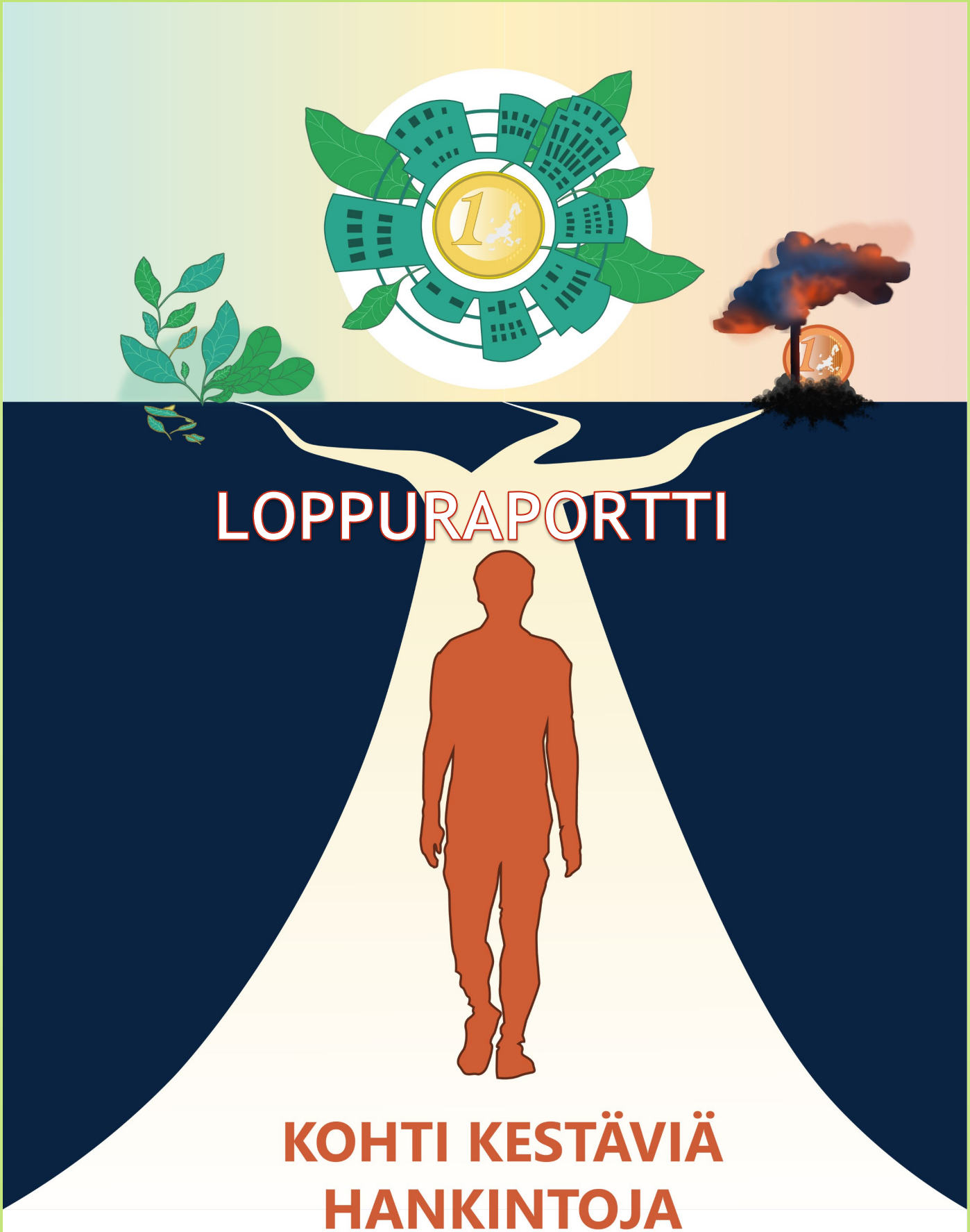


LOPPURAPORTTI

KOHTI KESTÄVIÄ HANKINTOJA

LAPIN AMK
Lapland University of Applied Sciences

KOHTI KESTÄVIÄ HANKINTOJA

KEMIJÄRVI
LAPLAND

LAPIN LIITTO

Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa EU:lta 2014–2020

TABLE OF CONTENTS

JOHDANTO 1

ESIPUHE 2

HANKKEEN TOIMINNAN JA TULOSTEN TIIVISTELMÄ 5

tausta-aineisto 6

Työkalu 8

Vaihe 1: haku 9

VAIHE 2: Tulokset 10

VAIHE 3: Ostoskori 10

VAIHE 4: Vaikutukset 11

MUUT OMINAISUUDET 11

PELI 13

Hankkeen tuloksista ja viestinnästä 15

HANKKEEN TOIMINNAN JA TULOSTEN ENGLANNINKIELINEN TIIVISTELMÄ 16

The goals of the project 16

Benefits of the tool 17

Challenges of the project 18

MITEN HANKE ONNISTUI VASTAAMAAN KEHITTÄMISTARPEESEEN JA KUINKA HANKKEEN TAVOITTEET TOTEUTUIVAT? 19

hankkeen lähtökohta 19

Hankkeen tavoitteet 20

Tavoitteiden toteutuminen 21

MITÄ VÄLITTÖMIÄ TULOKSIA HANKKEELLA SAATIIN AIKAAN? MITÄ VAIKUTUKSIA TULOKSILLA ON 24

MITEN HAKEMUKSEN KOHTEENA OLEVAA TOIMINTAA JATKETAAN JA TULOKSIA SEKÄ KOKEMUKSIA HYÖDYNNETÄÄN HANKKEEN PÄÄTTYMISEN JÄLKEEN 26

TOTEUTUIKO HANKE AIOTULLA MAANTIETEELLISELLÄ ALUEELLA TAI KUINKA ALUE MAHDOLLISESTI MUUTTUI? SAAVUTETTIINKO SUUNNITELTU KOHDERYHMÄ VAI TULIKO SIIHEN MUUTOKSIA? OLIKO MUITA TOTEUTUKSEEN LIITTYVIÄ MUUTOKSIA? 27

PÄÄSTIINKÖ TOTEUTUKSESSA HAKEMUKSESSA ESITETTYIHIN (KOHTA 12) NUMEERISIIN TAVOITTEISIIN? MISTÄ MAHDOLLISESTI EROT JOHTUIVAT? 28

MITEN HANKE KARTUTTI TUENSAAJAN HANKETYÖOSAAMISTA JA HANKKEEN SISÄLLÖN MUKAISTA OSAAMISTA? 30

TOTEUTUIKO HANKKEEN AIKANA ENNAKOITUJA TAI MUITA RISKEJÄ JA KUINKA NIIHIN REAKOITIIN? 31

MITEN OHJAUSRYHMÄ TUKI HANKKEEN TOTEUTUSTA? MITEN OHJAUSRYHMÄ LUENNEHTI HANKKEEN ONNISTUMISTA? 33

MITEN KOHDERYHMÄ KOKI HANKKEEN? MILLAISTA PALAUTETTA KOHDERYHMÄLTÄ ON SAATU? 34
MITEN HANKE NÄKYI JULKISUUDESSA? MITEN HANKKEESTA TIEDOITETTIIN? 35
MIHIN HANKKEISIIN TAI HANKEKOKONAISUUKSIIN HANKE TOIMINNALLISESTI TAI MUUTEN LIITTYI JA MITEN? 39
MISSÄ HANKKEEN AINEISTO SÄILYTETÄÄN TAI ARKISTOIDAAN? YHTEYSHENKILÖN YHTEYSTIEDOT 42

JOHDANTO

Kohti kestäviä hankintoja -hanke (1.9.2019-31.12.2022) rahoitettiin EAKR – aluekehitysohjelmasta ohjelmakaudelta 2014-2020 toimintalinjasta 2, Uusimman tiedon ja osaamisen tuottaminen ja hyödyntäminen. Rahoittajana toimi Lapin liitto. Projektissa Lapin amk toimi päätoteuttajana ja Kemijärven kehitys Oy osatoteuttajan roolissa.

Tämä dokumentti toimii hankkeen loppuraporttina ja mukailee Eura2014 järjestelmään jätettävän loppuraportin rakennetta. Eura2014 järjestelmään jätetään myös kaavoja ja kuvia sisältämätön versio.

ESIPUHE

Hankinnat muodostavat yhden mahdollisuuden kestävyyden huomioimiseen toiminnassa niin yrityksille, kunnille kuin yksityisille henkilöille. Tätä ei kuitenkaan aina huomioida niin laajasti, kuin sen voisi huomioida. Hankinnoilla voi olla vaikutuksia taloudellisesti, esimerkiksi mihin hankintoihin käytetty raha suuntautuu? Vai olisiko alueellisesti kestävämpää suunnata hankintoja ja näin ollen rahaa lähituottajille, vaikka hinta voisi olla hieman suurempi? Tämä ei ole yksiselitteinen kysymys ja usein päätöksiä tehtäessä kiire voi johtaa päätöksentekoon ilman laajempaa
analysointia hankintojen kestävyyden eri näkökulmista. Hankinnoilla voi olla myös muita kestävyyteen liittyviä aspekteja, esimerkiksi kuinka pitkän matkan päästä hankintoja tehdään logistisesti. Olisiko etäisyyttä mahdollisuutta lyhentää? Toisaalta tuottajapuolella voisi yhdistää useamman tuottajan tuotteiden kuljetuksia ja tehostaa
logistiikkaa.

Hankintoja tulee useimmiten kilpailuttaa eri toimijoiden ja palveluntarjoajien kesken. Jo kilpailutuksessa tulisi lisätä halutut näkökulmat tarjouspyyntöön ja siinä ilmoitettuihin valintakriteereihin ja painotuksiin. Siksi hankintojen vaikutusten arviointi jo ennen niiden varsinaista hankintaa tulisi tehdä mahdollisimman kattavasti. Aikataulupaineet ja tiukat budjetit usein aiheuttavat haasteita. Päätöksentekoa varten tulisikin tuottaa mahdollisimman helppo ja havainnollistava tapa esittää hankintojen kestävyysvaikutuksia.

Suurissa tarjouspyynnöissä pienet tuottajat voivat jäädä vaille mahdollisuutta vastata tarjouspyyntöön. Kuitenkin alueellisesti pienet tuottajat voisivat yhdistää voimansa ja osallistua yhdessä tarjouskilpailuun. Haasteena on kuitenkin ollut yhteisen keskustelukanavan puuttuminen. Keskustelukanava on myös tarpeen markkinavuoropuhelun näkökulmasta, eli tuottajat eivät ainoastaan keskustelisi keskenään vaan myös tilaajan kanssa.

Kohti kestäviä hankintoja -hankeessa (KKH) keskityttiin julkisten hankintojen suunnittelutyökalun kehitykseen Lapin maakunnan alueelle sekä hankinta tahoille suunnattavan pelillisen ympäristön toteutukseen. Hankkeen kohderyhminä olivat kunnat ja muut hankintoja tekevät tahot mutta myöskin tuottajat,
jotta hankintasuunnittelijat voivat hyödyntää tuotantoa aluetaloudellisesti paremmin.
Ilman aluetaloudellisia hyötyjä osoittavaa näkökulmaa työkalua oli turha toteuttaa, koska pelkkään hiilijalanjälkeen keskittyminen ei tuo tarpeeksi lisäarvoa hankintoja

tekeville tai kokonaisvaltaista kuvaa hankintojen vaikutuksista. Lähituotannon aluetalousvaikutukset ja vähähiilisyys yhdistyvät optimoimalla kuljetusmatkoja, ei vain reittien pituuden osalta, vaan huomioiden kuljetuskalusto, kuljetusmäärät, täyttöaste, käyttövoima ja kuljetusten yhdistäminen. EU:n hankintalainsäädäntö toteaa että, lähialueita ei tule suosia vaan kilpailutukseen tulee olla mahdollista osallistua muualtakin. Kuitenkin hankintakriteereihin voidaan sisällyttää pykäliä, joilla ympäristövaikutukset tulee osoittaa tietynlaisiksi.

Kestävät hankinnat on termi, jota on hyvä avata yleisellä tasolla. Usein tämän katsotaan sisältävän kolme aspektia:

1. Taloudellisesti kestävät hankinnat, jotka edistävät yritysten ja/tai kuntien taloutta.
2. Ympäristön huomioiminen, johon tässä vaiheessa yleensä yhdistetään vähähiilisyys/hiilijalanjälki.
3. Hankintojen toivotaan olevan sosiaalisesti kestäviä.

KKH-hanke keskittyi kahteen ensimmäiseen osioon vahvasti. Esimerkiksi ympäristön huomioimisen kohdalla hankkeen aikana on osoittautunut, että myös hiilikädenjälkeä olisi hyvä huomioida varsinkin alkutuotannossa, josta monen mielestä on maalailtu vain päästöjä aiheuttava taho, mikäli otetaan esimerkiksi karjatalous tai maidontuotanto. KKH-hanke liittyy sosiaaliseen kestävyyteen taas epäsuorasti osoittamalla hankintoja suunnitteleville tahoille hankinnan työllistävyysvaikutuksen ja verotulot, joiden avulla kuntien viihtyvyyttä ja työllistävyyttä voidaan parantaa. Tällä on myös yhteys kuntien veto- ja pitovoimaan.

KKH-hanke ei rajannut hankintojen suunnittelussa mitään toimialaa tai tuoteryhmää ulos työkalun käytössä. Tämä tarkoittaa sitä, että taustadataa on täytynyt kerätä huomattavia määriä eri toimiala- ja tuoteluokittain. Työkalusta rakennetaan havainnollistava ja siihen on laadittu erilaisia laskukaavoja ja tunnuslukuja:

- aluetalousvaikutuksissa kunnittain veroprosentit huomioiden per toimiala,
- energiasektorin päästökaavoja niin uusiutuvien kuin uusiutumattomien energianlähteiden osalta,
- kuljetusten päästöjen osalta,
- elintarkealan hankinta- ja tuotantokapasiteetista Lapissa ja
- hankintojen kohdentumisesta Lappiin ja sen ulkopuolelle.

Myös hankintalakiasioiden selventämiseen on keskitytty, jotta työkalun kehittäjät pystyvät toimimaan sen puitteissa ja tarjoamaan käyttäjille hankintalain pykäliä noudattavan ohjelmiston.

Tämä esipuhe on mukaelma hankkeen isommasta julkaisusarjasta, joka löytyy tästä linkistä.

