

Arktisen Kestävän Rakentamisen Verkoston osapuolten tarvekartoitus

Tutkimusraportti 2017



Arktisen Kestävän Rakentamisen Verkoston osapuolten tarvekartoitus

Antti Sirkka

Arktisen Kestävän Rakentamisen Verkoston osapuolten tarvekartoitus

Tutkimusraportti 2017

Sarja B. Tutkimusraportit ja kokoomateokset 15/2017

© Lapin ammattikorkeakoulu ja tekijät

ISBN 978-952-316-187-0 (pdf)
ISSN 2489-2637 (verkkojulkaisu)

Lapin ammattikorkeakoulun julkaisuja
Sarja B. Tutkimusraportit ja kokoomateokset
15/2017

Rahoittajat: Euroopan unioni - Euroopan aluekehitysrahasto, Euroopan unioni - Euroopan sosiaalirahasto, Lapin Liitto, Vipuvoimaa EU:lta 2014-2020

Kirjoittaja: Antti Sirkka
Kansikuva: Antti Sirkka
Taitto: Lapin AMK, viestintäyksikkö

Lapin ammattikorkeakoulu
Jokiväylä 11 C
96300 Rovaniemi

Puh. 020 798 6000
www.lapinamk.fi/julkaisut



Lapin korkeakoulukonserni LUC on yliopiston ja ammattikorkeakoulun strateginen yhteenliittymä. Konserniin kuuluvat Lapin yliopisto ja Lapin ammattikorkeakoulu.
www.luc.fi

Sisällys

1 JOHDANTO	9
1.1 Arktisen Kestävän Rakentamisen Verkosto	9
1.2 Tutkimuksen tavoite, tarkoitus ja tehtävä	11
2 HAASTATTELUTUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	13
2.1 Tutkimusmenetelmä ja -lähestymistapa sekä tutkimusvaiheet	13
2.2 Haastattelututkimuksen toteuttaminen	13
2.3 Tutkimusaineiston käsittely ja analyysimenetelmä	14
3 KYSELYTUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	17
3.1 Tutkimusmenetelmä ja -lähestymistapa sekä tutkimusvaiheet	17
3.2 Kyselytutkimuksen toteuttaminen	17
3.3 Tutkimusaineiston käsittely ja analyysimenetelmä	18
4 TULOSTEN ANALYSOINTI	19
4.1 Vastaajien profiili	19
4.2 Kestävä rakentaminen	21
4.3 Toimintamalli ja hyödyt	24
4.4 Aihealueet ja sisältö	27
4.5 Digitaalinen alusta ja viestintä	29
5 YHTEENVETO	31
LÄHDELUETTELO	33
LIITELUETTELO	35

Tiivistelmä

Tämä tutkimusraportti toteutettiin Arktisen kestävän rakentamisen verkosto –esiselvityshankkeessa. Lapin AMK on päätoteuttajana EU-rahoitteisessa EAKR –hankkeessa ja osatoteuttajana toimii Kemin Digipolis Oy. Hankkeessa etsitään yhteistyömuotoa, jolla Lapin rakennussektorin toimijoiden kilpailukykyä voidaan kehittää kestävän rakentamisen periaatteiden mukaisesti. Tutkimuksen aiheena oli verkoston osapuolten tarvekartoitus. Tutkimusten tarkoituksena oli selvittää mahdollisten verkostotoimintaan osallistuvien osapuolten tarpeita, kiinnostuksen kohteita ja valmiutta osallistua arktisen kestävän rakentamisen yhteistoimintaa ajatellen.

Verkoston osapuolten tarvekartoitus päätettiin toteuttaa haastattelututkimuksella ja täydentää sähköisellä kyselytutkimuksella. Haastattelututkimus toteutettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena ja aineistonkeruumenetelmänä käytettiin puolistrukturoitua teemahaastattelua. Lähestymistapana oli tapaustutkimus (case study), jossa tarkastellaan alueen rakennussektorin toimijoiden tarpeita ja halua osallistua verkostotoimintaan. Haastattelututkimuksessa pyrittiin haastattelemaan toimijoita mahdollisimman laajasti kaikilta rakentamisen toimi-aloilta. Haastattelututkimukseen kontaktoitiin noin 70 toimijaa ja näistä 40 haastateltiin. Kyselytutkimus toteutettiin määrällisenä eli kvantitatiivisena tutkimuksena ja aineistonkeruumenetelmänä käytettiin internetkyselylomaketta. Sähköinen lomake lähetettiin sähköpostilla noin 300 toimijalle ja kyselyaikana saatiin yhteensä 65 vastausta.

Tutkimuksella pyrittiin tarkentamaan kuvaa: **Kestävän rakentamisen osaamisesta, verkoston toiminnan tarpeesta sekä fokusoimaan aiheita alueen toimijoiden lähtökohdista, tunnustelemaan verkoston toimintatapoihin liittyviä toiveita.**

Yleisesti ottaen verkostotoiminta sai positiivisen vastaanoton ja toimijat keskustelivat mielellään aiheesta. Verkosto kiinnostaa suurinta osaa tutkimukseen osallistuneista, mutta isoimpana haasteena osallistumiseen on ajankäyttö. Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että kestävä rakentaminen kiinnostaa Lapin maakunnan rakennussektorin toimijoita. Terminä kestävä rakentaminen on melko monimuotoinen ja koetaan monin eri tavoin. Kestävä rakentamisen ympäriltä pitäisi saada puolueetonta tietoa ja kokemuksia mm. merkityksestä, ratkaisuksista, menetelmistä, hyödyistä sekä kehityssuunnista ja innovaatioista. Kysyttäessä kestävästä rakentamisesta saatiin vastaukseksi useimmiten elinkaariajatteluun, ekologisuuteen ja rakentamisen laatuun liittyviä asioita. Kestävän rakentamisen periaatteista puhuttaessa elinkaari-

taloudellisuus nousi tärkeimmäksi teemaksi ennen ekologista ja sosiaalista kestävyyttä.

