittämistapa koettiin tilanteesta ja asiasta riippuvaksi valinnaksi. Tiedonhakijan katse kiinnittyi ensin kiinnostavaan kuvaan ja kuvioon, jonka jälkeen kiinnostuksen herättyä siirrytään tarvittaessa tarkempiin tietoihin, kuten taulukkoon. Viljelijöiden kanta erosi asiakaskyselyjen tuloksista, joissa pääasiassa hallintoa ja tutkimusta edustavat tiedon ammattikäyttäjät nostivat tärkeämmäksi tiedonesitystavaksi taulukon.

Selailtaviin verkkojulkaisuihin suhtauduttiin spontaanisti hyvin myönteisesti ja niiden ulkoasua ja houkuttelevuutta kiiteltiin. Viljelijöiden lisäksi muutkin käyttäjäryhmät näyttävät suhtautuvan myönteisesti verkkojulkaisuihin, mutta lataustietojen perusteella niitä käytetään silti harmittavan vähän. Verkkojulkaisuja enemmän ladataan yksittäisiä taulukoita.

Kartat kiinnostivat verkkojulkaisuja selatessa, varsinkin jos kyseessä oli kunnittain esitetty tieto. Tiedon esittämistä kartan avulla toivottiin ja sitä pidettiin taulukkoa parempana vaihtoehtona. Myös muiden asiakasselvityksen yhteydessä paikkatiedon esittäminen käyttäminen nousi esiin.

Viljelijät pitivät tiedon visualisointia infograafeina julisteiden tapaan hyvänä tapana esittää tietoa esittelytilanteissa. Verkkosivustojen asiakaskyselyjen lähinnä hallintoa ja tutkimusta edustavat vastaajat taas eivät pitäneet tiedon visualisointia tärkeänä, lukuun ottamatta maataloustilastojen asiakkaita (22 %), joiden joukossa oli muita tilastointialueita enemmän edustettuina myös alan yrittäjiä.

Haastateltavien huomion kiinnitti tiedon visualisointiin liitetty liike. Animoitua videota luonnehdittiin mielenkiintoiseksi, havainnolliseksi ja viihteelliseksi tavaksi esittää tietoa ja josta jää mieleen yllättävän paljon asioita. Lisäksi todettiin, että tällaisen videon jakaminen verkossa on helppoa.

8.3. Millaisia odotuksia ja toiveita viljelijöillä on tilastotietojen käytettävyydestä

Tilastot kuvaavat menneisyyttä ja viljelijällä on yrittäjänä tarve ennakoida tulevaisuutta, joten hän näkisi mielellään tilastoista johdettuja ennusteita. Moni viljelijä miettii, onko tilastoinnista hänelle mitään hyötyä. Parhaimmillaan viljelijät kokivat, että tilastoilla voidaan osoittaa biotalouden taloudellinen arvo, sen merkitys maallemme ja alan kehityssuunta. Tilastotietojen avulla voidaan myös oikaista median luomaa harhaa maaseudusta, jossa vain valtavankokoiset maatilat pärjäävät.

Viljelijät kokivat tiedon ilmestyvän suhteellisen hitaasti, ja joskus tieto virallisilta tilastontuottajilta saattaa tulla kaupallisia toimijoita hitaammin ja tietoja myös kommentoidaan varovaisemmin. Tilastoinnilta odotetaan nopeutta ja ajankohtaisuutta. Asiakaskyselyiden lähinnä hallintoa ja tutkimusta edustavat vastaajat näyttävät kaipaavan samoja asioita.

Tiedonantajien motivaatio vastata tiedonkeruutilanteessa paranisi, jos vastaaja näkisi, kuinka tietoja on hyödynnetty ja löytäisi itseään koskettavaa tietoa. Ehdotettiin, että tilastokyselyyn vastaamisen yhteydessä vastaaja ohjattaisiin saatavilla olevaan tietoon ja hän voisi saada vertailevaa tietoa suhteessa muihin vastaajiin. Samalla toivottiin myös itse tilastokyselyyn tietoja edelliseltä vuodelta helpottamaan vastaamista.