Kirjoittajina esipuheenosalta julkaisussa:

Mika Uitto, projektipäällikkö

Sini Turpeenniemi, lehtori

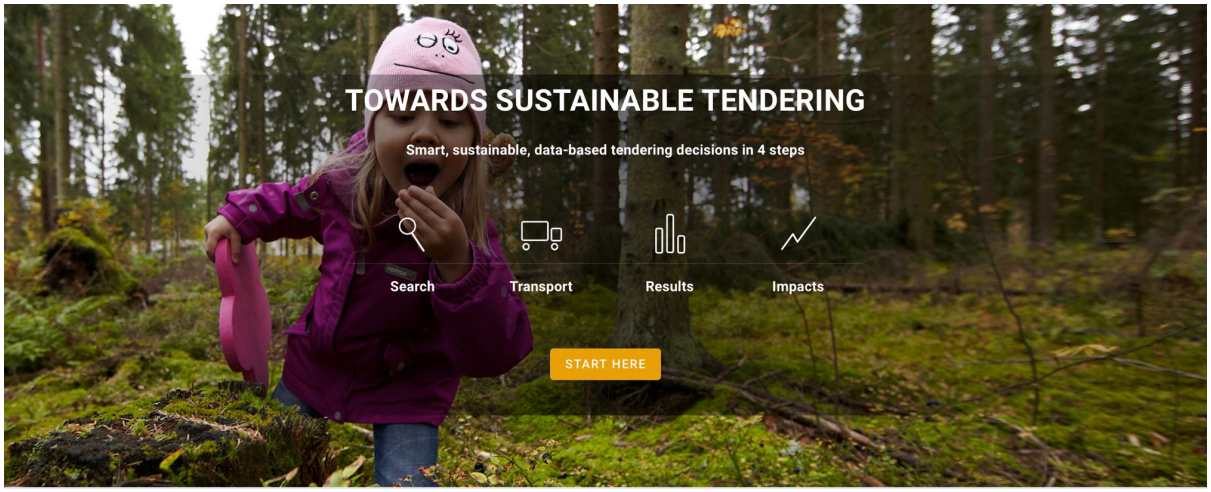
Sini Yli-Suvanto, asiantuntija

LAPIN AMK Lapland University of Applied Sciences
KEMIJÄRVI LAPLAND
LAPIN LIITTO
Vipuvoimaa EU:lta 2014–2020
Euroopan unioni

HANKKEEN TOIMINNAN JA TULOSTEN TIIVISTELMÄ

(Kirjoita tiivistelmä hankkeesta, sen toteutuksesta ja tuloksista koskien koko hankkeen kestoa. Tiivistelmä julkaistaan rakennerahastojen tietopalvelussa)

Kohti kestäviä hankintoja -hankkeessa tavoitteena oli toteuttaa nettiselaimen päälle toteutettava alusta, jolla voidaan osoittaa kestävästi toteutettujen hankintojen hyöty. Tämän toteutuksessa kestävyyden mittareiksi kehitettiin tavoitteiden mukaisesti ekologiset mittarit, joita olivat eri energiantuotannon päästöt ja liikenteen päästöt per hankittu tuote. Taloudellisiksi mittareiksi toteutettiin työllistävä vaikutus ja verotulot, jotka sidottiin hankinnan volyymiin toimialojen palkkakeskiarvojen ja kuntien veroprosenttien kautta. Alustasta toteutettiin toimialariippumaton millä mahdollistettiin tavoitteissa mainittuja sektoreita laajempi tuote -ja palveluhankintojen vaikutusten arviointi.



Kuva 1 Työkalun aloitussivu

Alustan oli tarkoitus osoittaa vaikutukset 2D-ja 3D -visualisointien kautta. Hankkeen alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen muutoshakemuksella päätettiin toteuttaa erikseen verkkotyökalu, joka sisälsi tavoitteiden mukaiset toimijakohtaisten tietojen syötön, vaikutusten 2D -visualisoinnin ja se toteutettiin datamääriä rajoittamattomasti. Tiedonsyötöstä pyrittiin toteuttamaan yksinkertainen mutta varsinkin julkisten hankintojen vaatimat yksityiskohtaisemmat tuote -ja palvelukuvaustarpeet lisäsivät optionaalisten tietojen syöttöön vapaaehtoisesti täytettävien kenttien määrää.

3D-visualisoinnista tehtiin hankkeen tavoitteen mukainen pelillinen maailma, jonka tarkoitus oli toimia kiinnostavampana ja havainnollistavampana ympäristönä vaikutusten suhteen. Pelillisen ympäristön toteutukseen hyödynnettiin samaa tausta-aineistosta saatua dataa mitä käytettiin verkkotyökalun kehityksessä. Ympäristöllä vastattiin myös tavoitteen mukaisesti kunnan toiminnan ja hyvinvoinnin

parempaan ymmärtämiseen ja siihen miten eri toiminnot vaikuttavat päästöihin ja kunnan talouteen ja vetovoimaisuuteen hankintaekonomisten aluevaikutusten kautta. Sekä työkaluun, että peliin pääsee käsiksi hankkeen nettisivujen kautta https://kestavalappi.fi/.

Kuva 2 KKH pelin promotionaalista materiaalia

TAUSTA-AINEISTO

Hankkeessa toteutettuun verkkotyökalun ja pelillisen ympäristön kehitykseen kerättiin sisällön määrittelyyn laajamittaisesti aineistoa kohderyhmätyöpajoista, yritys -ja hankintatoimija kyselyistä ja aiemmista julkaisuista yhteistyössä Kemijärven Kehitys Oy:n kanssa. Taustaraportteja koostettiin mm. muista lähihankintoja, hiili- ja talousvaikutusten laskentaa koskevista hankkeista ja selvityksistä päällekkäisen työn välttämiseksi. Hanke teki myös useiden muiden aluekehityshankkeiden kanssa yhteistyötä mm. tiedon jakamisessa, näkyvyyden lisäämiseksi ja käyttäjien saamiseksi työkaluun.

Tausta-aineistoon kerättiin mm. seuraavia materiaaleja:

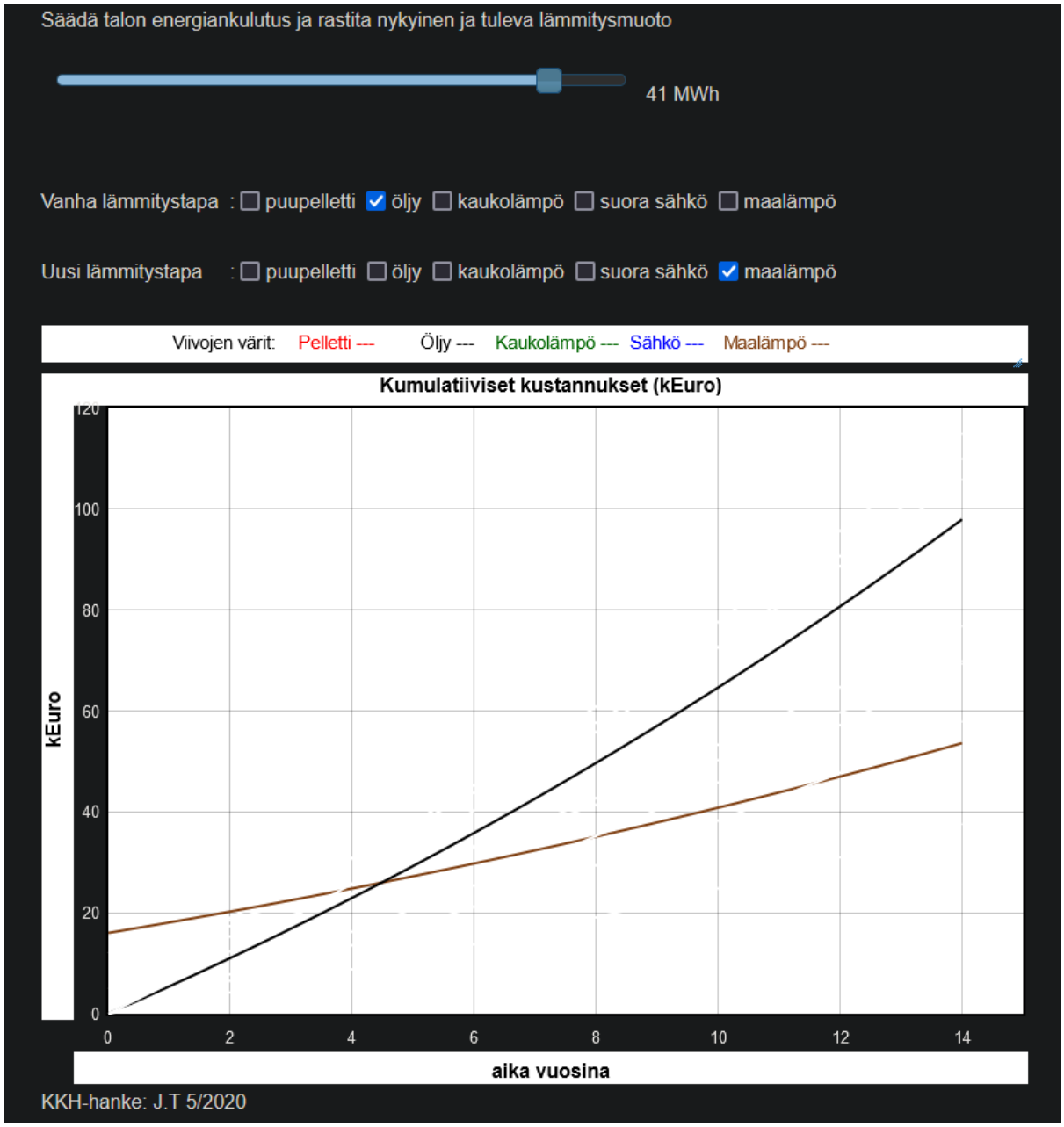
- hiilipäästökaavojen laskemiseen,
- lämmitysenergialähteiden hiilipäästövertailuun ja siitä tehtyyn web-laskuriin,
- uudisrakennuksen lämmitystapojen elinkaarikustannusten vertailuun ja siitä tehtyyn web sovellukseen
- lämmitystapamuutoksen takaisinmaksuaika laskuriin ja siitä tehtyyn web sovellukseen

- talousvaikutuskaavat verotulovaikutusten -ja työllisyysvaikutusten toimialakohtaisiin laskentakaavoihin (Tol -tilastojärjestelmää hyödyntäen)
- kuntien hiilipäästöiltään suurimpien hankintamenolajien tutkimiseen Lapin näkökulmasta
- tietoa tilastojen päivityssuunnitelmista
- CO2 ja kasvihuonekaasujen päästöt sektoreittain
- tulevaisuuden vihreä energiatalous
- energian kierrättäminen ja hiilidioksidin kierrättäminen
- hiilipäästötön terästuotanto
- sähköautojen valmistuksen päästöjen alentaminen
- vähäpäästöisempi betoni
- Lapin elintarvikesektorin tuotantovolyymitietoa tuotekohtaisesti omavaraisuusaste huomioiden (Toteuttaja LUKE)
- Mittariston laillisuustutkimus hankintalain valossa (Toteuttaja: Suomen hankintajuristit Asianajo Oy)

Talouslaskelmat, hiilipäästökaavat ja energia-alan kaavat käännettiin verkkotyökalun taustalaskentaan. Hankkeen isompi julkaisusarja käsittelee myös näitä seikkoja tarkemmin. Linkki on sivulla 3. Laskurit löytyvät hankkeen nettisivuilta https://kestavalappi.fi/laskurit/

Tausta-aineistojen pojalta työstettyjä materiaaleja löytyy täältä:

https://kestavalappi.fi/materiaalit-2-0/



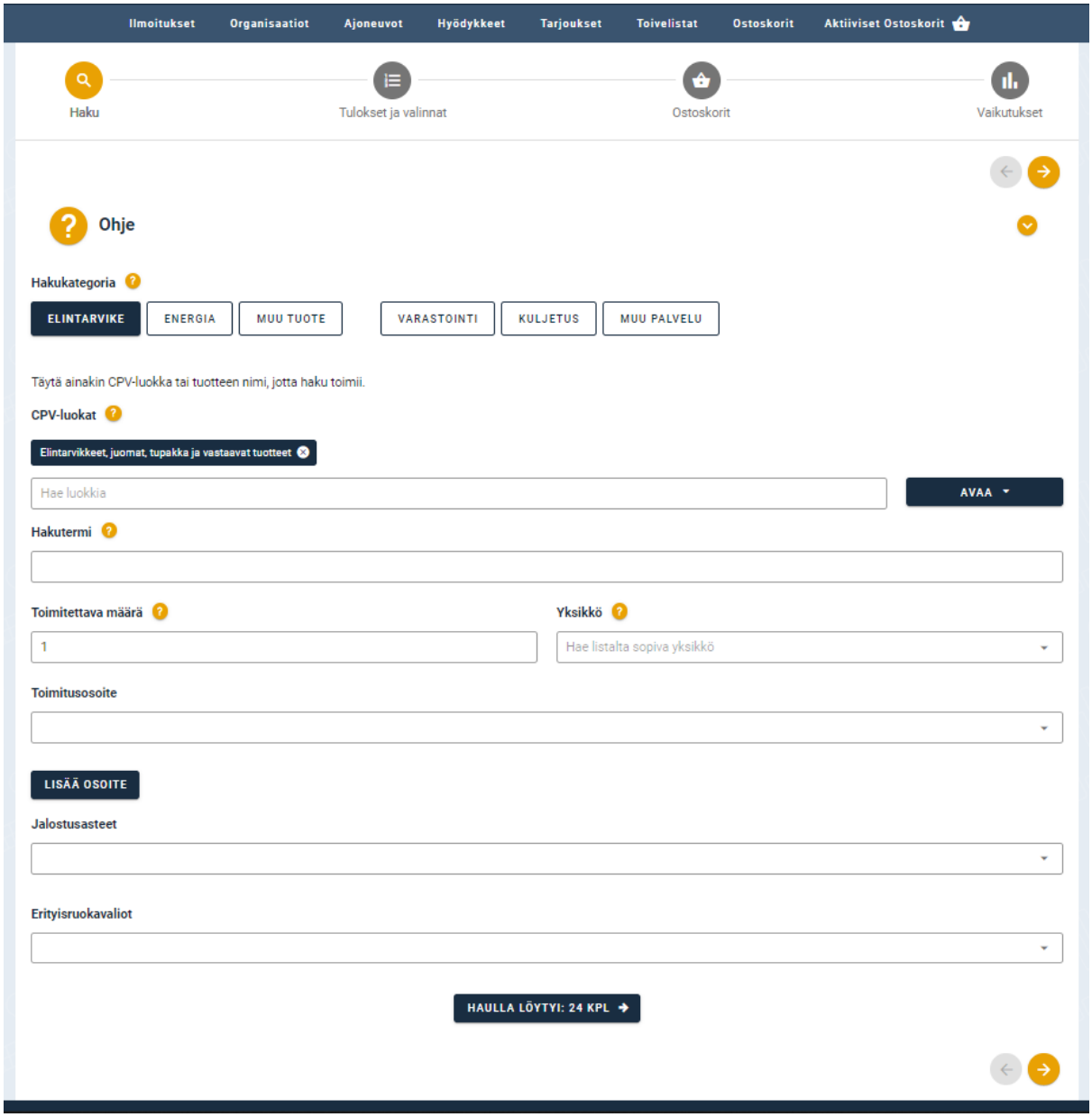
Kuva 3 Työkalu lämmitystavan muutoksen kuoletusajan määrittämiseen. Esimerkki öljylämmityksen vaihtamisesta maalämpöön.