Tutkimuksen perusteella verkoston toimintamallin määrittelyssä tulisi korostua jäsenet yhteen kokoavat tapahtumat, toimijoiden välinen yhteistyö ja vuorovaikutus. Tapahtumissa kiinnostavat erityisesti koulutukset ja seminaarit. Verkoston aihealueista tärkeimmäksi nousi kestävä rakentamisen näkökulmasta katsottuna korjausrakentaminen, rakentamisen laatu, terveellinen sisäympäristö ja rakennusmateriaalit. Yleisesti ottaen verkostotoiminta sai positiivisen vastaanoton ja toimijat keskustelivat mielellään aiheesta. Verkosto kiinnostaa suurinta osaa tutkimukseen osallistuneista, mutta isoimpana haasteena osallistumiseen on ajankäyttö.

Hankkeessa siirrytään seuraavaksi Arktisen kestävä rakentamisen verkoston toimintamallin ja tavoitteiden määrittelyyn. Lisäksi hankkeessa on tarkoitus pilotoida toimintamallia, testata digitaalisten alustojen toimivuutta käytännössä ja järjestää muutama yhteinen kestävä rakentamisen tapahtuma.

Asiasanat: kestävä rakentaminen, verkosto, yhteistyö

1 Johdanto

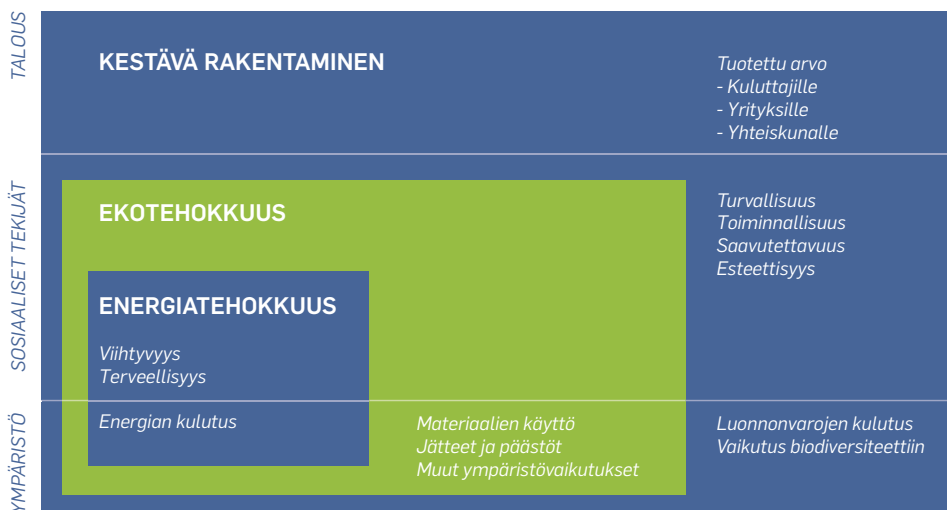
1.1 ARKTISEN KESTÄVÄN RAKENTAMISEN VERKOSTO

Arktisen Kestävän Rakentamisen Verkosto esiselvityshankkeessa etsitään yhteistyömuotoa, jolla Lapin rakennussektorin toimijoiden kilpailukykyä voidaan kehittää kestävän rakentamisen periaatteiden mukaisesti. Hankkeen taustalla on maalimaanlaajuinen kehitys, kiinnostus ja tarve kestävän rakentamisen ratkaisuiden kehittämiseksi ja yleistymiseksi. Tavoitteena on tunnistaa kestäväille rakentamiselle asetettuja vaatimuksia ja ennakoida alan kehitystä. Kestävän rakentamisen perimmäinen määritelmä on huomioida rakentamisen lopputuotteen koko elinkaari ja kaikkien osaluokkien vaikutus kokonaisuuteen. Elinkaariajattelussa tarkastellaan lopputuotetta aina raaka-aineiden oston, rakentamis- ja käyttövaiheen kautta purkuun ja loppusijoitukseen asti. (Rakennusteollisuus, 2017)



Kuva 1 Rakennuksen elinkaari (Rakennusteollisuus 2017, SAFA 2017)

Kestävässä rakentamisessa tulisi aina huomioida ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen kestävyys. (Rakennusteollisuus, 2017)



Kuva 2 Kestävän rakentamisen määritelmä (Rakennusteollisuus, 2017)

Hankkeessa kerättiin tietoperusta kestävästä rakentamisesta, joka sisälsi määrittelyn aiheesta sekä lyhyet kuvaukset hyödyntämismahdollisuuksista, menetelmistä ja tulevaisuuden trendeistä. Tietoperustaa hyödynnettiin verkoston osapuolten tarvekartoituksessa teeman ja tavoitteiden esittelyssä. Tietoperustaa välittämällä voitiin jo esiselvitysvaiheessa jakaa toimijakentälle tietoa mm. määräysten muuttumisesta sekä ajankohtaisista kehityssuunnista.