Haastateltavat olivat törmänneet tiedonhaussaan kysymyksiin, joihin oli ollut vaikeaa tai jopa mahdotonta löytää vastausta. He toivoivat lisää tai paremmin näkyville tietoja mm. harvinaisempien peltokasvien tuottajahinnoista, luomutuotannosta ja tukijärjestelmän todellisista vaikutuksista viljelijöiden tekemiin tuotantoteknisiin ratkaisuihin. Myös asiakaspalvelun kautta on tullut samanlaista palautetta liittyen peltokasvien tuottajahintoihin.

Ruoka- ja luonnonvaratilastojen kokonaisuuteen ehdotettiin myös lisää aihealueita tai ainakin niiden nähtiin liittyvän läheisesti tai sivuavan kokonaisuutta. Tällaisina nousivat esiin mm. elintarvikkeiden tuonti ja kulutus, metsätalouden merkittävyys verrattuna muuhun Eurooppaan, kiinteistöjen kauppahinnat, marjanpoiminta ja porojen laidunnus.

Viljelijöiden haastatteluissa mainittiin myös tilastoalueiden yhdisteleminen poikkileikkaavilla aiheilla ja karttatoteutuksilla, jotka toisivat lisäarvoa verkkosivujen käyttäjille. Asiakaskyselyjenkin perusteella poikkileikkaaville toteutuksille voisi olla kysyntää, sillä käyttäjistä löytyy jo nyt niitä asiakkaita, jotka etsivät tietoa niin maataloudesta, metsistä kuin kala- ja riista-asioista.

9 VALIDITEETTI JA RELIABILITEETTI

Tutkimuksen yhteydessä on tarkasteltava myös sitä, ovatko käytetyt tutkimusmenetelmät ja niistä johdetut päätelmät päteviä ja luotettavia. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, miten tiedonantajat tilastotietoja käyttävät, miten tilastotietoja pitäisi heidän mielestään esittää verkossa ja mitä odotuksia asiakkailta on tilastopalvelujen kehittämisen suhteen.

Validiteetti ilmaisee sen, miten hyvin tutkimuksessa käytetty mittaus- tai tutkimusmenetelmä mittaa juuri sitä ilmiön ominaisuutta, mitä sen avulla on tarkoitus selvittää (Hirsjärvi ym 2010, 213).

Käyttäjätutkimuksissa teemahaastattelu on yleensä tavallisin ja käytännöllisin (Sinkkonen 2009, 84-85). Palvelujen käyttämisestä kertynyt asiakastieto koostuu määrällisestä ja laadullisesta tiedosta, mutta käytännön kokemuksen perusteella uuden palvelun suunnittelulle on merkittävämpää hyötyä laadullisin tutkimusmenetelmin saavutetusta ymmärryksestä liittyen asiakkaiden tarpeisiin ja toiveisiin (Tuulaniemi 2011, 142-143). Laadullisessa eli kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään tutkittavaa ilmiötä. Usein tämä tarkoittaa tutkittavien henkilöiden näkökulmien ja kokemusten kartoittamista.

Haastattelujen alustuksena käytetty materiaali ja teemoitettu kysymysrunko valmisteltiin hyvin, jotta haastatteluissa voitaisiin keskittyä olennaiseen ja saataisiin hedelmällisiä ajatuksia ja todellisia tuloksia. Kysymykset rakennettiin mahdollisimman selkeiksi ja helposti ymmärrettäviksi. Teemahaastattelujen sisältö vaikutti onnistuneelta käytettävissä olevaan haastattelu-aikaan nähden. Sosiaalisen median mahdollisuudet olisivat voineet olla esillä ennalta suunnitellussa haastattelurungossa, mutta viljelijöiden omat käyttökokemukset somesta tulivat kyllä esille haastattelujen aikana. Ensimmäisissä haastatteluissa esille tulleita asioita voi kysyä myös myöhemmiltä haastateltavilta (Sinkkonen 2009, 85).