TYÖKALU

Työkalusta muotoutui kohderyhmätyöpajojen ja iteratiivisen määrittelyn kautta neljä vaiheinen. Määrittelytyöpajojen ja työn toteutusta vaikeutti huomattavasti koronapandemia.

VAIHE 1: HAKU

Haku vaiheessa kerrotaan mitä tarvitaan. Tuotteen ja palvelut haetaan CPV-luokittain mutta niitä voi hakea myös hakusanalla. Hakua on tehty käyttäjäystävällisemmäksi hakua kategorisoimalla elintarvikkeisiin, energiaan, muihin tuotteisiin, varastointiin, kuljetukseen ja muihin palveluihin. Tuotteita ja palveluita löytyy rekisteröityneiden käyttäjien organisaatioiden listaamista hyödykkeistä.



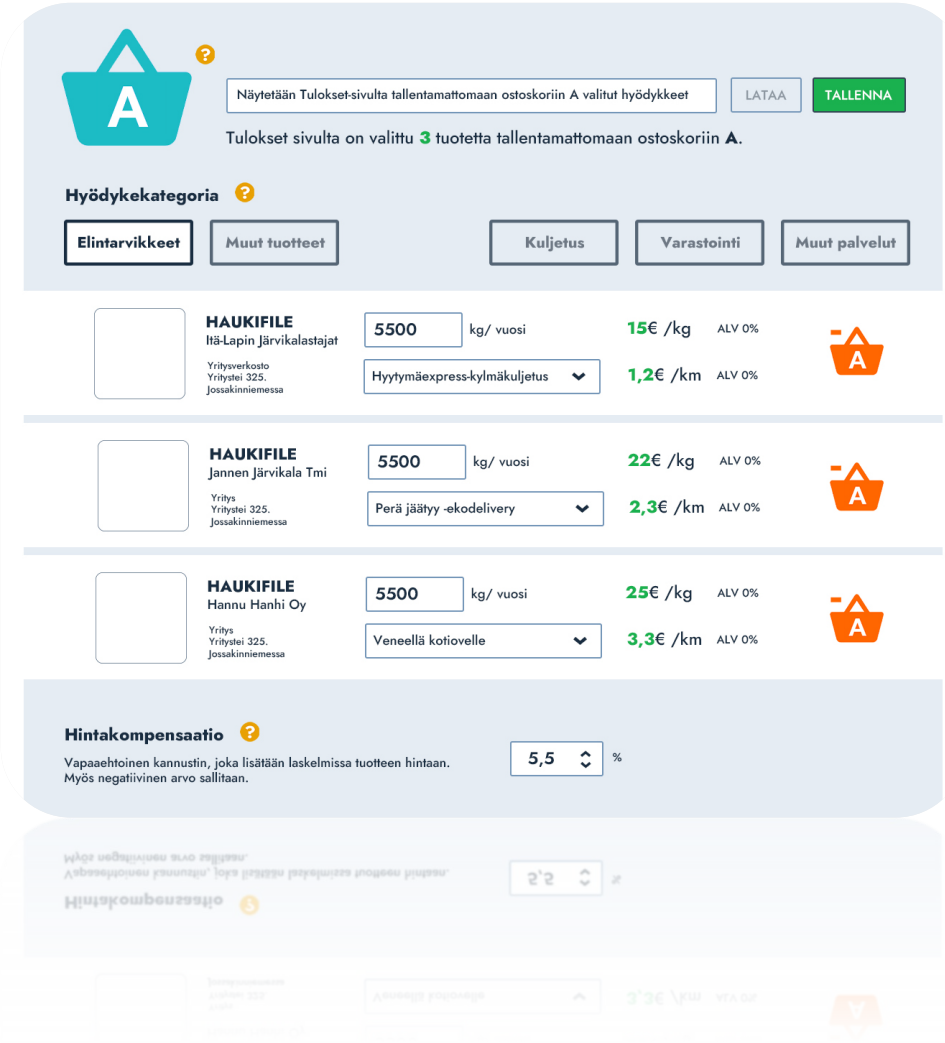
Kuva 4 Työkalun tuote- ja palveluhaku

VAIHE 2: TULOKSET

Tuloksissa listataan kaikki haku asetukseen soveltuvat tuotteet ja palvelut. Tässä vaiheessa voi nähdä tuotteesta tarkempia kuvauksia, tuotekuvan, tuotantokapasiteetin per tarjoaja ja julkisiksesi asetettuja hintatietoja (ns. ”hyllyhinta”).

VAIHE 3: OSTOSKORI

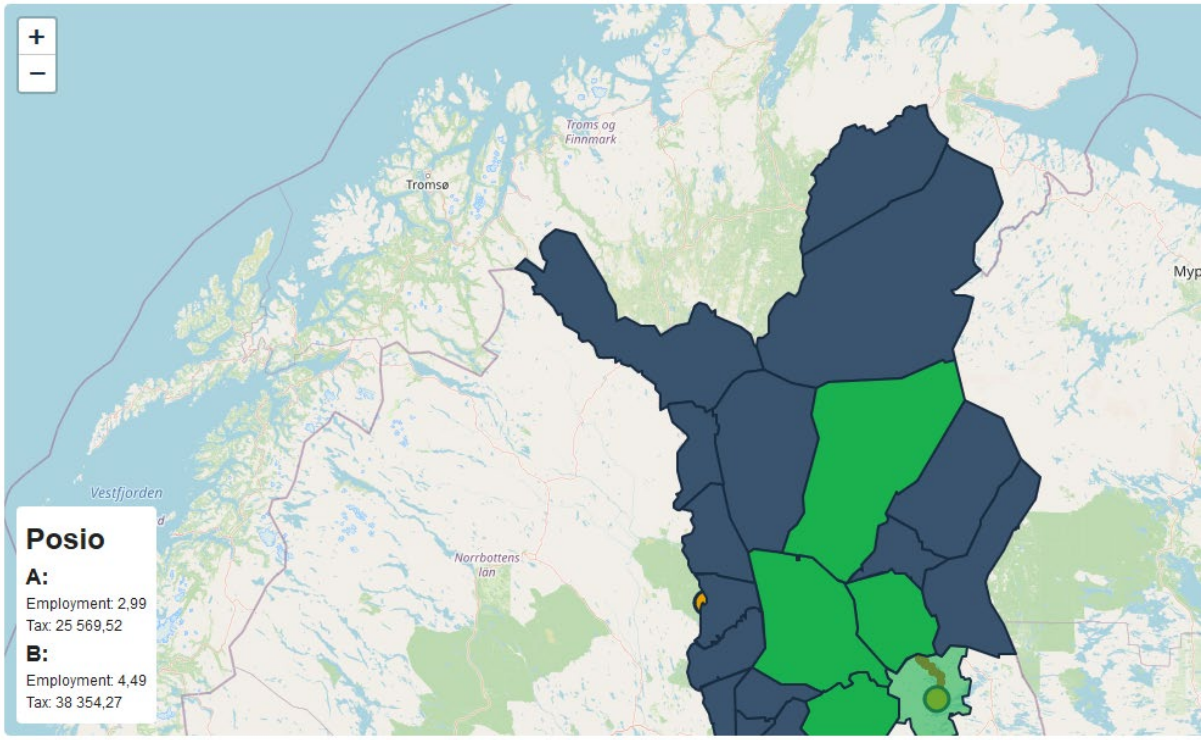
Ostoskori vaiheessa tuotteita ja palveluita voidaan tallentaa kahteen eri ostoskoriin. Tässä vaiheessa voi vertailla kahta ostoskoria keskenään ja hienosäätää hankintamääriä ja kuljetuksia ostoskohtaisesti sekä muuttaa lisäparametrejä hintavaihtoehtojen punnitsemiseen. Ostoskoreja voi tallentaa ja dublikoida millä haluttiin helpottaa erilaisten hankintavaikutusten arviointia suunnitteluvaiheessa.



Kuva 5 Tuotevalikoimaa ostoskorissa

VAIHE 4: VAIKUTUKSET

Vaikutuksissa näytetään ostoskoreihin laitettujen hyödykkeiden eli tuotteiden ja palveluiden aluetalous- ja päästövaikutuksia. Verotulo- ja työllistävät vaikutukset näytetään sekä kokonaisvaikutuksiltaan mutta myös kuntakohtaisesti mikäli hankinnassa on kuntia useampi. Ostoskorien vaikutukset esitetään sekä numeraalisena listauksena, että karttapohjaisen 2D-visualisaation päällä ja niitä. Vaikutukset ostoskoreittain voidaan jakaa organisaation sisäisesti yhteissuunnitteluun. Ostoskorien tallentaminen vaatii organisaation edustajan kirjautumista, joka voi ns. pääkäyttäjän roolissa myös lisätä organisaatioon lisää käyttäjiä.



Kuva 6 Työkalun karttapohjainen visualisaatio, jossa tarkastellaan valitun Posion kunnan aluetalousvaikutuksia A ja B ostoskorien väliltä

MUUT OMINAISUUDET

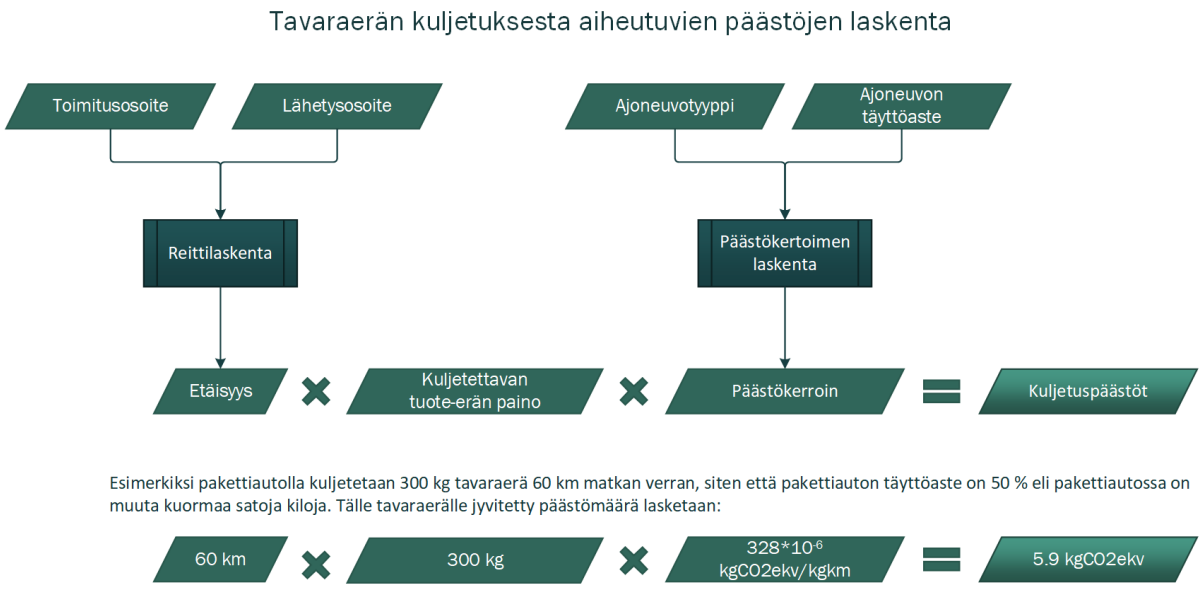
Kohderyhmä yhteistyön kautta saatujen huomioiden pohjalta työkaluun kehitettäväksi päätyi toivelistaominaisuus, verkostojen luonti, kilpalutilanteen hintatietojen osoitus vain hankintaa suunnitteleville tahoille, markkinavuoropuhelun mahdollistaminen, elintarviketuotteiden tarkemmat tiedot, vaikutusten PDF generointi mahdollisuus sekä kuljetuksen erikoisominaisuuksien osoitus.

Toivelistaan hankintoja tekevä taho voi listata kaikki tarvitsemansa tuotteet ja palvelut hankintaa taikka suoraostoa koskien. Kaikki tahot, jotka näitä tuottavat ja ovat listautuneet hyödykkeineen työkaluun saavat automaattisesti ilmoituksen

sähköpostiinsa omien hyödykkeidensä kysynnästä. Tämän jälkeen tuottaja voi ilmaista kiinnostuksensa osallistua hankintaan ja työkalun sisällä voidaan ruveta aikaisen vaiheen markkinavuoropuheluun, johon voidaan kutsua kaikki kiinnostuneet tahot. Tuotteiden tarjoaja voi myös tehdä ns. tarjoushintaiset tuotteet nimenomaista kilpailutusta varten ja osoittaa nämä vain hankintaa suunnitteleville tahoille, jotta kilpailutilanne ei vääristy.

Verkostojen luonnilla tarkoitetaan sitä, että eri organisaatiot voivat tehdä Y-tunnuksettoman tuotteiden ja/tai palveluiden tarjoaja verkoston taikka hankintoja suunnittelevan verkoston. Verkostoja voi luoda niin pk-yrittäjät, isommat organisaatiot, kunnat tai seutukunnat. Tällä pyrittiin mahdollistamaan se, että isompiin kilpailutuksiin aiemmin vastaamaan kykenemättömät tahot tuotantokapasiteetiltaan voivat yhdistää tuotantoaan. Tämä mahdollistaa mm. julkisen puolen huomioimaan myös lähialueen tarjontaa aiempaa paremmin. Pitemmän aikavälin hyötynä voi olla kysynnän kasvaessa tuotantokapasiteetin nousu ja uudet työpaikat sekä yritykset.

Kuljetuksiin lisättiin kylmä -ja erikoiskuljetus maininnat sekä näitä voi tarkentaa vapaalla kuvauksella. Kuljetuksien päästölaskennan logiikkaan vaikuttaa sekä ajoneuvotyyppi, täyttöaste, joka oletuksena on 75%, reittivalinnasta katsottava etäisyys sekä tuotteen paino. Toisin sanoen tällä työkalulla voidaan laskea hyvinkin tarkkaan, jokaisen tietyn tuote-erän päästöt. Tämän tyyliseen päästölaskentaan päädyttiin, koska liikenteen päästöjen laskentaan on jo olemassa lukuisia työkaluja.



Kuva 7 Kuljetuspäästöjen laskentalogiikka

Työkalu löytyy tästä osoitteesta https://kkh.frostbit.fi/#/.