Kestävää rakentamista pyritään edistämään erilaisin keinoin, joista näkyvimpiä ovat rakentamisen määräykset ja ohjeet. Maailmalla ja Suomessakin on myös koko ajan laajemmassa käytössä vapaaehtoiset tavat osoittaa, että rakentaminen on toteutettu kestävällä tavalla. Näistä maailmanlaajuisesti tunnettuja ovat mm. rakennusten ympäristöluokitukset LEED ja BREEAM. Suomessa käytössä ovat olleet mm. Energiatehokkuussopimukset, rakennusten linkaarimittarit ja vuoden 2017 alussa julkaistu RTS ympäristöluokitus, joka on Suomen oloihin kehitetty LEEDiä ja BREEAMia hieman kevyempi ympäristöluokitusmenettely. Kestävää rakentamisesta voidaan edistää myös panostamalla rakentamisen laatutyöhön, energiankulutuksen vähentämiseen, digitalisaation hyödyntämiseen sekä uusiin toimintamalleihin.

1.2 TUTKIMUKSEN TAVOITE, TARKOITUS JA TEHTÄVÄ

Arktisen Kestävän Rakentamisen Verkosto esiselvityshankkeessa yksi tärkeimmistä toimenpiteistä on verkoston osapuolten tarvekartoitus. Toimenpide päätettiin toteuttaa haastattelututkimuksella ja täydentää sähköisellä kyselytutkimuksella. Tutkimusten tarkoituksena on selvittää mahdollisten verkostotoimintaan osallistuvien osapuolten tarpeita, kiinnostuksen kohteita ja valmiutta osallistua verkostotoimintaan arktisen kestävän rakentamisen yhteistoimintaa ajatellen.

Tutkimuksella pyritään tarkentamaan kuvaa:

- Kestävän rakentamisen osaamisesta
- Verkoston toiminnan tarpeesta

sekä:

- Fokusoimaan aiheita alueen toimijoiden lähtökohdista
- Tunnustelemaan verkoston toimintatapoihin liittyviä toiveita.

Tutkimuksen tavoitteena oli saavuttaa alan toimijat ja keskustella heidän kanssaan verkoston käynnistämisestä ja alueen rakennussektorin kehittämisestä. Tutkimustiedon keräämisen lisäksi viestinnän tavoitteena on välittää tietoa kestävän rakentamisen periaatteista ja mahdollisuuksista tulevaisuuden ehkä tärkeimpänä rakennusalaan ohjaavana suuntauksena. Tutkimuksen toteuttamiseksi kerättiin kontaktista haastatteluita ja sähköistä kyselyä varten. Kontaktistalle saatiin noin 250 lappilaista rakennussektorin toimijaa.

Verkoston osapuolten tarvekartoituksella pyritään saamaan mahdollisimman laaja-alainen otos lapin maakunnan rakennussektorin toimijoista. Tavoitteena oli saada vähintään 50 kontaktia verkoston potentiaalsiin toimijoihin rakennusalan kaikilta sektoreilta. Kohderyhmään kuuluvat tilaajat, rakennuttajat, rakennusmateriaalien ja -osien tuottajat, arkkitehdit, suunnittelijat, urakoitsijat, kuntien viranomaiset sekä opetus- ja tutkimuslaitokset.

Verkoston osapuolten tarvekartoituksessa käsiteltävien teemojen valintaa varten järjestettiin sisäinen työpaja, jossa käytiin läpi kestävän rakentamisen määritelmä, verkoston toimintamalliin liittyvät tavoitteet, verkoston mahdolliset aihealueet sekä vaihtoehtoja digitaalisen alustan käytölle. Tutkimukselle määriteltiin kuvassa 3 esitetyt teemat ja tarkennukset.

Kestävä rakentaminen

- Mitä tarkoittaa, miten näkyy omassa toiminnassa

Verkoston toimintamalli ja miten verkosto voisi palvella yritystä / toimijaa

- Millainen verkoston toimintamalli olisi tavoiteltava
- Mitä hyötyä verkostosta olisi, mikä motivoisi osallistumaan toimintaan

Verkoston aihealueet ja sisältö

- Millaisia tapahtumia tulisi järjestää
- Mistä aiheista ennakointitietoa ja koulutusta tulisi järjestää

Verkostotoiminnan digitaalinen alusta ja viestintä

- Millainen alusta mahdollistaisi toimijoiden vuorovaikutuksen ja sopisi tiedottamiseen
- Mitä kanavia voisi hyödyntää viestinnässä

Kuva 3 Tutkimuksen teemat

2 Haastattelututkimuksen toteuttaminen

2.1 TUTKIMUSMENETELMÄ JA -LÄHESTYMISTAPA SEKÄ TUTKIMUSVAIHEET

Tutkimus toteutettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena ja aineistonkeruumenetelmänä käytettiin puolistrukturoitua teemahaastattelua. Lähestymistapana oli tapaustutkimus (case study), jossa tarkasteltiin Lapin maakunnan rakennussektorin tarpeita, kiinnostuksen kohteita ja valmiutta osallistua verkostotoimintaan arktisen kestävän rakentamisen yhteistoimintaa ajatellen.

Lähes kaikki kvalitatiivinen tutkimus on tapaustutkimusta. Case study eli tapaustutkimus on luonteeltaan empiiristä tutkimusta, jossa tutkittavasta tapauksesta kootaan tietoja monella eri tavalla. Pyrkimyksenä tapaustutkimuksessa on ilmiön entistä syvällisempi ymmärtäminen. Tapaustutkimuksen tulokset eivät ole välttämättä yleistettävissä, vaan olennaisempaa on juuri tietyn tapauksen ymmärtäminen. Tulokset voivat toki toimia pienenä askeleena kohti yleistämistä. (Metsämuuronen, 2006).

Case studyn aineisto kerättiin puolistrukturoidulla teemahaastattelun avulla. Teemahaastattelun kautta syntyy keskustelunomainen aineisto, jossa on käyty läpi ennalta suunniteltuja teemoja. Haastattelutavalle on ominaista, että kaikista haastatteluista ei välttämättä löydy kaikkia teemoja samassa laajuudessa. On tärkeää myös huomata, että ennalta valitut teemat eivät välttämättä ole samoja, kuin mitä aineiston pohjalta osoittautuu olennaiseksi. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2017).