Kysymysten asettelulla on suuri merkitys tutkimuksen onnistumiselle. Sisällön lisäksi suurimpia vaaroja ovat johdattelevat kysymykset ja tuloksia tulkittaessa näistä tekijöistä on oltava tietoinen. (Hyysalo 2006, 117-133). Haastattelussa on parhaimmillaan kysymys keskustelusta (Sinkkonen 2009), mutta aktiivisesti keskustelevan tutkijan objektiivisuus voi olla haaste.

Työ aloitettiin haastattelemalla viljelijöitä aluksi ryhmässä. Ryhmähaastattelussa vuorovaikutuksessa ovat haastattelijan ja haastateltavan lisäksi haastateltavat keskenään, joka saattaa tuottaa kiinnostavia tuloksia. Sitä pidetään myös melko edullisena ja tehokkaana tapana kerätä informaatiota monilta vastaajilta lyhyessä ajassa.

Haastattelijan tarjoaman ohjauksen määrä ja luonne vaikuttavat kerätyn tiedon laatuun ja syvyyteen. Osallistujamäärä jäi kaikesta tehdystä rekrytointityöstä ja tarjolla olleista houkuttimista huolimatta harmittavan niukaksi, mikä johtui sairastumisista ja kiireisestä ajankohdasta. Ryhmähaastattelutilanne oli kuitenkin antoisa ja paikalla olleet haastateltavat kiinnostuneita aiheesta. Tutkimustyötä päätettiin jatkaa henkilökohtaisin haastatteluin viljelijöille kiireettömämpään aikaan, jolloin haastateltavat löytyivätkin helposti suorien yhteydenottojen avulla.

Käyttäjätutkimuksen laajuus riippuu siitä, kuinka järeää ja toiminnallisesti monimutkaista tai uudentyyppistä tuotetta ollaan tekemässä. Kun tutkitaan sitä, miten vanhat ja uudet käyttäjät käyttäisivät uutta sivustoa, voidaan Sinkkosen ym (2009, 70) mukaan tehdä käyttäjätutkimus sekä käydä haastattelemassa muutamaa vanhaa ja muutamaa potentiaalista käyttäjää. Ruoka- ja luonnonvaratilastojen kohderyhmistä oli jo olemassa lukuisin palvelukartoituksin ja asiakaskyselyin kerättyä tietoa, jota haluttiin syventää tiedonantajien osalta. Haastateltavat rajattiin resurssien puitteissa maatalousyrittäjiin, jotka ovat suurin ja yhtenäisin tiedonantajaryhmä. Maatalousyrittäjistä haastateltaviksi valikoitui yrittäjiä, joilla oli kokemusta maataloustilastokyselyihin vastaamisesta verkossa eli heillä oli potentiaalia olla myös tilastoportaalin tarjoaman tiedon käyttäjä.

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa *reliabiliteetilla* tarkoitetaan aineiston käsittelyn ja analyysin luotettavuutta. Tulokset on raportoitava niin, että tulosten perusteella tehtyä päättelyä on mahdollisuus seurata ja tarvittaessa kritisoida. Haastattelujen purkaminen ja litterointi aloitettiin heti haastattelutilanteen jälkeen. Haastatteluaineiston käsittelystä kerrotaan tarkemmin tutkimuksen menetelmissä luvussa 6. Litteraatioon kirjattu teksti on aina jo kertaalleen tulkittua aineistoa eikä se ole koskaan tavoita täydellisesti alkuperäistä tilannetta (Hirsjärvi ym. 2010, Ruusuvuori ym 2010). Litteraatio on ennen kaikkea muistamisen ja yksityiskohtien havaitsemisen apuväline – ensisijainen analysoitava aineisto on aina nauhoite itse keskustelusta (Ruusuvuori ym. 2010, 275).