Työkalun trailer löytyy täältä https://www.youtube.com/watch?v=KIXPevtwat8

PELI

Peli nimettiin humoristisesti: Kohti Kemijärven Herruutta, joka lyhentyy myöskin KKH. Nimi valikoitui myös Kemijärven Kehitys Oy:n kanssa tehtävän yhteistyö vuoksi. Toteutus on yhden pelaajan strategiapeli, jossa pääset päättämään kuntapoliitikon nahoissa lappilaisen kunnan omavaraisuutta ja elinvoimaisuutta määrittelevistä hankinnoista ja poliittisista linjauksista, yrittäen pitää erilaiset kunnan toimintaan liittyvät sidosryhmät tyytyväisinä, ja näkemään päätöstesi vaikutukset taloudelle, ympäristölle ja kuntalaisten hyvinvoinnille tutkittuun tietoon pohjautuvana “urahistorianasi”.

Pelisuunnittelua ohjasi ajatus siitä, että peli opettaa pelaajalleen hauskalla tavalla, miten niinkin kuivalta tuntuvat asiat, kuin oman kotipaikkakunnan lähialueella tapahtuvat julkiset hankinnat ja poliittinen päätöksenteko vaikuttavat koko alueen talouteen, ekologisuuteen ja väestön hyvinvointiin. Pelin on tarkoitus saada pelaaja kiinnostumaan lähituotannon ja omavaraisuuden tukemisen merkityksestä varsinkin uusiutuvien luonnonvarojen suhteen, ja innostaa tätä vaikuttamaan aktiivisesti asioihin, jotta tämä asia kehittyy myönteisesti. Pelaajaa halutaan rohkaista hyödyntämään oman alueentuotteita ja tukemaan näin oman alueen elinkeinoja, mikä on pitkällä tähtäimellä myös hänelle itselleen hyväksi kulutetun rahan jäädessä alueelle. Pelaajan vakuuttamisessa näistä asioista hyödynnetään todellista tutkittua dataa, ja alueen yrityksiltä ja julkisilta toimijoilta kerättyä tietoa. Data ja tieto eivät ole pelin pääasia, vaan ne esitetään oheistietona samalla kun pelaajalle näytetään palaute hänen menestyksestään pelissä.

Peli on siis työkalun hankintavaikutusten ennustamiseen tarkoitettuja ominaisuuksia ja dataa hyödyntävä, kevennetty tapa esittää samoja asioita kuin työkalulla esitetään, mutta helpommin lähestyttävässä ja viihdyttävämmässä muodossa. Tällä tavoitellaan hankkeen tulosten levittämistoimille mahdollisimman suurta yleisöä.

Pelin kohderyhmä on KKH-hankkeen tavoitteiden mukaisesti hankintoja suunnittelevat tahot Lapissa mutta pelin ollessa avoin kaikille siihen pääsee tutustumaan myös maakunnassa asuvat kuntalaiset, jotka tekevät päätöksiä kotitaloutensa hankinnoista, kuntalaiset, jotka haluavat ymmärtää alueensa päätöksentekoa, jotka ovat kiinnostuneita omavaraisuudesta ja sen tukemisesta, sekä lappilaiset yrittäjät, jotka tuottavat hyödykkeitä alueen julkisiin hankintoihin sekä suoraan kansalaisten käyttöön. Kohderyhmien ikähaarukka on siis laaja, ulottuen nuorista eläkeläisiin.

Pelaajan tehtävä on ohjata kunnanjohtajan (tms. päättäjän) ominaisuudessa kunnan hankintapolitiikkaa niin, että kunnan omat ja lähialueen yritykset, asukkaat ja luonto voivat hyvin taloudellisesti ja ympäristönäkökulmasta, ja että kunnan kehitys on kestävällä pohjalla. Käytännössä tämä näkyy pelissä kunnan, sen yrittäjien ja asukkaiden taloutta ja hyvinvointia kuvaavien mittareiden positiivisena muutoksena.

Tähän pelaaja pyrkii tekemällä päätöksiä siitä, miten ja mistä kunnassa hankitaan erilaisia välttämättömiä hyödykkeitä, ja miten hyödykkeiden tuottamista omalla alueella tai yhteistyössä lähialueiden kanssa tuetaan kunnan toimesta.

Kuva 8 Näkymää pelistä ja taustaa aloitustilanteesta

Pelin 3D-visualisointi toteutettiin myöskin hankkeen tavoitteiden mukaisesti nettiselaimessa toimivaksi. Peliin mallinnettiin Itä-Lapin seutukunnan isoimmat kaupungit ja asutuskeskukset, joita kaikkia voi kehittää luomalla sopimuksia sekä kuntien ja yritysten kanssa mutta myös ohjaamalla varallisuutta alueiden ja palveluiden parantamiseen. Kaikissa päätöksissä tulee huomioida eri kohderyhmät, joilla on erialaisia toiveita. Pelaajan päätökset voivat vaikuttaa eri kohderyhmiin positiivisesti, neutraalisti taikka negatiivisesti. Kohderyhmiä pelissä ovat kansalaiset/kuluttajat, yrittäjät, ympäristö -ja hankintaviranomaiset sekä kunta/kuntayhtymä.

Kuva 9 Pelinäkymää ja pelaajan päätavoitteiden ja tehtävien kuvaus

Peliä voidaan pelata tästä osoitteesta: https://peli.kestavalappi.fi/. Pelin toiminnallisuudet kertova trailer löytyy tästä osoitteesta: https://www.youtube.com/watch?v=aTmg1EYopS0.

HANKKEEN TULOKSISTA JA VIESTINNÄSTÄ

Hankkeen tuloksina siis syntyi hankintatyökalu hankinta- ja suoraostojen vaikutusten arviointiin sekä pelillinen ympäristö, jossa opitaan kuntien sidosryhmävaikuttamista, toimintojen ympäristö- ja talousvaikutuksia sekä hankintojen toteuttamista. Netin kautta toimivat tuotokset takaavat helposti lähestyttävyyden. Toteutukseen osallistettiin kilpailutusten kautta alueen yrittäjiä myöskin synnyttäen uutta pienyrittäjyyttä sekä Luonnonvarakeskus ja lakiasiatoimisto.

Opetukseen vietiin hankkeen julkaisukokoelma liiketalouden opiskelijoille. Samaisen opintolinjan opiskelijat myös osallistettiin kurssiyhteistyönä tekemään hankkeelle ryhmätöinä eri Lapin kuntien yritys kannan tutkimusta ja yrityksien osallistamista työkalun käyttöön. Työskentelyssä hyödynnettiin myös Lapin amk:n tieto- ja viestintätekniikan henkilöstön lisäksi opiskelijoiden panosta sekä pelimoottorikehitystyön kuin webohjelmoinnissa liittyen nettisivujen kehitystyöhön sekä työkalun ohjelmistotestauksen suorittamiseen. Henkilöstö sai tietotaitoa ympäristö -ja talousvaikutuksista laajasti eri toimialoittain, hankinnoista, yritysyhteistyöstä, kuntien toiminnasta, EU:n Green Dealistä, vihreästä siirtymästä ja ohjelmistoteknisestä kehityksestä. Osaamista viedään ohjelmistotekniikan opetukseen, on jo viety liiketalouden opintoihin ja tullaan viemään ylemmän amk:n opetukseen mm. ennakoinnin ja kehittämisen asiantuntija koulutukseen.

Hankkeen aikana viestintää tapahtui hankkeen omien verkkosivujen kautta, lehtitiedotuksin, lukuisissa tapahtumissa, sosiaalisessa mediassa, Hankinta-Suomi ohjelman webinaari esittelyillä, kuntapäättäjien kuukasitapahtumaan esittelyllä, Itä-Lapin kuntapäättäjien kuukausitapahtumaan esittelyllä, artikkeleilla hankkeen nettisivulle, kuntakierroksilla hankinta-, kehitys -ja kuntajohtajien kanssa, työpajoissa, kokoelmajulkaisulla, EU Green Week vierailuilla missä työkalu esiteltiin mm. EU:n Director of Environment & Zero Pollution, Veronica Manfredille. Hän totesi tarpeen skaalata työkalu EU:hun. Hankkeen päätöstapahtumaan satsattiin myös huomattavasti, joka oli hybridinä järjestetty. Työkalun esittely keräsi katsojia sekä Suomesta mutta myös muualta Euroopasta ja puhujina oli myös mm. korkean tason puhujia EU:n parlamentista, kestävän kehityksen asiantuntija Keski-Euroopasta, Työ- ja elinkeinoministeriöstä (TEM) ym. Viestintätoimien myötä Valtionvaranministeriö, Maa- ja metsätalousministeriö ja TEM katsovat työkalun skaalauksen Suomeen olevan tarpeellinen jatkossa. Tämä vaatii laajamittaisia integraatiota mm. hankinta-, kuljetus- ja tuotejärjestelmiin sekä vaikutusten osoittamiseen liittyviä automatisaatiota.

HANKKEEN TOIMINNAN JA TULOSTEN ENGLANNINKIELINEN TIIVISTELMÄ

(Kirjoita englanninkielinen tiivistelmä hankkeesta, sen toteutuksesta ja tuloksista. Sen ei tarvitse olla yhtä laaja kuin suomenkielisen, mutta siitä on syytä ilmetä keskeinen sisältö ja tulokset. Tiivistelmä julkaistaan rakennerahastojen tietopalvelussa.)

In the Towards Sustainable Tendering project, the goal was to develop a web-based tool, with which the benefits of sustainably implemented procurement processes can be demonstrated. To achieve this, ecological indicators were developed as sustainability measures in accordance with the goals of the project. They were emissions from different energy production and traffic emissions per purchased product. The economic indicators were employment impact and tax revenues, which were tied to the volume of the procurement volume through industry based average wage values and municipalities' tax percentages. An industry-independent evaluation of the effects of product and service acquisitions was made possible on the platform.

The other developed product of the project was 3D visualization. It was turned into a game world in line with the project's goal. Game-based environment was intended to act as a more interesting and illustrative environment in terms of effects. The same data obtained from the background material that was used in the development of the online tool was utilized for the implementation of the game environment. The environment also responded to a better understanding of the municipality's operations and well-being. It showed how different activities affect to emissions, the municipality's economy and attractiveness through procurement processes. Both the tool and the game can be accessed via the project's website https://kestavalappi.fi/en/towards-sustainable-tendering/.

THE GOALS OF THE PROJECT

- Creating understanding of tendering impacts
- Pointing out that cheapest choices are not often creating value to area
- To show CO2 emissions of tendering processes
- To point out long term effects to areas' economics (taxes, employment)
- To demonstrate how areas' appeal can be enhanced by tendering processes in long term

The webtool is divided in four stages where the user can first define what products and services is needed and in what quantity. Second phase is where the results of CPV -class based search results are shown. In this phase user can modify indicators like price where from effect of employment and tax income is calculated. The results then are organized by given points regarding how well they match to these values of indicators. User can then add wanted products and services to 2 different shopping carts. Third phase is to modify 2 different shopping carts and choose transportation per commodity. Different shopping carts can be saved and compared

by results. Fourth stage is results of the shopping carts where the impacts to areas are shown. They are presented numerically but also as in 2D -map based visualization. In both options the impacts can been seen as total and economic impacts also per municipality. These results can be shared to other registered members of the organization inside the tool and to be shown in pdf file format that can be created from the result phase.

The other features of the product is network creation, wish list, route optimization, detailed food product specifications and early stage market dialogue. Network creation is possible in case of SMEs, other organizations, municipalities, provinces etc. This feature enables joined procurement planning but also smaller provider to merge their products to answer tendering needs that have larger needs of quantity. This is anticipated to lead to better utilization of nearby production and to point out commodities in the area. In food production this is tought to lead to growth of self-suffiency of areas in long term.

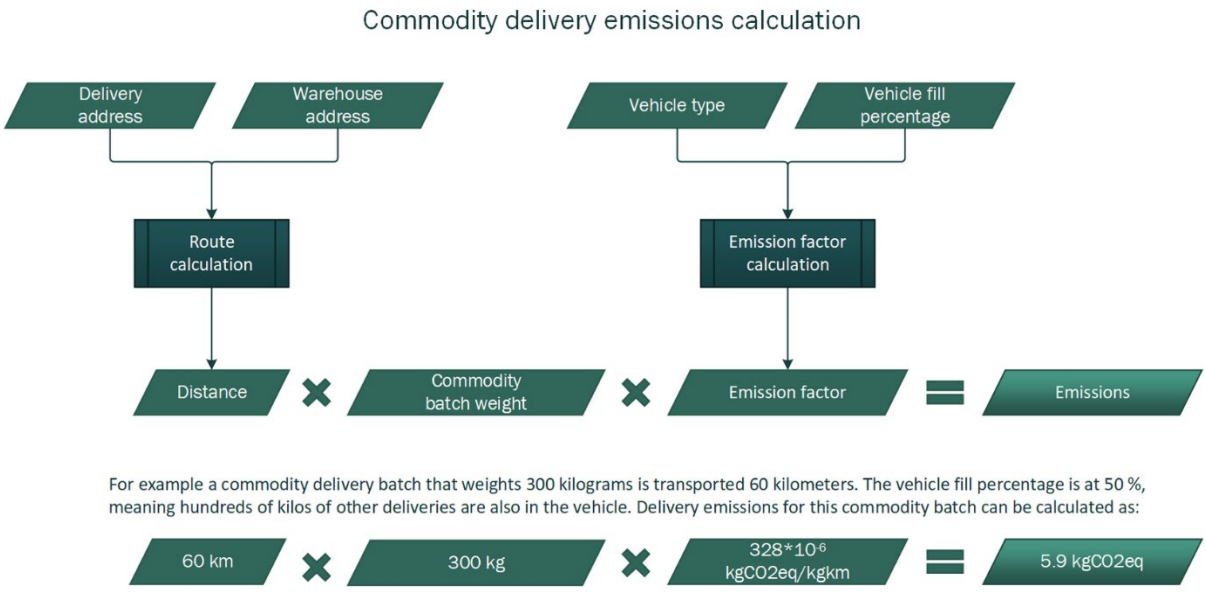


Figure 1 KKH tool commodity delivery emission calculation

BENEFITS OF THE TOOL

- As SME's offer their products and services in the database decision-makers can find them in target region see near area production better.
- SME's will see with who they can make network profiles with to answer to larger procurement calls
- The decision-makers/ buyers can propose network formation themselves to SME's from the region.
- The need for local production start to increase as the pressure to answer to procurements focusing on area increase.

- The degree of self-suffiency increases, especially in food production and in same time the money will stay in the region
- In longer term the situation of the municipalities will improve economically and taking environment into account simultaneously

CHALLENGES OF THE PROJECT

- During COVID-19 definition, workshops, & CDE-actions were challenging
- ” The egg & chicken problem” –Companies wanted to see orders before joining and ”buyers” wanted to see the selection of products and services
- Political will of change is needed to use digital tools
- Development of the tool to not be complex was challenging as it includes all domains –> simplification was challenging
- Public tendering tools commonly used takes ”enough time”

To answer these project challenges continuum project is wanted and under planning where different systems will be integrated and automated to the webtool. Those would include public procurement systems, vehicle and product databases and marketplaces.