2.2 HAASTATTELUTUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Haastattelututkimus toteutettiin kuvassa 4 esitetyn prosessin mukaisesti. Puhelinkontakteja tehtiin noin 70 kpl, näistä saatiin 40 haastattelua, joista 20 kpl tehtiin puhelimitse ja 20 kpl tapaamisen yhteydessä.



Kuva 4 Haastattelututkimuksen toteuttaminen

2.3 TUTKIMUSAINEISTON KÄSITTELY JA ANALYYSIMENETELMÄ

Aineiston koodaus tarkoittaa erilaisten jäsentevien merkintöjen tekemistä analyysin helpottamiseksi. Koodaus voidaan toteuttaa erilaisista lähtökohdista (esim. teorialähtöisesti, teoriasidonnaisesti tai aineistolähtöisesti). Tyypillisiä koodaustapoja ovat mm. alleviivaus ja eri värein tehtävät merkinnät. Koodausyksikköinä voivat olla sanat, lauseet, kappaleet tai jopa pidemmätkin tekstiosiot. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2017).

Haastattelututkimuksen aineistoksi muodostui 40 haastattelumuistiota. Aineisto koodattiin taulukkomuotoon teemoittain. Teemoittelun tarkoituksena oli poimia aineistosta keskeisimmät asiat kaikkiin tutkimuksessa määriteltyihin teemoihin.

Koodauksessa aineisto jaettiin seuraaviin teemoihin:

- Kestävä rakentaminen
- Miten verkosto voisi palvella
- Toimintamalli ja tapahtumat
- Mitä ennakointi- ja faktatietoa verkostossa tulisi käsitellä
- Digitaalinen alusta

Seuraavassa vaiheessa tehtiin uusi teemoittelu aineiston perusteella ja yhdistettiin teemoja sekä selkeytettiin aineiston hyödynnettävyyttä. Laadullinen aineisto ei sulje pois määrällisyyttä. Esimerkiksi esiintyvyyksien laskemisella voi päästä kiinni aineiston merkityksiin paremmin kuin vain toistuvalla lukemisella. Aineiston rajallisuus asettaa kuitenkin useimmiten esteen tilastolliselle yleistämiselle ja tunnusluku- laskemiselle. Esimerkiksi taulukot ja matriisit ovat kuitenkin mahdollisia esit-

tämistapoja kvantifioinnin tuloksille. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2017). Tutkimuksessa aineistoa käsiteltiin osin määrällisesti ja erilaisten avainsanojen esiintyvyyksien perusteella muodostettiin ns. avainsanapilviä. Avainsanapilvi kuvaa haastattelututkimuksen keskusteluiden asiasisältöä. Avainsanojen esiintyvyys haastattelumateriaalissa vaikuttaa sanan fonttikokoon avainsanapilvessä, suuremmat sanat esiintyvät vastauksissa useammin ja pienemmät sanat harvemmin.

Haastatteluaineiston tulokset muodostettiin seuraavissa teemoissa:

- Kestävä rakentaminen
- Toimintamalli ja hyödyt
- Aihealueet ja sisältö
- Digitaalinen alusta ja viestintä

3 Kyselytutkimuksen toteuttaminen

3.1 TUTKIMUSMENETELMÄ JA -LÄHESTYMISTAPA SEKÄ TUTKIMUSVAIHEET

Tutkimus toteutettiin määrällisenä eli kvantitatiivisena tutkimuksena ja aineistonkeruumenetelmänä käytettiin internetkyselylomaketta. Tämän tyyppisen kysely- eli survey-tutkimuksen tarkoituksena on koota ennalta valitun joukon vastaukset samoihin kysymyksiin (Virtuaaliammattikorkeakoulu 2017). Tämän tutkimuksen kohderyhmään kuuluivat rakentamisen rajapinnassa toimivat erilaiset tahot, joihin luokitui tilaajia, rakennuttajia, urakoitsijoita, suunnittelijoita ja viranomaisia.

Tutkimusprosessissa voidaan tehdä eroa kuvailevan ja selittävän analyysin välille. Kuvailevan analyysin tarkoituksena on esim. kuvata minkälaisesta tai kuinka yleisestä ilmiöstä on kysymys. Selittävän analyysin kautta puolestaan etsitään vastauksia esim. miksi tai mistä syystä -kysymyksiin. (KvantiMOTV 2009.) Tämän tutkimuksen prosessi eteni pääasiassa kuvailevan analyysin mukaisesti ja tarkoituksena oli kuvata, minkälainen suhtautuminen vastaajilla oli erilaisiin kestävän rakentamisen osa-alueisiin ja verkoston toimintaan.

Lähestymistapana oli tapaustutkimus, jossa tarkastellaan Lapin maakunnan rakennussektorin tarpeita, kiinnostuksen kohteita ja valmiutta osallistua verkostotoimintaan arktisen kestävän rakentamisen yhteistoimintaa ajatellen. Kyselytutkimus valmisteltiin käynnissä olleen haastattelututkimuksen aikana, koska haluttiin saada tarkempaa määrällistä tietoa kohderyhmältä ja sähköistä kyselyä myös pyydettiin haastateltavien toimesta. Kyselytutkimuksella haluttiin saavuttaa tukevaa informaatiota haastattelututkimuksen lisäksi ja tästä syystä teemat mukailivat käynnissä ollutta haastattelututkimusta.