Reliabiliteettiin liitetään usein myös tutkimuksen toistettavuus, eli kaksi arvioitsijaa päätyy samaan tulokseen, tai jos eri tutkimuskerroilla saadaan sama tulos (Hirsjärvi ym. 2010, 231.) Tätä on kuitenkin myös kritisoitu, sillä jo pelkästään tutkija itse tutkimusta tehdessään voi vaikuttaa saataviin tuloksiin, puhumattakaan tutkimuksen toteutusajankohdasta, vastaajien mielentilasta ja asenteesta, jotka voivat vaikuttaa tuloksiin. Haastattelujen uusiminen muutaman vuoden päästä tuottaisi todennäköisesti erilaista aineistoa.

Tutkimuksen teossa on pyritty käyttämään monipuolista ja ajantasaista vertailuaineistoa, jotka tukevat tutkimuksen reliabiliteettia soveltuvilta osin.

10 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän työn tavoitteena oli selvittää, miten tiedonantajat tilastotietoja käyttävät, miten tilastotietoja pitäisi heidän mielestään esittää verkossa ja mitä odotuksia asiakkailta on tilastopalvelujen kehittämisen suhteen.

Tiedonantajista suurinta yksittäistä ryhmää edustavia viljelijöitä kiinnostavat omaan alaan liittyvät tiedot aluetasolla ja aikasarjana, joita käytetään oman toiminnan suunnitteluun, vertailuun ja esittelytilanteisiin. Tieto välittyy tällä hetkellä viljelijöille median, järjestötoiminnan ja kaupallisten toimijoiden välityksellä. Ruoka- ja luonnonvaratilastoja tarjoavista verkkosivustoista vain maataloustilastoja tarjoava palvelu on viljelijöille ennestään tuttu tiedonkeruiden ansiosta.

Tiedonkeruutilanteet on hyödynnettävä jatkossa entistä paremmin. Myös tiedonantajat pitää nähdä potentiaalisina tilastotiedon käyttäjinä. Heidät tavoittaa parhaiten tiedonkeruutilanteissa, joissa tilastotarjontaa voidaan tuoda entistä näkyvämmiin esille, silmälläpitäen sopivaa hetkeä, jolloin he voivat hyödyntää tietoja oman tuotantonsa suunnittelussa.

Tilastojen hyödyllisyyden ja käytettävyyden osoittaminen parantaisi myös vastaushalukkuutta tiedonkeruutilanteessa. Moni tiedonantaja pohtii tilastoinnin hyödyllisyyttä omalla kohdallaan. Tätä voisi tukea oman palvelun luominen viljelijävastaajille, jossa he voisivat nähdä itseään koskevia edellisten vuosien tietoja, vertailla antamiensa tietojen kehitystä vuosittain ja peilata omaa tulostaan aluetason tilanteeseen.

Tulevaisuutta ennakoivaa tietoa on nostettava nykyistä enemmän esiin. Tiedonantajilla on yrittäjinä tarve ennakoida tulevaisuutta, joten he näkisivät mielellään omaan alaansa liittyviä kehityssuuntia ja ennusteita tulevaisuudesta.

Hyvältä verkkosivustolta odotetaan visuaalista houkuttelevuutta, selkeyttä ja kiinnostavaa sisältöä. Verkkosivustojen tietosisällön laajuutta pidetään hyvänä, mutta samalla toivotaan lisää tietoa yksittäisistä aiheista, koko luonnonvaratilastoinnin poikkileikkaavia teemoja, aineistojen yhdisteltävyyttä keskenään ja myös tietoa liitettynä maantieteelliseen sijaintiin.

Tiedon pitää erottua tietovirrassa. Paras tiedon esittämistapa koettiin tilanteesta ja asiasta riippuvaksi valinnaksi, mutta tietoon lähdetään porautumaan mielellään visuaalisten keinojen avulla, kuten kuvioiden ja karttojen avulla. Tiedon dynaaminen visualisointi kiinnittää myös huomion.