MITEN HANKE ONNISTUI VASTAAMAAN KEHITTÄMISTARPEESEEN JA KUINKA HANKKEEN TAVOITTEET TOTEUTUIVAT?

(Kuvaa hankkeen lähtökohta eli miksi hanketta päätettiin hakea ko. erityistavoitteeseen. Miksi hanke oli hyvä ratkaisu tarttua ongelmaan tai kehittämiseen? Keskity kuvaamaan hankkeen toimien onnistumista tai vastaavasti epäonnistumista ratkaisua haettaessa. Kuvaa hankkeen tavoitteet ja kerro erityisesti kuinka tavoitteet toteutuivat. Kuvaa erityisesti mahdolliset onnistumiset ja epäonnistumiset. Miten epäonnistumisia olisi mahdollisesti voitu välttää ja mitä niistä opittiin. Miten toteutus onnistui sisällöllisesti? Kerro näkemyksiäsi kehittämiskohteen kautta ja kohderyhmä huomioiden)

Euroopan vihreän kehityksen ohjelma (EU Green Deal) pyrkii vastaamaan ilmastonmuutokseen uusilla ratkaisuilla, jonka vuoksi tämänkin hankkeen rahoituskanavaan on resursseja allokoitu. Hankinta-Suomi ohjelma taas käynnistyi samaan aikaan hankkeen kanssa missä myös on tähdätty julkisten hankintojen vaikuttavuuden parantamiseen. Kummassakin ohjelmassa on alleviivattu innovatiivisia ratkaisuita ja tiedolla johtamista, joita mm. tällaiset tässä hankkeessa toteutetut digitaaliset ratkaisut tukevat. Rahoituksen toimintalinja oli *Uusiutuvan tiedon ja osaamisen tuottaminen ja hyödyntäminen*. Erityistavoitteena *Uusituvan energian ja energiatehokkaiden ratkaisuiden kehittäminen*. Hankkeella vastattiin erityisesti vaikutusten havainnollistamiseen aluetalouden ja päästöjen osalta. Tämä data tarjoaa aluehankintojen suunnitteluun tietoa mitä muuten on vaikea osoittaa. Tiedolla johtamiseen tätä on pidetty valtakunnallisellakin tasolla toimivana ratkaisuna. Energiatehokkaita ratkaisuita voidaan osoittaa hankkeessa toteutetuilla laskureilla, joilla voidaan laskea lämmitystapojen muutoksien vaikutuksia ja kustannuksia, lämmitysenergiamuotojen hiilipäästöjä ja pientalon lämmitysvaihtoehtojen kuluja. Kuljetuksien osalta voidaan hankkeen verkkotyökalulla osoittaa järkevimmät kuljetusvaihtoehdot huomioiden eri ajoneuvotyypit ja käyttövoimat.

HANKKEEN LÄHTÖKOHTA

Lapin kunnissa oli todettu tarpeelliseksi tutkia miten kestävien hankintojen tuotteisiin kohdistuvat ostopäätökset vaikuttavat mm. yrittäjien ja kunnan verotukseen, työllisyystilanteeseen, ekologisuuteen ja hiilijalanjälkeen. Näitä tutkimalla pyrittiin parantamaan myös paikallisten pk-yritysten energiatehokkuutta ja ympäristöosaamista.

EU:n päätöksen mukaisesti Suomen sitoutuminen hiilipäästöjen merkittävään vähentämiseen on keskeisessä asemassa vertailtaessa logistiikkaan ja energiaan liittyviä seikkoja. Hanke pyrki esittämään vastauksia tälle tarpeelle Lapissa maakunta tasolta pk-yrittäjiin.

Alueen päättäjät kokivat tarpeelliseksi toteuttaa kanava, jonka kautta paikalliset yrittäjät voivat oppia helpolla tavalla omien päätösten vaikuttavuuden isommalla mittakaavalla. Erilaisten mittareiden avulla visualisointi, oman yrityksen ja kunnan hyvinvoinnista, antaa ymmärrystä kestävästä kehityksestä huomioiden resurssien

tehokkaamman käytön, ja taloudellisen kilpailukyvyn parantamisen ympäristöystävällisesti.

Yrityksien arvojen ja toiminnallisuuden parantamista haluttiin tukea näillä toimilla, jotta alueen vetovoimaisuutta ja kasvua voidaan tukea yhteisten uusien kriteereiden mukaan.

Suunnitteluvaiheessa selkeni kuva siitä, että perinteiset lomakkeet ja taulukot koettiin puuduttavaksi seurata ja siitä syystä kriteeristöihin liittyvät erilaiset matemaattiset mallit mittareiden taustalla haluttiin esitettää perinteisten 2D-esitysten lisäksi visualisoituna 3D-maailmassa, jonka ajateltiin samalla toimivan kiinnostavampana ja havainnollistavampana käyttöliittymänä dataan. Visuaalisesti mielenkiintoisempi käyttöympäristö koettiin ehdottoman tarpeelliseksi.

HANKKEEN TAVOITTEET

Tavoitteina hankkeella oli:

1. Lapin kuntien ja paikallisten pk-yritysten kanssa yhteistyössä suunnitella ja toteuttaa malleja, joilla osoitetaan kestävän kehityksen tuotteisiin ja materiaaleihin sijoittamisen hyöty.

2. Tuotteina, joihin mittareita hyödynnetään, oli tavoitteena olla mm. lähiruoka, kalusteet, energia ja sivuvirrat.

3. Kehittää mittareita, joita käytetään osoittamaan vähähiilisyyttä, ekologisuutta, työllisyyden paranemista, kunnalle suuntautuvaa verotusta ja näiden tuloksien vaikutusta ostopäätöksiin.

4. Toteuttaa alusta, johon henkilö voi syöttää yrityksensä tiedot mahdollisimman yksinkertaisen taulukon avulla. Tutkimusvaiheen datojen mallinnus pyrittiin saamaan pyörimään 2D- ja 3D -visualisointien taustalla. Alustassa haluttiin huomioida skaalattavuus pienyrittäjistä yritysjohtajien datamääriin. Suunnitelman pilottialueella kontaktoidaan yrityksiä, jotka toimivat hankkeen yhteistyökumppaneina.

5. Alustan kautta tavoitteena oli, että käyttäjät saavat tietoa hankintapäätöksien vaikutuksista, ja voivat tehdä vertailuita kokonaiskustannusten ja muiden mittareiden suhteen.

TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

1. Tätä työtä aloitettiin työkalujen määrittelytyötä varten 2020 vuoden alussa. Ehdimme pitää yhdessä kunnassa yrityksien ja hankintavastaavien kanssa työpajan, josta saimme hyvää sisältöä. Sen jälkeen korona iski maailmanlaajuisesti ja kaikkien huomioi kiinnittyi varsinkin alussa siihen, että miten tulee toimia ja suojautua. Pidimme tilanteen välillä helpotuttua taas työpajoja ja esittelimme myös kunta- ja aluekehitys päivillä kuntien ylemmälle johdolle suunnitelmia työkalun suhteen ja keräsimme palautetta. Pk- yrittäjien osallistaminen suunnitteluun jäi vähäiseksi koronatilanteen vuoksi ja myös muu määrittelytyö häiriintyi siitä huomattavasti ja myös pilotointi vielä hankkeen loppumetreilläkin.

2. Tuotekategoriat toteutettiin niin, että työkalussa voidaan CPV luokittain hakea kaikki toimialat myös esimerkiksi palvelut mukaan lukien. Joten tämä tavoite ylittyi reilusti.

3. Työkalussa voidaan osoittaa talousvaikutusten puolelta työllistävä ja verotulovaikutukset kunnittain. Päästöpuolelta voidaan osoittaa kuljetusten päästöt tulokset kohdassa. Joten mittaroida sitä ei voi suoraan ennen tuloksiin pääsyä. Tämä johtuu siitä, että eri tuotteille on valittava kuljetukset sitten, kun eri tuotteita ja palveluita on listautuneena haku vaiheen jälkeen. Eli toisin sanoen, ennalta päästömittaristoa on mahdotonta käyttää, koska emme tiedä mitä hyödykkeitä ollaan viemässä ja minne taikka kuinka paljon. Joka tapauksessa kuljetustenpäästölaskelmat toimivat ja vieläpä siinä mielessä poikkeuksellisesti, että päästöt voidaan laskea hyvinkin tarkkaan tuote-erä kohtaisesti, ei pelkän reitin taikka matkan mukaan. Energiantuotannon päästöissä oli samainen ongelma. Lopulta toteutettiin energian päästölaskelmat niin, että niitä voi arvioida hankkeessa toteutetuilla web -pohjaisilla energialaskureilla. Joten tässä olisi parantamisen varaa. Syynä lähinnä työkalun kompleksisuus suhteessa toteuttajien määrään. Aluetalousvaikutukset toki toimivat sekä energian osalta, että myös kaikilta muilta toimialoilta.

4. Alusta jaettiin 2D työkaluksi ja 3D pelilliseksi ympäristöksi (laajemmin sivuilla 7-12). 2D-työkalusta pyrittiin tekemään yksinkertainen, vaikka se sisälsikin kaikki toimialat. Pakollisten osioiden määrää pyrittiin pitämään minimissä ja monipuolistamaan työkalun käyttömahdollisuuksia optionaalisilla kentillä. Esimerkiksi elintarvike hyödykkeiden kohdalla on mahdollista tarkentaa tuotekohtaisia tietoja mm. jalostusasteen, erityisruokavalioiden, sertifikaattilinkkien, säilyvyyden ja ainesosien osalta. Tällaisia tarkentavia

kenttiä tarvitaan jatkokehityksen osalta laajemmin myös muille toimialoille. Rakentamisen osalta voisi esim. pyytää elinkaaripäästötietoja eri rakenteiden osalta, puunhankinnassa metsän hakkuu tapoja ja hiilikiertoon jätetyn puun määrää jne. Hankkeen pilotointivaiheessa osoittautui myös tarpeelliseksi luoda ns. vapaita kenttiä, joilla kilpailuttaja voi pyytää esimerkiksi tietoja tuotteiden pakastuskerroista, pyyntierän pyyntipaikan sijainnista, suolapitoisuudesta tms. Näitä vapaita kenttiä käyttämällä aikaisen vaiheen markkinavuoropuhelusta voi työkalulla tehdä räätälöidyn toivelistan minkä pohjalta saadaan kattavasti tietoa varsinaiseen kilpailutukseen. Työkalun varsinainen käyttö ei saanut sellaista kattavuutta, jota olisi toivottu. Tämä johtui koronan tuomista haasteista, jotka vaikeuttivat vielä viimeisenkin puolen vuoden aikana hankkeen pilotointia mutta myös alku vaiheessa määrittelyä ja kohderyhmäyhteistyötä. Oli myös havaittavissa haluttomuutta lähteä opettelemaan uutta digitaalista työkalua hankintoihin liittyen mikä jo nykyisellään tuntuu olevan tarpeeksi aikaa vievä, byrokratisoitu ja ei niin kiinnostavaksi koettu prosessi. Kiinnostus hankintaprosesseja kohtaan toki vaihtelee paljon eri organisaatioiden välillä. Työkalulle kuitenkin löytyi useita eri soveltamistoimialoja ja sen avulla useammat organisaatiot näkivät potentiaalia mm. elintarvike -ja energian tuotannon omavaraisuuden nostamiseen, päästöjen alentamiseen ja tiedolla johtamiseen. Projektin suurin vaikuttavuus olikin tiedon kasvattaminen hankintojen vaikutusten osalta ja oman alueen tuotannon paremman hyödyntämisen hoksauttaminen. Tätä työtä tehtiin seutukunta -ja kunta tasolla, kuntajohtajien kuukausi kokouksissa, Leader ryhmän kanssa jne. ja siitä syntyi useassa kunnassa keskustelua ja mm. korvaavien paikallisten tuotteiden parempaan hyödyntämiseen oli halukkuutta. Myös rajat ylittävää yhteistyötä pohdittiin hyödyntämiskohteeksi muutamissa kunnissa. Työkalua markkinointiin laajasti ja sen skaalaamisen on halukkuutta ministeriöissä, isoimmissa Suomen kaupungeissa, Pohjoismaissa sekä myös Brysselissä EU:n suuntaan. Näin ollen markkinointityöpaketti kantoi isomman hedelmän kuin itse pilotointivaihe. Pelillisen ympäristön osalta sen sisältö koettiin opettavaisena, hauskana ja tuoreena näkökulmana ymmärtää aluetalous- ja päästövaikutukset sekä kuntien elinkeino politiikkaa. Peliä pilotoitiin Kemissä päättäjillä mutta myös ympäristötietouden lisäämiksesi nuorien kanssa. Tahtotilaa oli tehdä laajennettu usean oppiaineen opetusympäristö tästä toisen asteen kouluihin missä olisi keskitytty mm. matematiikan, fysiikan, kemian ja ympäristötietouden opetussisältöjen ja tehtävien toteuttamiseen. Pelin avulla koettiin, että voidaan oppia hankintaprosessista varsinkin eri kohderyhmäyhteistyön osalta.

5. Työkalun kautta käyttäjät voivat saada tietoa jokaisen toimialan hankintojen työllistävästä -ja verotulo vaikutuksista kunnittain aluetalousvaikutusten

osalta. Päästöjen osalta päästölaskelmat toimivat mutta niiden osoittaminen vaatii kärsivällisyyttä, jotta kaikki kuljetuksiin liittyvät tiedot, kuten reitti, käyttövoima, täyttöaste, tuotteiden painot per erä jne. saadaan liitettyä jokaiseen tuotteeseen. Toisin sanoen, tätä pitää jatkossa yksinkertaistaa ja siihen huomattiinkin hyvä keino mistä kerrotaan lisää jatkokehitys kohdassa. Energiantuotannon osalta mittaristoa ei ole vaan sen osoittamiseen ohjataan erikseen hankkeessa toteutettuihin 2D-työkaluihin. Nämä pitää jatkossa integroida työkaluun.

MITÄ VÄLITTÖMIÄ TULOKSIA HANKKEELLA SAATIIN AIKAAN? MITÄ VAIKUTUKSIA TULOKSILLA ON

(Kerro saavutetuista tuloksista ja vertaa niitä tavoitteisiin (mitattavat/laadulliset). Jos hanke kohtasi erityisiä vaikeuksia tulosten saavuttamisessa, kerro syistä ja vaikutuksista hankkeeseen, sen sisältöön, toteutukseen ja tuloksiin. Kuvaa millaisia vaikutuksia tuloksilla jatkossa on ja kuinka ne vaikuttavat hankkeen kohteena olleeseen toimintaan.)