3.2 KYSELYTUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Sähköinen webropol -kyselytutkimus lähetettiin noin 300 potentiaaliselle verkoston osapuolelle sähköpostitse 11.5.2017. Noin viikon kuluttua kyselyn alkamisesta lähetettiin muistutusviesti ja ilmoitus, että kysely on avoinna vielä viikon ajan. Kyselytutkimus suljettiin 30.5.2017, jolloin vastauksia oli kertynyt 65 kpl. Kyselyn sähköpostinlinkin mukana olleessa viestissä kerrottiin, että kyselyyn vastaaminen tapahtuu täysin anonymisti. Kyselytutkimuksen vastaamisprosenttia pyrittiin parantamaan

100€ arvoisella lahjakortilla, joka arvottiin kaikkien erilliseen arvontakyselyyn vastanneiden kesken.

3.3 TUTKIMUSAINIESTON KÄSITTELY JA ANALYYSIMENETELMÄ

Määrällisessä, eli kvantitatiivisessa tutkimuksessa tutkimustietoa käsitellään numeerisesti. Määrällisen tutkimuksen perusteella voidaan vastata mm. kysymyksiin. *kuinka moni, kuinka paljon ja kuinka usein*. (Vilkkä 2007, 14.) Määrällisessä tutkimuksessa sisällön erittely toteutetaan arvottamalla tutkittavat muuttujat. Tutkimuksen kohteena oleville muuttujille annetaan arvot, joihin voivat toimia erilaiset symbolit, kuten numerot ja kirjaimet. (Vilkkä, 2007, 15.) Kyselytutkimuksen tulokset käsiteltiin taulukkolaskentaohjelmalla ja vastausten pohjalta muodostettiin graafiset kuvaajat tulosten analysointia ja raportointia varten. Tulosten analysoinnissa huomioitiin kysymysten ja vastausten soveltuvuus analysoitavaan teemaan ja järjestettiin soveltuvat kysymykset vastauksineen haastattelututkimusaineiston käsittelyssä valittujen teemojen alle.

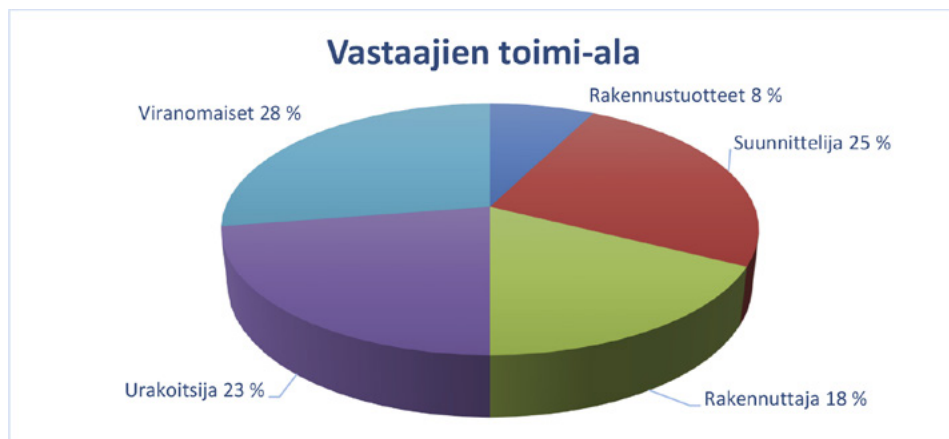
4 Tulosten analysointi

4.1 VASTAAJIEN PROFIILI

Haastattelututkimuksessa keskusteltiin noin 70 toimijan kanssa, näistä 40 kanssa oli mahdollista käydä läpi tutkimuksen teemat. Haastattelusta selvästi kiinnostuneiden kanssa sovittiin tapaaminen ja käytiin asiat tarkemmin läpi ajan kanssa. Kiireisempien toimijoiden kanssa asiat keskusteltiin puhelimesta. Toimijoille, joilla ei ollut aikaa keskusteluun, lähetettiin infopaketti sähköpostilla. Infopaketti, jonka sisältönä oli perustiedot hankkeesta ja kestävän rakentamisen määritelmästä, jaettiin myös haastatetuille toimijoille.

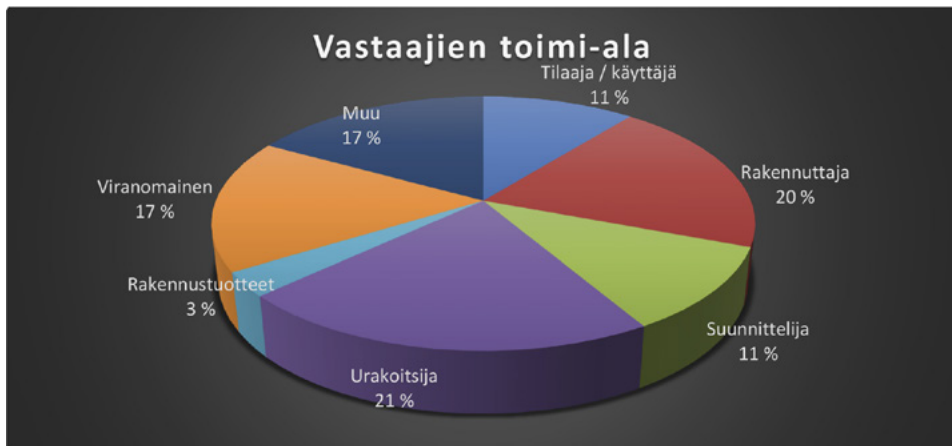
Haastattelututkimukseen yritettiin saada tasaisesti toimijoita kaikilta rakentamisen sektoreilta. Vastaajien toimi-alat jakaantuivat taulukon 1 mukaan melko tasaisesti rakennuttajien, suunnittelijoiden, urakoitsijoiden ja viranomaisten kesken, rakennusmateriaalien ja rakennustuotteiden toimittajia ei tavoitettu samassa suhteessa. Yleisesti ottaen verkostotoiminta sai positiivisen vastaanoton ja toimijoiden kanssa keskusteltaessa löytyi paljon asioita, joita verkostossa tulisi käsitellä. Ajankäyttö on suurin haaste verkostotoimintaan osallistumiselle, mutta yhteiset tapahtumat ja vuorovaikutus nähdään silti verkostomaisen toiminnan kannalta tärkeimpinä.