Ymmärrettävä kieli helpottaa tiedon löytämistä. Otsikoinnissa, käytetyssä termistössä ja tekstin tuottamisessa on otettava huomioon palvelun käyttäjille luonnollinen kieli ja huomioitava heidän tarpeensa ja tietonsa. Tämä vaikuttaa suoraan myös asioiden löydettävyyteen.

Mobiilikäyttöön on varauduttava. Verkon käyttäjät ovat oppineet jo käyttämään verkkopalveluja paikasta riippumatta, niin myös viljelijät. Tilastoja tarjoavien verkkosivujen käyttö mobiililaitteilla näyttää olevan vielä vähäistä saatavilla olevan käyttäjätiedon perusteella, mutta on ennakoitavissa, että mobiilikäyttö kasvaa. Tämän vuoksi teknisissä ratkaisuissa on varauduttava verkkopalvelun responsiivisuuteen, jotta se palvelisi mutkattomasti kaikkia käyttäjiä laitteesta riippumatta.

Kehittämisen tulee olla jatkuvaa ja jatkua. Verkkopalvelua tulee kehittää käyttäjien palautteen ja seurantatulosten perusteella myös uuden palvelun käyttöönoton jälkeen. Luonnonvarakeskuksen uutta tilastoportaalia varten tehty mittava pohjatyö ja käyttäjien huomioinen suunnittelussa varmistaa sen, että ruoka- ja luonnonvaratilastot tullaan tarjoamaan jatkossakin asiakkaille käyttäjäystävällisesti nykyaikaisin ratkaisuin, ajantasaisesti ja tehokkaasti.

LÄHTEET

Australian väestönlaskennasta tehty animointi. Australian Bureau of Statistics.

<http://spotlight.abs.gov.au/>

Anttila P., 1996. Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. Helsinki: Akatiimi Oy.

<https://metodix.wordpress.com/2014/05/17/anttila-pirkko-tutkimisen-taito-ja-tiedon-hankinta/>

Huuhko, K. Dynaamisuus ja vuorovaikutteisuus tilastotiedon esittämisessä. Tilastotiedon havainnollistaminen ja esittäminen -kurssi 30.1.2014 Tilastokeskus.

Cairo, A. 2012. The Functional Art: An introduction to information graphics and visualization.

Hirsjärvi, S. ja Hurme, H. 2009. Tutkimushaastattelu – teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. 15.-16. painos. Helsinki: Tammi.

Huovila, T. 2006. ”Look”, visuaalista viestisi. Inforviestintä Oy, Hämeenlinna: Karisto Oy.

Hyysalo, S. 2006. Käyttäjätieto ja käyttäjätutkimuksen menetelmät. Helsinki: Edita Prima Oy.

Ikäheimo, H. 2.10.2013. Tiken tilastojen uudet esittämistavat. Powerpointesitys.

Inkinen, T., Löytönen, M. ja Rutanen, A. (toim.). 2014. Kirja muuttuvassa tietoympäristössä. Suomen tietokirjailijat ry. Bookwell.

<http://suomentietokirjailijat-fi->

bin.directo.fi/@Bin/cff9d2ac1bbef369d5868c907298887f/1424696148/application/pdf/382353/kirja_169x224_final.pdf

Julkisten verkkopalvelujen suunnittelu ja kehittäminen. Julkisen hallinnon suositus JHS 190. Julkaistu 13.6.2014.

<http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS190/JHS190.html>

Kokkinen, M. 2015. Raportoimaton aineisto liittyen tarkasteluun Satotutkimuksen vastaajaprofiileista, vertailu verkkovastaajien ja muulla tavoin tietonsa antaneiden kesken. Luonnonvarakeskus. Henkilökohtainen tiedonanto.

Kuusela, V. 2000. Tilastografiikan perusteet. Tilastokeskus. Oy Edita Ab.