Hankkeen lopputuloksina syntyi web -työkalu hankintojen aluetalous -ja päästövaikutusten osoittamiseen sekä web pohjainen 3D pelillinen visualisointi osoittaen myös samoja vaikutuksia mutta antaen ymmärrystä kunnan toiminnan pyörittämisestä ja hankintaprosessien toteuttamisesta eri kohderyhmät huomioiden. Työkalu jää vapaasti käytettäväksi eri käyttäjäryhmille ja sitä hyödynnetään nyt elintarvikehankitojen vaikutusten osoitukseen sekä yhteistyössä muiden hankkeiden kanssa havainnollistamaan elintarvikeomavaisuuden nostamisen hyötyjä. Lapin AMK on kiinnostunut hyödyntämään sitä mm. siivouspalveluihin liittyen ja Rovaniemen kaupungin kanssa on tahtotila hyödyntää sitä elintarvikehankintojen osalta esim. lähiruokapäiviä toteuttaessa eri yksiköissä. Kemijärvellä lämpövoimalaitos haluaa käyttää työkalu hakkuusivuvirtojen parempaan hyödyntämiseen. Tämän osalta pallo on alueen metsänhoitoyhdistyksillä.

Työkalun käytettävyysarvioita, yritysyhteistyötä ja työkalun testausta on jo hankkeen kehitysvaiheessa tehty yhteistyössä liiketalouden opiskelijoiden kurssitöissä. Hankkeen isompaa julkaisusarjaa hyödynnetään liiketalouden aloittavien opiskelijoiden opetuksessa ja hankkeen päätyttyä ylemmän AMK:n opetukseen viedään oppeja sekä hankesuunnittelusta, läpiviennistä ja aluevaikuttavuuden osalta. Tieto- ja viestintätekniikan osalta järjestelmäkehitysosaaminen kasvoi mittavasti ja toteutuksen osioihin hyödynnettiin opiskelijoita. Pelin osalta toteuttajia saatiin taiteiden tiedekunnan opiskelijoista, jotka synnyttivät uutta pienyrittäjyyttä alueelle hankkeeseen osallistumisen vuoksi.

Hankkeessa toteutetut nettisivut toimivat väylänä hankkeen eri aihealueiden julkaisuihin tiedon välittämiseksi, työkalun ja pelin löytämiseksi sekä siellä tiedotettiin hankkeen omista -ja hankkeen toimenpiteisiin oleellisesti liittyvien yhteistyöprojektien tapahtumista. Laskurit osiota sivustolta voidaan hyödyntää lämmitystavan muutoksen kuoletusajan määrittämiseen, pientalon lämmitysvaihtoehtojen vertailuun ja käytetyn lämpöenergian hiilipäästöjen laskentaan vuositasolla huomioiden sähkön, maalämmön, hakkeen, öljyn, turpeen, hiilen, kaasun ja biokaasun.

Hankkeen viestinnässä verkkosivujen lisäksi hyödynnettiin sosiaalista mediaa, lehtiartikkeleita, tapahtumavierailuita, webinaareja, alueen eri päättäjien verkostoille esityksiä, maakuntajohtajan videohaastattelua vihreän siirtymän ja sitä avustavien digitaalisten työkalun tarpeellisuudesta, sekä eri lähituotannon hyödyntämisen vaikutuksia osoittavia videototeutuksia. Näitä markkinoitiin eri Lapin

amk:n markkinointikanavissa, sosiaalisessa mediassa ja eri verkostoissa. Hankkeen päätöstapahtuma Towards Sustainable Future keräsi mittavan yleisön varsinkin online yleisen osalta, kun mukaan laskentaan tallenteen katsojat. Tapahtumaa seurattiin Suomen lisäksi mm. Brysselistä ja se keräsi huomioita europarlamentaarikon, Työ -ja elinkeinoministeriön edustajan sekä EU Green Weekin pääpuhujan puheenvuorojen vuoksi.

MITEN HAKEMUKSEN KOHTEENA OLEVAA TOIMINTAA JATKETAAN JA TULOKSIA SEKÄ KOKEMUKSIA HYÖDYNNETÄÄN HANKKEEN PÄÄTTYMISEN JÄLKEEN

(Mikäli hankkeen toiminta on luonteeltaan sellaista, että on perusteltua ajatella sen jatkuvan hankkeen päättymisen jälkeen, on tämä tuotu esiin jo hakemuksessa. Kuvaa millä toimilla ja miten toimintaa jatketaan ja saatuja kokemuksia hyödynnetään. Mitä hyviä käytäntöjä hankkeessa on kehitetty sekä miten niitä on levitetty ja otettu käyttöön? Mitä tekisit toisin?)

Hankkeen päättymisen jälkeen sekä työkalu, että peli jäävät vapaasti käytettäväksi nettisivujen kautta. Työkalua tullaan hyödyntämään yhteistyöhankkeiden viestinnässä mm. elintarvikehankintojen vaikutusten osoittamiseksi ja alueen elintarviketuotannon parantamiseksi. Peli on myös hyödynnettävissä toisen asteen opetuksessa varsinaisen kohderyhmän lisäksi.

Hankkeen kokemuksista syntyi tarve skaalata työkalu Suomeen ja siitä syystä suunnitteilla on mittava valtakunnallinen hankekokonaisuus, jossa hankkeessa vastaan tulleet haasteet halutaan ohittaa eri järjestelmien integroinneilla työkaluun ja toimintojen ja datan saamisen automatisaatiolla.

Logistiikan osalta halutaan myös yhdistellä eri alustoja ja optimoida reittivalintoja ja kuljetusten yhdistelemisiä tekoäly -ja lohkoketjutekniikkaa hyödyntämällä. Myös laivaliikennettä, satamia ja eri logistiikkakeskuksia halutaan yhdistää tähän jatkokehitykseen.

Hankkeessa opittuja asioita on jo viety kestävän kehityksen opetussisältöihin, julkaisuihin ja hankkeen aikana syntyneet verkostot ovat mahdollistaneet uudenlaisien kansainvälisen yhteistyön avauksia.

Hankkeessa toteutetut videot on lisätty FrostBit Software laboratorion YouTube -kanavalle sekä osa Lapin AMK:n YouTube -kanavalle. Tällä taataan, että ne ovat helposti ylläpidettäviä, ja että niitä voidaan hyödyntää jatkossakin eri viestinnän tehtävissä.

TOTEUTUIKO HANKE AIOTULLA MAANTIETEELLISELLÄ ALUEELLA TAI KUINKA ALUE MAHDOLLISESTI MUUTTUI? SAAVUTETTIINKO SUUNNITELTU KOHDERYHMÄ VAI TULIKO SIIHEN MUUTOKSIA? OLIKO MUITA TOTEUTUKSEEN LIITTYVIÄ MUUTOKSIA?

(Hanketta on hakemuksessa esitetty toteutettavaksi tietyllä maantieteellisellä toteutusalueella, mutta eri syistä alue voi muuttua. Kuvaa mahdolliset muutokset toteutusalueeseen ja mistä muutokset johtuivat. Hankkeelle on hakemuksessa esitetty tietty kohderyhmä, mutta siihen voi toteutuksen täsmentyessä tulla pieniä muutoksia. Kerro, kuinka aiottu kohderyhmä saatiin hankkeen toimintaan mukaan, tai tuliko kohderyhmään muutoksia.)

Hankkeen toteutus alun perin oli suunniteltu Itä-Lapin alueelle mutta rahoittaja katsoi, että hankkeen budjetin suuruuden vuoksi sen toiminta alue tulee olla koko Lappi.

Hankkeen varsinaisina kohderyhminä alun perin oli Kemijärven kunnan pk-yritykset sekä muiden Itä-Lapin kuntien yksittäiset yrittäjät matkailualasta, energian tuottajiin ja ruoan valmistajiin. Toisena varsinaisena kohderyhmänä oli kuntien ja maakunnan päätöselimet. Kolmantena ryhmänä tutkimus- ja kehitystoiminnan henkilöstö. Kohderyhmäksi skaalattiin rahoittajan toiveen mukaisesti koko Lappi. Käyttäjiä työkaluun saatiin ympäri Lappia sekä tiedotusta ja kohderyhmäyhteistyötä toteutettiin, jokaisen seutukunnan alueella useampia kuntia koskettaen. Työkalun harvoissa ennen koronaa toteutuneissa määrittelytyöpajoissa oli sekä PK-yrittäjiä, että kuntien hankinnoista vastaavia henkilöitä. Yhteistyössä oli mukana sekä elintarviketuotteiden valmistajia ja energian tuottajia. Matkailualalta edustus oli hankehenkilöstöstä ja epäsuorasti kuntien kehityspäälliköiden kautta. Kuntien ja maakunnan päätöselimien osalta kohderyhmän osallistaminen onnistui sekä kuntavierailuilla, aluekehityspäivillä, muiden tapahtumien osallistumisilla kuin myös muilla viestinnällisillä toimenpiteillä. Tutkimus- ja kehitystoiminnan henkilöstö sai mittavasti osaamista ja verkostoja sekä tausta-aineiston keruun ja analysoinnin kautta, teknisen kehitystyön osalta, LUMA -ja talousmallien kehityksestä ja viestintätoimenpiteiden kautta.

Välillisenä kohderyhmänä oli yksityishenkilöt, joiden oli tarkoitus päästä asettumaan pk-yritysten ja päätöselinten asemaan ja sitä kautta ymmärtää kuntansa toimintaa kokonaisvaltaisemmin. Tämä toteutui 3D-web visualisoinnin kautta.

PÄÄSTIINKÖ TOTEUTUKSESSA HAKEMUKSESSA ESITETTYIHIN (KOHTA 12) NUMEERISIIN TAVOITTEISIIN? MISTÄ MAHDOLLISESTI EROT JOHTUIVAT?

(Hakemuksessa hankkeelle asetettiin numeerisia tavoitteita, jotka kuvaavat hanketason ja ohjelmatason tulosten toteutumista. Miten hyvin ne toteutuivat? Kuvaa tavoitetasojen ja toteuman mahdollisten erojen syyt.)

Hankkeelle asetetut numeeriset tavoitteet palvelivat osittain toteutusta. Haasteina päästöindikaattoreiden osalta oli se, että laskennat saatiin monimutkaiseen työkaluun toteutettua hankkeen viimeisillä metreillä. Toiseksi kuljetusyrityksiä tuntui olevan haastavaa saada mukaan työkalun käyttöön. Tavaraliikenteen isompia yrityksiä ei myöskään Lapissa montaa ole. Eri päästölaskematyökalujen ja niiden ominaisuuksien kehittäminen oli pitkäjänteistä ja numeerinen tavoite toimi työhön suuntaa antavan, hanketyötä ohjaavana. Kokonaisuudessaan indikaattorit eivät palvelleet täysin kehitystyötä, jossa haluttiin keskittyä muuhunkin hankintojen aluevaikuttavuuteen kuin päästöihin.

Tuotosindikaattorit

ID	Indikaattori	Tavoite (hakemusvaiheen arvio)	Hanke yhteensä
13	Yrityksissä säästetty energia	0	10
14	Yrityksissä toteutettavat vähähiilisyyttä edistävät demonstraatiot	2	10
15	Tutkimus- ja kehittämisinstituutioiden vetämään hankkeeseen osallistuneet yritykset	10	10
16	Yritykset, jotka käynnistävät t&k&i-toiminnan tai t&k&i-yhteistyön yliopistojen, korkeakoulujen tai tutkimuslaitosten kanssa	15	8
23	Yritykset, jotka tuovat markkinoille uuden tai aiemmasta versiosta merkittävästi kehitetyn vähähiilisyyttä edistävän tuotteen tai materiaalin	0	0
24	Yhdyskuntien vähähiilisyyttä edistävät uudet ratkaisut	5	7
CO04	Muuta tukea kuin rahoitustukea saavat yritykset	0	0

Yrityksissä säästettyä energiaa on vaikeaa mitata. Se miten hankeyhteistyön aikana kerrotuista työkaluista on tiedotettu yhteistyöfirmoille ei takaa sitä että energian säästötoimenpiteitä on oikeasti yrityksissä toteutettu. Joka tapauksessa työkaluja on käytetty arvioimaan energiansäästöä. Tässä tapauksessa numeraalinen luku siis kertoo yrityksien määrän, ei (mWh/vuosi verratuna nykyiseen toimintatapaan)

Yrityksissä toteutettavat vähähiilisyyttä edistävät demonstraatiot liittyvät hankkeen työkalun kykyyn osoittaa kuljetusten päästömääriä, reittien optimointia, eri ajoneuvotyyppien ja käyttövoiman vaikutuksia päästöihin. Sitä jääkö ratkaisut käyttöön yrityksissä on vaikeaa arvioida. Joka tapauksessa sekä yhteistyö-yritykset,

että muut organisaatiot, kunnat ja kaupungit ovat tietoisia työkalun potentiaalista kuljetusten optimoimiseksi. Työkalun vaikuttavuuden kasvattaminen päästöihin vaatii jatkokehitystä ja lisää pilotointia.

Yhteistyöyrityksiä oli 10 kpl, joista kahdeksan arvioidaan jatkavan työkalun käytön parissa. 2 yritystä elintarvikealalta on vielä kirjautumatta hankkeen päätösraporttia tehdessä helmikuun lopussa. Työkaluun oli vaikeaa saada käyttäjiä, koska monet toivoivat, että siellä olisi ollut jo valmiina tilauskantaa odottamassa. Toisaalta hankkijat taas halusivat nähdä tuotantokantaa ennen kuin olisivat lähteneet käyttämään.

Yhdyskuntien vähähiilisyyttä edistävät uudet ratkaisut:

- kuljetusorganisaatioiden reittejä voidaan optimoida.
- käyttäjät voivat perustaa verkoston, jossa kuljetuksia yhdistellään.
- Kuljetusten osalta voidaan arvioida optimaalisin kalusto kysynnän mukaan sekä kuljetuskaluston käyttövoiman valinta mahdollistaa päästölaskentavertailua eri käyttövoimien osalta.
- Kuljetusten päästöjä voidaan laskea per tuote erä painon ja täyttöasteen mukaan. Tämä poikkeaa muista kuljetustenpäästölaskureista.
- Toteutettu työkalu lämmitystavan muutoksen kuoletusajan määrittämiseen
- Toteutettu työkalu uuden pientalon lämmitysvaihtoehtojen vertailuun
- Toteutettu hiilipäästölaskuri lämmitysenergian eri muodoille. Näyttää vuositasolla päästöt.

MITEN HANKE KARTUTTI TUENSAAJAN HANKETYÖOSAAMISTA JA HANKKEEN SISÄLLÖN MUKAISTA OSAAMISTA?