Taulukko 1 Haastattelututkimukseen osallistuneiden toimi-ala



Kyselytutkimukseen tuli yhteensä 65 vastausta kyselyaikana, joka oli 11.5.2017 – 30.5.2017. Vastaajien edustamat toimialat jakaantuivat taulukon 2 mukaan. Urakoitsijat, rakennuttajat ja viranomaiset muodostivat suurimman osan vastanneista. Kyselyssä selvitettiin myös toimijoiden nykyistä osallistumista erilaisiin rakentamisen verkostoihin. Kuvassa 3 esitetyn jakauman mukaan noin puolet vastaajista ei ole mukana rakennusalan verkostomaisessa toiminnassa tällä hetkellä ja loput osallistuvat yhden tai useamman verkoston toimintaan. Kyselytutkimuksen lopussa tiedusteltiin toimijoiden kiinnostusta kestävästä rakentamisen verkostoa kohtaan. Verkoston järjestämiin tapahtumiin osallistumisen erittäin kiinnostavaksi koki 20 vastaajaa ja jonkin verran kiinnostavaksi 31 vastaajaa. Verkoston kehittämiseen ja suunnitteluun osallistumisen erittäin kiinnostavaksi koki 19 vastaajaa ja jonkin verran kiinnostavaksi 37 vastaajaa. Verkostotoiminnan kiinnostavuuden tulokset on esitetty kuvassa 4.

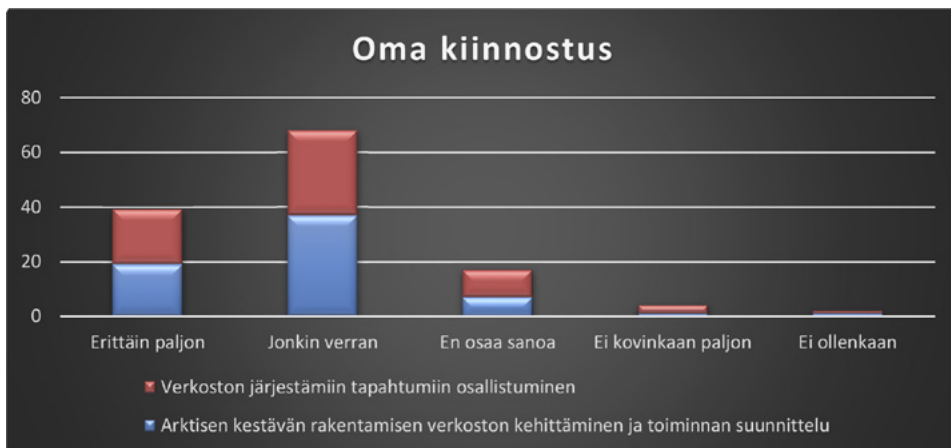
Taulukko 2 Kyselytutkimukseen vastanneiden toimi-ala



Taulukko 3 Rakentamisen verkostoissa mukana



Taulukko 4 Verkostotoiminnan kiinnostavuus



4.2 KESTÄVÄ RAKENTAMINEN

Kestävä rakentaminen on yksi Lapin AMKin rakennustekniikan tutkimuksen painopistealueista. Tutkimuksissa kestävä rakentaminen –teeman tarkoituksena oli selvittää verkoston potentiaalisten osapuolten tietämystä ja suhtautumista aihealueeseen liittyen. Kestävässä rakentamisessa huomioidaan rakentamisen ekologinen, sosiaalinen ja taloudellinen kestävyys. Kestävässä rakentamisessa keskitytään rakentamisen lopputuotteen koko elinkaareen, aina rakennusmateriaalien raaka-aineista, rakentamisesta, käyttöön, purkuun ja loppusijoitukseen asti.

Haastattelututkimuksessa toimijoiden kanssa keskusteltaessa kestävä rakentaminen termi on hyvin monimuotoinen ja koetaan toimijoiden kesken hyvinkin eri tavalla. Elinkaariajattelu, rakentamisen laatu, materiaalit sekä ekologisuus ja ympäristön huomioiminen esiintyivät suurimmassa osassa vastauksista. Kotimaisuus, paikallisuus ja lähirakentaminen koetaan myös useasti kestäväksi rakentamiseksi. Monesti kysyttäessä kestävä rakentamisen määritelmää, vastaukseksi saatiin syitä miksi se ei toteudu. Esimerkkinä mahdottomat aikataulut ja rahan ohjaavuus. Teeman avainsanapilvi on esitetty kuvassa 5.