Laki Luonnonvarakeskuksesta (561/2014).
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140561?search%5Btype%5D=piika&search%5Bpika%5D=561%2F2014>

Laki ruoka- ja luonnonvaratilastoista (562/2014).
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140562>

Lammi, O. 2013. Opi ja työskentele verkossa. Tätenörkki opastaa. Docendo.

Leino, A. 2012. Sosiaalinen netti ja menestyvän pk-yrityksen mahdollisuudet. Kustantaja Infor Oy. Paino Kopijyvä Oy.

Lento, K. (toim). 2010. Sata vuotta maatalouslaskentaa. Tike, Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen juhla-julkaisu.

Lifländer, T. 2013. Asiakaslähtöisyys sähköisissä palveluissa. Tieto Corporation 2010. Powerpoint-esitys Luhti 2015 –hankkeessa.

Luonnonvarakeskuksen asiakaskyselyn tulokset. Toteutettu verkkokyselynä keväällä 2014. Asiakkuus ja palvelut –projektin yhteenveto 10.6.2014.

Luonnonvarakeskuksen tilastojen julkaisulinjaukset 2015 - 2020. LUHTI 2015 - hallinnonalan tilastotehtävien kokoamista ja yhtenäistämistä varten kootun hankkeen työryhmämuistio.

Luukkonen, J. 2010. Katso. Näe. Kuvittele. Visuaalisia avaimia bisnesluovuuteen. Kustantaja Infor Oy. Painopaikka Porvoo: WS Bookwell.

Mikkela, Heli. 2011. Millaista on hyvä tilastografiikka? Tilastografiikan sudenkuopat. Datajournalismin kurssi 25.11.2011, Tilastokeskus.

Mikkola, Erja. 2014. Tiedonanto s-postilla 2.6.2014.

Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen tilastotiedon käyttäjille tehty ZEF-kysely syksyllä 2013. Zef-työkalun raportti 28.1.2014.

Metsäntutkimuslaitoksen tilastotiedon käyttäjille tehty ZEF-kysely syksyllä 2013. Zef-työkalun raportti 28.1.2014.

Niemi, H. (toim.) ja Tourunen, K. 1996. Tilastoista tiedoiksi korkeasteelle. Tilastokeskus. Gummerus Kirjapaino Oy.

Puolet suomalaisista mukana yhteisöpalveluissa. Tilastokeskus. Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö 2014. Julkaistu 6.11.2014.
http://www.stat.fi/til/sutivi/2014/sutivi_2014_2014-11-06_tie_001_fi.html

Puutarhatilastot 2012. Tike 2013.

<http://www.maataloustilastot.fi/e-lehti-puutarhatilastot-2012/index.html>
Viitattu 21.2.2014,

Recommended communications group. 2011. mmmTIKE, Matilda – konseptin viimeistely 6.4.2011, 20.4.2011 ja 19.5.2011. Powerpointesitys.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen tilastotiedon käyttäjille tehty ZEF-kysely syksyllä 2013. Zef-työkalun raportti 28.1.2014.

Rosling, H. 2010. Hans Rosling's 200 Countries, 200 Years, 4 Minutes - The Joy of Stats - BBC Four. Videoesitys YouTube-palvelussa. Viitattu 18.2.2015.

<https://www.youtube.com/watch?v=jbkSRLYSojo>

Ruusuvuori, Nikander, P. ja Hyvärinen, M. (toim.). 2010. Haastattelun analyysi. Tampere: Vastapaino.

Simpura, J. ja Melkas, J. 2013. Tilastot käyttöön! Opas tilastojen maailmaan. Gaudeamus Oy.

Suomalaisten langattoman Internetin käyttö johtavia länsimaita vähäisempää. Accenture lehdistötiedote. Mobile Web Watch –tutkimus tammi–maaliskuussa 2012.

Tilastolaki 280/2004. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20040280>

Tuulaniemi, J. 2011. Palvelumuotoilu. Hämeenlinna: Talentum.