Hankkeen tausta-aineistoon hankintaan ja tulkintaan käytetty työ kerrytti hyvin monialaista osaamista hankehenkilöstölle. Hankkeen työkalun toimialojen rajaamattomuus tarkoitti sitä, että ymmärrystä täytyi olla päästöihin liittyen mittavasti. Tausta-aineiston keruussa pääsääntöisesti rajausta tiedon keruuseen tehtiin hankintavolyymeilta isoimpiin toimialoihin. Tämä tarkoitti sitä, että aineistoa ja erilaista yhteistyötä tehtiin mm. kaivosalan, rakennusalan, metsäsektorin, elintarvikealan, logistiikan ja palvelualojen kanssa. Tietoa kertyi niin elintarvikeomavaraisuudesta, hankintalaista, energia-alan päästöistä ja tulevaisuudesta, kuntaverotuksesta ja työllisyysvaikutuksista, rakennusten elinkaaripäästöistä ja logistiikasta lähtien. Työn organisointiin ja priorisointiin piti siis keskittyä ja siinä mielessä myös hankejohtamistaitoja kertyi.

Teknisen työkalun toteutus nojautui LUMA -ja talousmallien osalta tausta-aineistojen pohjalta käännettyihin kaavoihin. Tämä tarkoitti monialaisen tiimin yhteistyötä ja tiimityötaitojen karttumista. Teknisessä kehitystyössä käytettiin SCRUM -menetelmää, jossa ohjelmistoalan ketterän kehityksen menetelmät avustavat aikataulutusta eri osatoteutuksien osalta. FrostBit Software laboratoriossa on todettu tämän olevan hyvin toimiva menetelmä ja sen oppeja viedään myös tieto -ja viestintätekniikan koulutukseen. Hankkeessa toteutettavaan peliin liittyvät ohjelmistokehitys kartutti myös pelimoottoriosaamista ja graafisen toteutuksen osa-alueita.

Monialainen projekti yhdisti liiketoiminnan, tieto -ja viestintätekniikan, matkailualan ja agrologipuolen osaajia samaan projektiin. Lapin AMK isompana organisaationa painottaa hankkeissa monialaisuuden tärkeyttä ja tämä hanke vahvisti ryhmien välistä työskentelyä luoden toimintatapoja ja ymmärrystä eri toimialojen tekemiseen ja sisältöihin.

Opetuksen osalta oppeja vietiin sekä liiketoiminnan koulutusohjelmaan, että tieto- ja viestintätekniikan opetukseen. Jatkossa myös kestävän kehityksen uutta osaamista viedään ylemmän AMK:n koulutukseen.

Viestinnällisten tehtävien osalta osaaminen karttui mm. 2D-toteutuksien osalta, verkostojen luonnin, videoiden ääni-, kuvaus- ja editointi suunnittelussa ja toteuttamisessa sekä isompien tapahtumien organisoinnissa. Lisäksi esiintymiskokemusta kertyi runsaasti useille hankkeen henkilöstön jäsenille.

TOTEUTUIKO HANKKEEN AIKANA ENNAKOITUJA TAI MUITA RISKEJÄ JA KUINKA NIIHIN REAKOITIIN?

(Kohtasitteko toteutuksellisia ongelmia hankkeessa? Olivatko ne enemmän sisällölliseen toteutustapaan liittyviä (kohderyhmän tarve vs. toteutus) vai hallinnollisia (organisatorisia)? Olivatko ne ennakoitavissa vai olivatko ne yllättäviä? Miten reagoitte ja ratkaisitte tilanteen? Riskit ja niihin reagoiminen ovat osa hanketyötä. Kerro mahdollisesta tilanteesta ja ratkaisusta.)

Suunnitteluvaiheessa tunnistetut riskit:

Riski:	Aikataulun pitävyys
Toimenpide:	Projektipäällikkö ja työpakettien vetäjät hoitavat ohjausryhmän tiedotuksen työvaiheitten etenemisestä.
Riski:	Yritysyhteistyön pitävyys
Toimenpide:	Kemijärven kehitys hoitaa tuttujen yrittäjien kanssa kontaktointia, jonka lisäksi Lapin amk:n henkilöstön yrityskontaktit lisäävät tarvittaessa yhteistyökumppanien määrää. Yhteistyösopimukset on kirjoitettu jo ennen hankehakemuksen jättöä.
Riski:	Projektin laajuus
Toimenpide:	Projektin suunnittelua ja toimenpiteitä noudatetaan suunnitelman mukaisesti hankkeen aikana.
Riski:	Henkilöstön sitouttaminen
Toimenpide:	Suunnitteluvaiheesta asti palavereissa on ollut eri linjoilta useampi henkilö, jotka voivat pienellä perehdytyksellä hoitaa esimerkiksi mahdollisten sairaslomien ajan tarvittavia tehtäviä. Dokumentoinnin tärkeyttä koko hankkeen aikana korostetaan, jotta perehdytys näissä tapauksissa on lyhyt.
Riski:	Henkilöstön asennoituminen
Toimenpide:	Sisäisellä viestinnällä ja tapaamisten säännöllisyydellä varmistetaan ajan tasalla pysyminen.

Suunnitteluvaiheessa tunnistetuista riskeistä toteutui osittain yritysyhteistyön pitävyys. Projektia ennen tehdyt yhteistyösopimukset eivät osoittautuneet hyödyllisiksi, joka oli yllättävää. Toki tähän vaikutti se, että korona alkoi juuri kun näitä yrityksiä kontaktoitiin mukana olon varmentamiseksi. Pandemia oli hanketta ja sen toimenpiteitä koko hankkeen keston ajan häiritsevä, jos ei lasketa ensimmäistä 1,5 kuukautta kun hankkeen toteutusta aloiteltiin. Monet yrityksistä saattoivat jopa olla menossa nurin taikka olivat vaikeassa asemassa. Tämän vuoksi tehtiin pitkäjänteistä työtä ja yritysyhteistyötoimia kohdistettiin ajanjaksoihin, jolloin pandemiatilanne oli helpompi.

Hankkeen laajuus riski toteutui myös osittain. Aluksi ajateltu kohde alue oli Itä-Lappi mutta se muuttui aiemmin mainituista syistä käsittämään koko Lappia. Koko

maakunnan sisällyttäminen hankkeen kohdealueeksi oli kuitenkin järkevää, koska yritys kantaa oli näin helpompi saada sekä tehdä yhteistyötä hankintatyökalun käytön ja määrittelyn osalta seutukunta riippumattomasti. Työkaluun oli myös sisällytettävä kaikki toimialat, joka ei kuulunut aluksi suunnitelmiin. Tämä johtui jo ihan siitäkin syystä, että isompia monivuotisia hankintoja tehdessä toimialojen puutteellisuus olisi tehnyt työkalusta hyvin rajallisesti käytettävän.

MITEN OHJAUSRYHMÄ TUKI HANKKEEN TOTEUTUSTA? MITEN OHJAUSRYHMÄ LUENNEHTI HANKKEEN ONNISTUMISTA?

(Kuvaa ohjausryhmän roolia toteutuksessa sekä kerro ohjausryhmän palaute totutuksesta ja tuloksista. Kysymys koskee hankkeita, joissa rahoittava viranomainen on päätöksen ehdoissa edellyttänyt ohjausryhmän perustamista. Mikäli kysymys ei koske hanketta, kirjoita se vastaukseksi.)

Kohti kestäviä hankintoja -hankkeen ohjausryhmän kokoonpano:

Hannu Kähkölä	puheenjohtaja, Lapin amk
Ilkka Iso-Heiko	jäsen, Kemijärven Kehitys Oy
Merja Ahola	jäsen, Sodankylän kunta
Katariina Palola	jäsen, Kideve Elinkeinopalvelut
Jaana Kotro	jäsen, Luonnonvarakeskus

Hankkeen ohjausryhmän tuki oli oleellinen hankkeen toimenpiteiden kannalta. Varsinkin elintarviketoimialan kehittämisen osalta työkaluun ohjausryhmästä löytyi osaamista ja kehitysideoita. Ohjausryhmä tuki hanketta aidosti asiantuntemuksellaan, kontakteillaan ja ideoillaan. Myös suoraa rakentavaa palautetta sai hyvin.

Ohjausryhmä totesi, että projekti ja sen toteuttama työkalu on tullut todella monessa kanavassa esille, ja että jatkotoimien tarve on selkeä. Työkalu nähtiin oivana vihreän siirtymän ja kestävän kehityksen välineenä. Jatkotoimien osalta mainittiin, että hankkeessa esiin nousseet haasteet ovat niillä mahdollista selättää. Projektin etenemisen todettiin olevan systemaattista. Ohjausryhmän jäsen nosti esille hankkeen vaikuttavuutta ajatellen myös keskustelun ja kohderyhmäyhteistyön arvoa siitä, että miten työkalun käytöllä ja siihen sisältyvän tiedon esille tuonti ja hyötyjen osoitus on nostanut osaamista ja tietoisuutta hankinta-asioista ja kestävästä kehityksestä.

MITEN KOHDERYHMÄ KOKI HANKKEEN? MILLAISTA PALAUTETTA KOHDERYHMÄLTÄ ON SAATU?

Kohderyhmien osalta palaute vaihteli paljon. Yritysten osalta pitkäaikaiset hyödyt kestävän kehityksen osa-aluilta kyllä nähtiin. Toisaalta tuotteiden ja palveluiden tilauksia olisi haluttu nähdä jo ennalta järjestelmässä, jotta työkaluun rekisteröitymisen hyöty olisi nähty. Osa yrittäjistä lähti mukaan ennakkoluulottomasti. Kohderyhmältä kerättiin palautetta työkalun käytettävyydestä ja sitä parannettiin sen perusteella. Isoimmat kehitysideat koskivat tuotteiden massasyöttöä työkaluun ja sen automatisointia.

Hankintoja toteuttavat tahot myöskin antoivat palautetta laidasta laitaan. Ne, jotka tähän perehtyivät kunnolla, alkoivat käyttää työkalua hankintojen suunnittelussa. Tätä kautta myös tuli kehitystyöhön hyviä tarkennuksia. Osa, joille pidin esittelyjä piti työkalua hyvin tärkeänä mutta eivät palanneet kuitenkaan asiaan sen käyttäjäksi liittymisen tiimoilta. Osa taas koki esittelyjen aikana, että tämä on vain yksi ylimääräinen vaihe hankintaprosessissa. Tämä palaute myös antoi vahvistusta siitä, että työkalua tulisi integroida toimimaan automaattisesti virallisten kilpailutusohjelmien ohessa.

Henkilöstön palaute oli hyvää. Monialainen työskentely oli toimivaa ja toimenpiteet ja aikataulut toteutuivat suunnitellusti. Hankkeen johtaminen koettiin hyvänä. Muu kuin hankkeessa toimiva henkilöstö näki vastuullisuusteeman tärkeänä ja hanketta esiteltiinkin talon sisäisesti useammassa otteessa. Lapin AMK myös haluaa jatkossa käyttää työkalua arvioimaan omien hankintojensa vaikuttavuutta. Sosiaaliseen kestävyyteen nähtiin myös henkilöstön osalta linkkiä työllistämisvaikutusten osoittamisella. Tätä halutaan jatko hankkeessa kehittää eteenpäin luomalla sosiaalisia mittareita työkaluun. Peliä testasivat useammat henkilöstön osaamisryhmät ja kokivat sen viihdyttävänä ja sisällöltään osuvana.

Välillisen kohderyhmän eli yksityisten ihmisten osalta peliä testasivat mm. eri koulutuskeskuksien opetushenkilöstö ja LUMA- keskuksen henkilöstö, se on myös tavoittanut muutamia pelillisyyden parissa toimivia yksityishenkilöitä, josta on tullut hankeideoita Lapin AMK:lle. Työkalun osalta tämä kohderyhmä sisälsi mm. liiketalouden opiskelijat. Toteutus oli tässä vaiheessa vielä aikaisessa vaiheessa ja opiskelijaryhmiltä saatiin hyviä kehitysideoita.

Palautetta saatiin myös paljon ulkoisilta osapuolilta kuten Hankinta-Suomessa toimivilta tahoilta, ministeriöiltä, EU-virkamiehiltä, rahoittajilta, muiden maakuntien kaupunkien hankintayksiköiltä, tutkimusorganisaatioilta, THL:ltä jne. Tämä palaute voitaisiin kiteyttää siihen, että työkalu nähdään uniikkina ja se halutaan skaalata Suomeen mutta myös koko Eurooppaan.

MITEN HANKE NÄKYI JULKISUUDESSA? MITEN HANKKEESTA TIEDOITETTIIN?

(Erittele hankkeen toteuttamat tiedotustoimet ja sen saama mediajulkisuus ja tiedotus. Vastasiko se odotuksia?)

Hankkeen pääasiallinen kanava tiedotukseen oli hankkeen alussa toteutettu verkkosivusto https://kestavalappi.fi/. Sivustolle jaettiin hankkeen tietoa, materiaaleja, blogikirjoituksia hankkeen aiheista ja toimenpiteistä, tapahtumatiedotus, laskureita, sekä linkitys työkaluun ja peliin. Hankkeen viestintää toteutettiin myös projektille perustettavan Facebook -ryhmän kautta. Tässä hyödyt olivat lähinnä tapahtumatiedotuksen levittäminen ja Lapin aluekehitysverkon ryhmän löytäminen samaisessa palvelussa ja hyödyntäminen. LinkedIn ryhmää ei perustettu hankkeelle mutta eri vaiheista ja tapahtumista tiedotus keräsi hyvin yleisöä sovelluksesta eri postauksien kautta sekä hankkeen henkilöltä, FrosBitin LinkedIn kanavalta sekä Lapin AMK:n LinkedIn kanavalta. FrostBit -ohjelmistolaboratorion nettisivujen kautta hankkeen myös löysi useampi kiinnostunut taho, myös kansainvälisesti https://www.frostbit.fi/portfolio-fi/kohti-kestavia-hankintoja/.

Hankesuunnitelman mukaan viestintä työpaketin tehtäviksi määriteltiin seuraavat toimet:

- Alkuvaiheessa viestintä on yhteistyöyrittäjiin yhteydessä jo ennen hankkeen alkua ja tekee yhteistyösopimuksia sekä kerää materiaalia artikkeleihin ja erilaisiin viestintä kanaviin.

- Huolehtii siitä, että hankkeen aluevaikuttavuuden lopullisia tuloksia ja hyviä käytänteitä tehdään tunnettaviksi
  -esim. yrittäjäjärjestöjen omissa julkaisuissa ja tiedotuskanavissa
  -kuntien omissa tiedotuskanavissa mukaan lukien verkkosivut/-tiedotus.

- Muita mediakanavia voivat olla artikkelit paikallis- ja maakuntalehdissä sekä sosiaalisessa mediassa.

Kuten raportissa on aiemmin todettu, koronatilanne vaikeutti ennen hanketta tehtyjen yritysyhteistyösopimuksien täytäntöön panoa. PK -yrittäjien tilanne oli tukala ja monet joutuivat lopettamaan toimintaansa tai keskittymään toiminnan muutoksiin. Materiaalin keruu mm. projektin aihioihin sopivien hankkeiden ja artikkeleiden osalta aloitettiin varhaisessa vaiheessa.