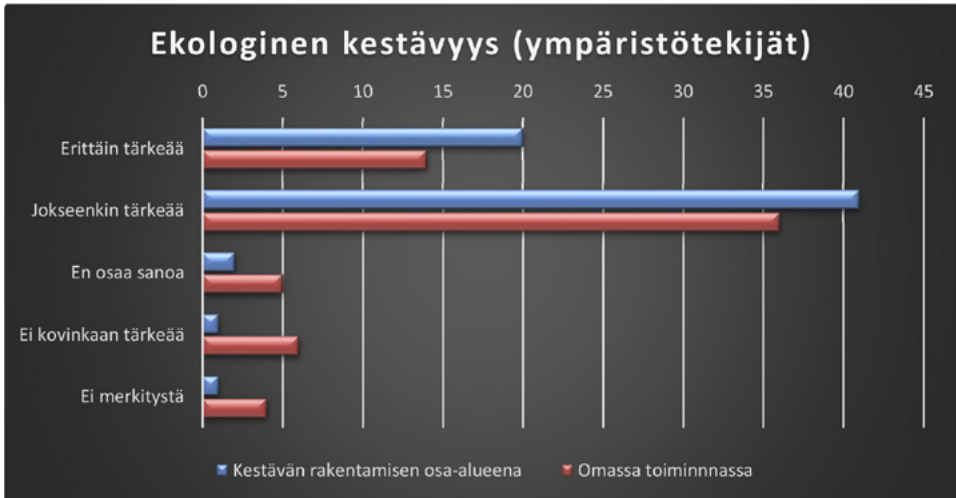
Kuva 5 Avainsanapilvi teemasta kestävä rakentaminen

Kyselytutkimuksessa kestävä rakentaminen jaettiin ekologiseen, sosiaaliseen ja taloudelliseen kestävyteen. Kaikkia aihealueita alustettiin lyhyesti kysymyksiä ennen. Vastaajilta haluttiin saada näkemys teemojen painotuksesta omassa liiketoiminnassa ja alalla yleisesti. Teemoista taloudellinen kestävyys ja elinkaaritaloudellisuus nähdään tärkeimpänä omassa toiminnassa ja rakennusalalla yleensä. Ekologinen ja sosiaalinen kestävyys ovat myös huomioitu, mutta erittäin tärkeät valinnat painottuvat taloudellisuuteen. Alla esitetyissä taulukoissa 5-7 kyselytutkimuksessa käsitellyt teemat ja tulokset.

Ekologisesti kestävä rakentaminen:

- Ympäristöystävälliset valinnat
- Materiaalien, energian ja veden säästö
- Lajittelu, uudelleenkäyttö, kierrätys
- Säästävät ja vähäpäästöiset liikkumatavat ([Ympäristöosaava](#), 2017)

Taulukko 5 Ekologisuuden painotus osa-alueena



Sosiaalisesti kestävä rakentaminen:

- Edistää turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomista. (MRL 5§ Alueiden käytön suunnittelun tavoitteet)

Taulukko 6 Sosiaalisuuden painotus osa-alueena



Taloudellisesti kestävä rakentaminen:

- Ekotehokkuus ja elinkaariajattelu
- Elinkaaritaloudellisuus
- Materiaalien ja energian säästäminen (Ympäristöosaava, 2017)

Taulukko 7 Elinkaaritaloudellisuuden painotus osa-alueena



4.3 TOIMINTAMALLI JA HYÖDYT

Verkoston osapuolten tarvekartoituksessa toimijoilta kerättiin tietoa verkoston hyvis-
tä toimintamallista sekä sen mahdollistamista hyödyistä erilaisille osapuolille. Ta-
voitteena oli myös motivoida potentiaalisia osallistujia verkostotoimintaan mietti-
mällä yhdessä asioihin erilaisia vaihtoehtoja. Peruslähtökohtana verkoston toiminta-
mallista oli, että se mahdollistaisi rakennussektorin toimijoiden tapaamiset ja yhteisiä
tilaisuuksia kestävän rakentamisen edistämiseksi.

Haastattelututkimuksessa Arktisen kestävän rakentamisen verkoston toiminta-
mallista keskusteltaessa yhteisten tapahtumien järjestäminen osaamisen kehittämi-
sen tai uusimpien rakennusalan suuntausten näkökulmasta nousi monessa haastatte-
lussa esiin. Toimijoiden välinen yhteistyö ja vuorovaikutus koetaan myös tarpeelli-
seksi. Parhaimmillaan toimijat uskovat saavansa verkostotoimintaan sijoitetun ajan
takaisin kehittyneenä osaamisena koulutusten muodossa sekä uusien yhteistyökump-
panien ja mahdollisen uuden liiketoiminnan kautta.

Alla muutamia lainauksia haastatteluista ja kuvassa 6 teemasta koostettu avainsanapilvi:

- ”Yleisesti hyväksytyjen toimintamallien edistäminen rakentamisessa palvelisi rakentamisen laadun edistymistä ja vastuullisuuteen pyrkimistä.”
- ”Eri tyyppisistä rakennusalan tekijöistä koostuva kokonaisuus tarjoaisi eri näkökulmia.”
- ”Lapissa pitää toimia laajalla maantieteellisellä ja toimintasektorilla, jotta saa riittävästi porukkaa osallistumaan.”
- ”Tarvitaan vahvoja toimijoita, jotka seuraavat toimintaa ja ottavat vastuun organisoinnista.”
- ”Tilaisuudet olisi hyvä kytkeä uusien alueiden kehittämiseen, jotta yritykset näkisivät niissä liiketoimintapotentiaalia.”



Kuva 6 Avainsanapilvi teemasta toimintamalli ja hyödyt

Kyselytutkimuksessa toimintamallia alustettiin kertomalla Kestävää rakentamista ja energiatehokkuutta Vaasan seudulle –hankkeesta, jonka 3-vuotisen toiminnan aika-

na rakennusalan toimijoille järjestettiin 7 opintomatkaa, 8 koulutustilaisuutta ja 7 seminaaria. Tilaisuuksissa oli yhteensä yli tuhat osallistujaa sadasta eri yrityksestä.

Kyselyssä kartoitettiin verkoston toimintamalliin liittyviä tapahtumia ja toimintoja. Taulukossa 8 on esitetty tulokset, joista huomataan, että eniten kannatusta saivat koulutukset ja seminaarit. Lisäksi myös uutiskirje, opintomatkat, infotilaisuudet, digitaalisen alustan käyttö ja kansallisiin verkostoihin kytkeytyminen ovat toimijoiden mielestä verkostotoiminnan potentiaalisia elementtejä.