Verkkopalvelujen laatukriteeristö – väline julkisten verkkopalvelujen kehittämiseen ja arviointiin. Valtiovarainministeriön julkaisuja 4a/2012. tarkistuslista julkisen hallinnon verkkopalveluille. Tampere: Juvenes Print, Tampereen Yliopistopaino Oy.

http://www.suomi.fi/suomifi/tyohuone/laatua_verkkoon/laatukriteeristo/uusikriteeristo/Verkkopalvelujen_laaturkriteerist_4a_2012.pdf

Teemahaastattelun kysymykset

Kysymykset ennen haastattelua

Ikä?

- alle 30
- 30-39
- 40-49
- 50-60
- yli 60 vuotta

Sukupuoli? mies/nainen

Toimiala/tuotantosuunta?

- Maatalousalan yrittäjä, tuotantosuuntasi?
- Metsänomistaja
- Metsästäjä
- Kalastaja

Oletko antanut meille tietoja tilastointia varten viimeisen kahden vuoden aikana?

Mitä sivustoja näistä olet käyttänyt viimeisen vuoden aikana? (Linkit sivuille tutustumiskäyntiä varten.)

Metlan MetInfo

RKTL:n tilastosivut

Tiken Maataloustilastot

Kuinka usein käytät niitä? päivittäin/ viikottain/ kuukausittain/ harvemmin

Millä välineellä käyt verkkosivuilla? tietokone / tabletti/ älypuhelin/ jokin muu, mikä

Mitä tai minkälaista tietoa haet useimmiten?

Mihin tarkoitukseen olet käyttänyt hakemaasi tietoa?

Oletko löytänyt tarvitsemasi tiedot helposti? Jos ei, missä mättää?

Onko tietosisältö sitä, mitä tarvitset? Jos ei, mitä kaipaavat?

Onko tieto siinä muodossa, jota tarvitset? Jos ei, mitä kaipaavat?

Muut toiveet ja odotukset tilastoverkkosivustojen kehittämiseen liittyen?

Kysymykset varsinaisessa haastattelussa

Miten kuvailisit tilastoverkkosivuston etusivuja (näytetään etusivuja, mielikuva joka on jäänyt ennakkovierailuista) ?

MetInfo:n tilastopalvelun etusivu

RKTL:n tilastojen etusivu:

Maataloustilastot.fi:n etusivu:

Oletko huomannut, että valmistuneita tilastoja voi tilata?

Oletko kaivannut jotain tietoa lisää?

Mikä saisi sinut käymään useammin tilastosivustoilla?

Mitä pidät näistä tiedon esittämistavoista? Suhtautuminen tilastotiedon esittämistapoihin, ensivaikutelma näytetyistä esimerkeistä, kerätään kommentit: käytätkö? voisitko kuvitella käyttäväsi? edut/haitat?

- taulukot
- kuviot
- digijulkaisu
- tietokantahaut
- tilastotieto yhdisteltynä paikkatietoon, esim. kartat
- tilastotietoa jaetaan avoimena datana
- visualisoitu tieto (infograafi): staattinen ja dynaaminen
- videotarina
- jotain muuta, mitä

Muut esiin tulevat toiveet ja odotukset tilastotiedon esittämiseen liittyen?

Verkkopalvelun kehittämisen peruseriaatteet julkisessa hallinnossa (JHS 190, 9-10)

Tunnista, mitkä ovat käyttäjien tarpeet. Suunnittele verkkopalvelu näiden tarpeiden pohjalta.

- Käytä suunnittelua ohjaamaan olemassa olevia tietoja käyttäjistä ja käyttötapauksista, määriteltyjä käyttäjien aikaansaannoksia ja käytettävyyksivaatimuksia sekä yleisiä suunnitteluohjeistoja.
- Varmista, että verkkopalvelua voidaan käyttää eri päätelaitteilla, kotoa tai julkiselta paikalta, eri kellonaikoina, tiedon haussa tai sen jakamisessa.