Hankkeen työkalun aluevaikuttavuuden osoittamisesta tiedotettiin hankesuunnitelman mukaisesti mm. Lapin yrittäjien kautta, mistä ohjausryhmässä olikin aluksi vetäjä mukana, Leader-ryhmissä, aluekehityspäivillä missä oli myös alueen yrittäjiä. Kuntien osalta projektia esiteltiin mm. maakunnan kuntajohtajien tapaamisessa. Itä-Lapin johtoryhmään, Meri-Lapin aluekehittäjille, SYP-verkostolle,

usealla kuntavierailuilla päättäjille, monissa yhteistyöhankkeiden työryhmissä, webinaareissa, Lähiruokapäivillä jokaisena vuotena ja Lapin elintarviketalon verkkosivuilla Hankeluettelo - Lapin elintarviketalo.

Muiden mediakanavien osalta tiedotusta toteutettiin sekä Lapin kansaan, eri aluelehtiin, Ilta-Sanomien liitteeksi ja Lapin AMK:n julkaisusarjaan, josta tiedotettiin sekä sosiaalisessa mediassa, että AMK:n eri kanavissa https://www.lapinamk.fi/loader.aspx?id=911c62a9-cbc6-4289-b267-7fd47896968f

Muuta viestinnällistä toimintaa oli mm. Hankinta-Suomeen kahteen otteeseen työkalun esittely ja EU Green Week tapahtumassa työkalun esittely.

Hankkeessa toteutettiin webinaarit:

Ilmastoneutraali Suomi ja Lappi 2035

Tilaisuuden ohjelma:
9.00 – 9.10 Mika Uitto, Lapin Ammattikorkeakoulu
Kohti kestäviä hankintoja -hanke
9.10 – 9.40 Juha Marttila, MTK
Maatalouden ilmastotavoitteet – Miten niihin päästään?
9.40 – 10.10 Matti Toivonen, Green Carbon Finland Oy
Metsän hiilen sidonta
10.10 – 10.40 Veli-Matti Marttala, SMA Mineral Oy
Kalkkiteollisuuden kiertotalousratkaisut – case SMA Mineral
10.40 – 11.10 Timo Aarrevaara, Lapin yliopisto, Itä-Lapin ILPO -hanke
Malminetsinnän talousvaikutukset
11.10 – 11.40 Jouko Karinen, Vahanen Environment Oy
Kestävän maankäytön toteuttamismuotoja
12.30 – 13.00 Harri Vatanen, Vataset Oy
Kemijärven biojalostamon tulevat puunhankinnat sekä tuotteiden sivuvirrat
13.00 – 13.30 Leena Toivanen, Centria AMK, Likiruoka -hanke
Kuljetuskalusto täyteen – pakettitoimitusten älykäs yhdistely ympäristöeduksi

Tallenne löytyy tästä linkistä:
https://www.youtube.com/watch?v=4_nuk40yV-o

Hankkeen päättävä seminaari oli nimeltään Towards Sustainable Future – from Policies to Actions ja se pidettiin Rovaniemellä 14.12.2022. Ohjelma oli seuraavanlainen:

Towards Sustainable Future – from Policies to Actions 14.12.2022 Arktikum

8:30	Welcome and Coffee, Polarium Auditorium
9:00	**Event Opening Words** Rector Riitta Rissanen, Lapland University of Applied Sciences
9:10	**Towards Sustainable Tendering** Project Manager Mika Uitto, FrostBit Lab., Lapland University of Applied Sciences
9:20	**Keynote 1 Greetings from European Parliament** MEP Mauri Pekkarinen
10:00	**Sustainable Energy in Lapland** Principal Lecturer Petri Kuisma, Lapland University of Applied Sciences.
10:30	**Green Transition and Sustainable Challenges** Postdoctoral Researcher Antonio Calò, University of Oulu
11:00	**Developing effectiveness of public procurement in Hankinta-Suomi** Hankinta-Suomi Program Manager Maria Röykkä, Ministry of Finance Finland
11:30	**PANEL DISCUSSION**
12:00	**LUNCH**
13:00	**Keynote 2 Sustainable Business Models** Professor Jan Jonker, Sustainable development at the Nijmegen School of Management at Radboud University Nijmegen (The Netherlands)
13:40	**Sustainable aspects on Tourism, mining, forestry and wellbeing industries in Finnish Lapland** Sustainable Development Specialist Hanna-Leena Pesonen, Regional Council of Lapland
14:10	**Coffee Break and WORKSHOPS,** Aurora conference room Planet centric design, Vincit ltd. Victoria Palacin
15:30	**Workshop results and closing words**

Tallenne löytyy täältä: [Towards Sustainable Future - The Stream - YouTube]

Muita hankkeen toteuttamia videoita oli seuraavat toteutukset:

KKH Haastattelee - Maakuntajohtaja Mika Riipi
https://www.youtube.com/watch?v=FfCJfQ-OFMU
KKH Haastattelee – Kalastaja Jarmo Palojärvi
https://www.youtube.com/watch?v=5kVEi5nIOoQ
KKH Pelin esittelyvideo
https://www.youtube.com/watch?v=aTmg1EYopS0
KKH Haastattelee – Ruokapalvelupäällikkö Merja Ahola
https://www.youtube.com/watch?v=IfC4XQhxYWY
KKH Haastattelee – Kauppias Hannu Niemelä
https://www.youtube.com/watch?v=vNg8TWY2zEY
KKH Esittelee -Projektipäällikkö Mika Uitto (työkalun esittely)
https://www.youtube.com/watch?v=pZqaZ98KqUw
Towards Sustainable Tendering -The Teaser
https://www.youtube.com/watch?v=KIXPevtwat8

Videot mm. tukevat lähituotannon käytännön esimerkeillä hankkeen vaikuttavuuden lisäämistä ja maakuntajohtajan terveiset korostavat tällaisten digitaalisten työkalujen käytön tärkeyttä vihreän siirtymän vauhdittajana.

MIHIN HANKKEISIIN TAI HANKEKOKONAISUUKSIIN HANKE TOIMINNALLISESTI TAI MUUTEN LIITTYI JA MITEN?

Kestävät hankinnat elinvoimaisuuden lisääjänä A71188: ”Julkinen hankintatoimi voi toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja edistää toiminnallaan vähähiilistä taloutta ja lähituotannon kehittymistä. Uusi hankintalainsäädäntö parantaa mahdollisuuksia ottaa pk-sektorin tarjonta huomioon hankintojen suunnittelussa. Uudet hankintamenettelyt ja hankintojen sähköiset järjestelmät vaativat myös yrittäjien osalta perehtymistä. Kestävät hankinnat elinvoimaisuuden lisääjänä –hanke pyrki tavoittamaan niin julkisen kuin yksityisen sektorin toimijat ja edistämään kestävän kehityksen mukaista hankintatoimintaa aluetalouden hyväksi”

Hankkeen materiaaleja saatiin tausta-aineistoisi, sekä ohjausryhmätoiminnan kautta projektin vetäjän huomioita toiminnan ohjaamiseksi.

Case Sodankylä-Pudasjärvi, BusinessLappi: "Paikallisten tuotteiden saatavuutta voidaan parantaa ruokatuotannon toimintoja kehittämällä siten, että pienempiäkin eriä kyetään vastaanottamaan ja sisällyttämään keittiön erilaisiin prosesseihin tehokkaasti."

Hankkeen projektipäällikkö toimi hankkeen ohjausryhmässä ja yhteistyötä toteutettiin myös käytännössä Kohti kestäviä hankintoja -hankkeen työkalun määrittelyssä, viestinnällisissä toiminnoissa, pilotissa ja lähiruoan paremman hyödyntämisen aikaan saamiseksi maakunnassa kilpailutuksien kautta ja tuotannon ongelmakohtia tarkastellen. Sodankylän keskuskeittiön energia- ja laitteistoratkaisut sekä käytänteet olivat tuoneet huomattavia säästöjä energian käyttöön ja näitä tuotiin tiedoksi yhteistyössä viestinnällisin toimenpitein. Vaikuttavuuden osalta hankkeen vetäjän verkostot olivat korvaamattomia ja yhteistyö myötävaikutteista kummankin hankkeen ja organisaatioiden toimiin.

Lapin hankinta-asiamies -hanke A73662: Hankkeessa kehitettiin toimintamalleja, joilla tuetaan laadukkaita ja kilpailukykyisiä tarjouksia ja tarjouspyyntöjä, lisätä yritysten ja hankintayksiköiden hankintaosaamista sekä antaa neuvontaa julkisiin hankintoihin liittyen.

Hankkeen kautta saatiin tiedotusta ja ohjausta kontaktien osalta maakunnan yrittäjiin.

Lähiruoan edistämistä tukeva toimintamalli julkisiin ruokapalveluihin A74953:

Lähiruoan edistämistä tukeva toimintamalli julkisiin ruokapalveluihin | Sodankylän kunta (sodankyla.fi)

Hankkeen kanssa saatiin useita yrittäjiä työpajoissa ja täsmä vierailuilla kokeilemaan Kohti kestäviä hankintoja -hankkeen työkalua ja kirjautumaan sinne

tuotteineen. Myös tiedotusta kestävästä kehityksestä ja isommasta aluevaikuttavuudesta jaettiin yhteistyötilaisuuksissa.

Likiruoka Maaseudun resurssien jakelun kehittäminen: uudenlainen toimintamalli maaseutuyrittäjyyteen ja alueelliseen logistiikkaan -hanke A76835:

Hankkeen kanssa tehtiin lukuisia kuntavierailuita yhdessä ja esiteltiin hankkeiden toimia mutta ennen kaikkea elintarvikesektorin paikallistuotannon parantamisen hyötyjä ja mahdollisuuksia. Myös Kohti kestäviä hankintoja -hankkeen työkalulla osoitettiin konkreettisia lukuja aluetalousvaikutuksiin mikäli lähiruokaa hyödynnettäisiin enemmän.

VASTE - Vähähiilisen logistiikan palvelualusta (kehittämisosio) A72942:

RR-tietopalvelu -hankekuvaus A72942, VASTE - Vähähiilisen logistiikan palvelualusta (kehittämisosio) (eura2014.fi)

Hankkeen kanssa tehtiin tiivisti yhteistyötä logistiikkareittien optimoimistoimien osalta. Sekä materiaaleja saatiin käyttöön, että viestinnällisiä toimia tehtiin yhdessä. Hankkeiden työkalujen välille tehtiin myös kevyt integraatio rekisteröitymisen osalta, jolla pyrittiin tietojen syöttämisen vähentämisen lisäksi luomaan reittien optimoiminen ja kuljetusten yhdistely helpommaksi.

Elintarviketalo alueellisen ruoantuotannon edistämiseksi Lapissa A72689:

Hankkeen kanssa tehtiin viestinnällistä yhteistyötä hankkeen esittelyjen osalta, alueen yhteistoiminnan kehittämiseksi useiden hankkeiden toimin sekä hankkeen nettisivuilla julkaistiin tämän hankkeen tiedot ruoantuotannon edistämisen osalta.

VÄHÄ C - VÄHÄHIILISYYDEN EDISTÄMINEN ITÄ-LAPISSA A74939:

Materiaalien hyödyntäminen tausta-aineistoissa, viestinnällisten verkostojen hyödyntäminen. Hankkeen ensimmäisen ison webinaarin puhujien kontaktoiminen.

Hiilineutraalisuomi > Kohti hiilineutraaleja kuntia ja maakuntia - Canemure

SERI – Resurssiviisas Meri-Lappi A75459:

”Meri-Lapin alueen tavoitteena on kehittää toimintaansa vähähiilisyyttä ja resurssitehokkuutta korostaen muodostaen näin resurssiviisaan edelläkävijäseudun. Kokonaisuuden toteutukseen sitoutuvat alueen kunnat, kuntayhtymät, kehitysyhtiöt sekä muut toimijat ja Lapin ammattikorkeakoulu. Hankkeessa laaditaan seudullinen vähähiilisyys- ja resurssiviisausstrategia, toimenpideohjelma sekä toteutetaan vähähiilisyyttä edistäviä pilottitoimenpiteitä kuntien toimipisteissä sekä yksityisen sektorin yrityksissä.”

Tiedotustoimet hankkeesta Meri-Lapin alueelle. Mm. aluekehittäjillä työkalun esittelyjä järjestyä hankkeen verkostojen kautta. Myös alueen isompi ruokapalvelutoimija ideoi Kohti kestäviä hankkeen työkaluun ominaisuuksia.

Hankinta-Suomen toimenpide ohjelma
Hankinta-Suomi - Valtiovarainministeriö (vm.fi)

Tiedotustoimet hankkeesta toteutettiin kahteen Hankinta-Suomi ohjelman kanavaan. Isolle yleisölle webinaarissa sekä tiedolla johtamisen teemaryhmään. Lisäksi taloudellisen kestävyyden teemaryhmässä hankkeen viestintävastaava toi työkalua esille. Nämä esittelyt johtivat isompaan valtakunnalliseen kiinnostukseen hankkeen työkalun potentiaalia kohtaan ja kolmen ministeriön kiinnostukseen skaalata tämä Suomeen.

MISSÄ HANKKEEN AINEISTO SÄILYTETÄÄN TAI ARKISTOIDAAN? YHTEYSHENKILÖN YHTEYSTIEDOT

(Ilmoita aineiston säilytykseen liittyvät tiedot, kuten organisaatio, osoite ja yhteystiedot. Niistä hankkeista, joissa on osatoteuttajia tai tuen siirronsaajia, tarvitaan kaikkien ao. organisaatioiden yhteystiedot.)

Hankkeiden asiakirjat arkistoidaan Lapin ammattikorkeakoulun sähköiseen arkistoon Dynasty 10 -asianhallintajärjestelmään. Dynasty10-asianhallintapalvelu on SÄHKE2-sertifioitu järjestelmä, joka täyttää ominaisuuksiltaan Kansallisarkiston SÄHKE2-normin asiakirjojen pitkäaikaissäilyttämistä koskevat vaatimukset. Asiakirjat arkistoidaan sähköisesti julkisen hallinnon tiedonhallinnasta annetun lain (906/2019) 19 §:n mukaisesti. Kirjanpitoaineisto arkistoidaan palvelukeskus Certian toimesta Open Text -arkistointijärjestelmään. Hankkeiden mahdolliset paperiset asiakirjat arkistoidaan rahoittajan ohjeistuksen mukaisesti Lapin ammattikorkeakoulun arkistoon, joka sijaitsee osoitteessa:

Lapin ammattikorkeakoulu
Jokiväylä 11
96300 Rovaniemi

Sähköisten aineistojen tiedustelut Lapin ammattikorkeakoulun kirjaamosta: kirjaamo@lapinamk.fi

Muut tiedustelut LUC hanketalouspalveluista: hanketalouspalvelut@lapinamk.fi

Lisätietoja hankkeesta saa projektinpäällikkö Mika Uitolta. mika.uitto@lapinamk.fi