Varmista verkkopalvelun yhdenmukaisuus organisaation strategian ja tavoitteiden kanssa. Verkkopalvelun tulee noudattaa organisaation arkkitehtuuriperiaatteita ja linjauksia.

Sovi verkkopalvelun omistajuudesta ja vastuista. Verkkopalvelun perustamisen ja kehittämisen tulee tapahtua osana organisaation laajempaa kehittämistä ja ennakkointia pitkällä aikavälillä.

Rakenna verkkopalvelu, älä pelkkiä verkkosivuja! Kehitä asiointipalvelua siten, että verkkopalvelu on luonteva osa toiminta- ja/tai asiointiprosessia. Huomioi myös eri keinot tukea sähköistä asiointiprosessia, esim. puhelin- ja verkkoneuvonta.

Selvitä organisaatorajat ylittävät prosessit, palvelut ja tiedot sekä tietojärjestelmät ja verkkopalvelun liittymät niihin sekä hyödynnä niitä.

- Huomioi verkkopalvelun toimintaympäristö ja siinä tapahtuvat muutokset.
- Hyödynnä olemassa olevia dokumentaatioita ja malleja sekä hyviä käytäntöjä. Jaa omat hyvät käytäntösi ja mallisi muille.
- Mikäli joku toinen taho tarjoaa jo verkkopalvelussaan täydentäviä tietoja ja sisältöjä, hyödynnä niitä. Huomioi toisen tahon tuottamia tietoja hyödyntäessäsi tekijänoikeuteen liittyvät seikat.
- Tarkasta palveluratkaisujen yhteensopivuus hallinnonalan muiden palveluiden, ratkaisujen sekä viitearkkitehtuurien kanssa.

Toteuta verkkopalvelu käytettävyytestauskierrosten avulla. Älä tee kerralla liian suuria kokonaisuuksia, vaan pyri nopeisiin toteutuksiin. Kehitä verkkopalvelua jatkuvasti aidon käyttäjäpalautteen pohjalta. Voit hyödyntää myös sosiaalista mediaa verkkopalvelujen kehittämisessä.

Suunnittele verkkopalvelusta mahdollisimman helppokäyttöinen.

- Huolehdi siitä, että verkkopalvelu on suunniteltu eritasoisille ja erilaisille käyttäjille.
- Varmista verkkopalvelun esteettömyys noudattamalla verkkosisällön saavutettavuusohjeita.
- Käytä riittävästi aikaa ja eri alueiden asiantuntijoita käytettävyyden, selkeyden ja esteettömyyden varmistamiseen. Edellytä asiantuntijoilta sitoutumista määritellyn käytettävyytason saavuttamiseen.

Pidä verkkopalvelun sisältö ja ulkoasu yksinkertaisena ja selkeänä. Priorisoi verkkopalvelussa tarjottavat toiminnallisuudet ja sisällöt käyttäjän tarpeisiin perustuen.

- Ole johdonmukainen sivujen sisällön tai visuaalisten piirteiden suunnittelussa, mutta älä pakota kaikkia sivuja täysin samannäköisiksi.

Suunnittele verkkopalvelu avoimeksi. Jaa tietoa avoimesti, kuitenkin huomioiden tarvittava tietoturva ja tietosuoja, erityisesti jos sosiaalista mediaan hyödynnetään osana verkkopalvelua.

Huomioi lainsäädäntö ja sen asettamat vaatimukset verkkopalvelun suunnittelussa, kilpailutuksessa sekä verkkopalvelun ylläpidossa ja kehittämisessä

Määrittele suunnitteluvaiheessa, miten palvelua ylläpidetään ja jatkokehitetään sekä miten käyttäjäpalaute ja tarpeet huomioidaan.

- Hyödynnä suunnitteluohjeistoja ja -standardeja ja hyviä käytäntöjä. Vältä tuotesidonnaisia ratkaisuja.