Verkoston tavoitteiden painotuksessa osaamisen kehittyminen on suurimmalle osalle vastanneista tärkein tavoite (Kts. taulukko 9). Verkostoon osallistuvien ammattilaisten yhteistyö ja alueen rakennussektorin kehittäminen ovat seuraavina listalla. Kysyttäessä kestävästä rakentamisesta kilpailuedusta, huomataan selvästi, että toimijat uskovat kilpailuetua muodostuu tulevaisuudessa, mutta vielä tänä päivänä se ei ole laajasti havaittavissa (Kts. taulukko 10).

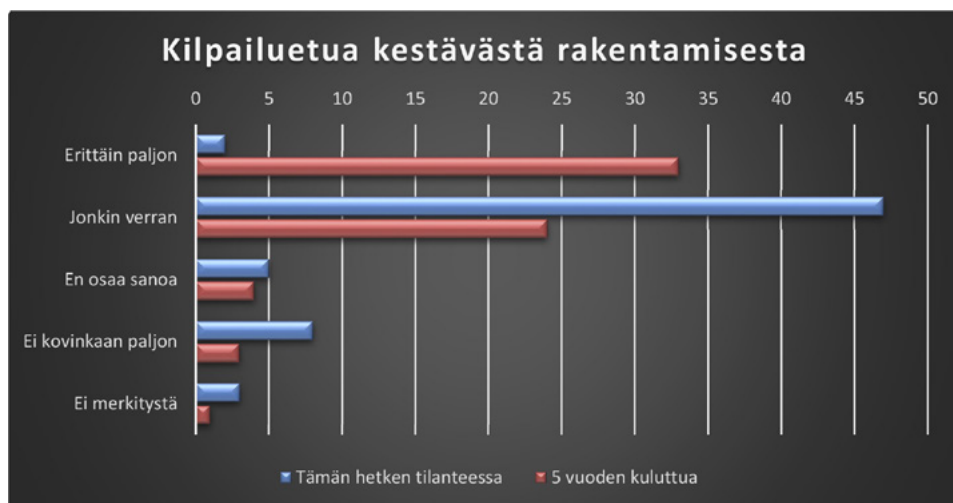
Taulukko 8 Verkoston tapahtumat ja toiminnot



Taulukko 9 Verkoston tavoitteiden painotus



Taulukko 10 Kilpailuetua kestävästä rakentamisesta



4.4 AIHEALUEET JA SISÄLTÖ

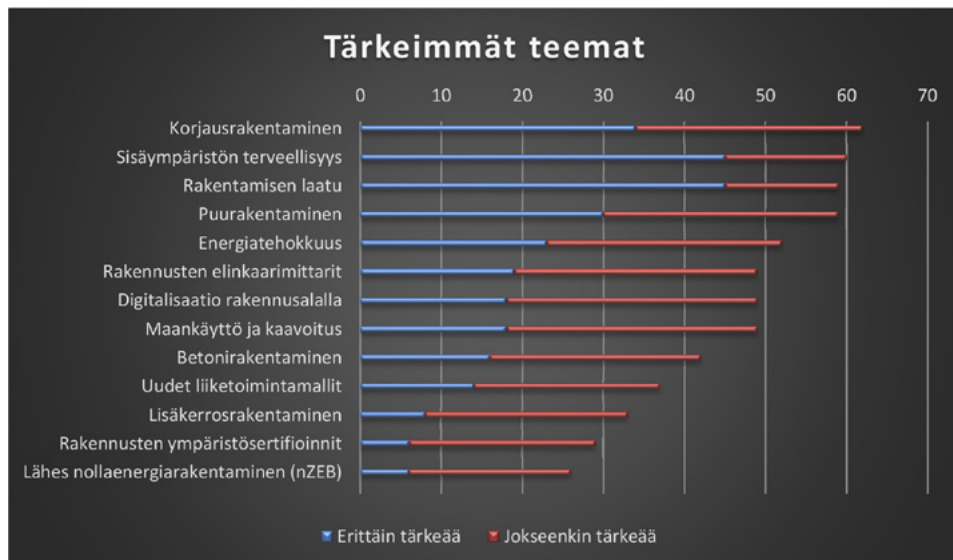
Verkoston aihealueista ja tapahtumien sisällöstä kerättiin myös tietoa molemmissa tutkimuksissa. Haastattelututkimuksessa kaikista aiheista keskusteltiin avoimesti, kun taas kyselytutkimuksessa oli annettu lista, johon valinnat tehtiin. Molemmissa tutkimuksissa tärkeimmäksi teemaksi nousi korjausrakentaminen. Lisäksi myös rakentamisen laatu, sisäympäristön terveellisyys ja rakennusmateriaalit olivat selkeästi esillä molemmissa tutkimuksissa. Haastatteluaineiston perusteella myös kestävä

rakentaminen kiinnostaa, erityisesti sen ympäriltä pitäisi saada puolueetonta tietoa ja kokemuksia mm. merkityksestä, ratkaisuista, menetelmistä, hyödyistä sekä kehityssuunnista ja innovaatioista. Alla kuvassa 7 esitetty avainsanapilvi haastattelututkimuksesta sekä taulukko 11 kyselytutkimuksessa esitetyt teemat vastausten mukaisessa tärkeysjärjestyksessä.



Kuva 7 Avainsanapilvi teemasta aihealueet ja sisältö

Taulukko 11 Verkoston tärkeimmät teemat



4.5 DIGITAALINEN ALUSTA JA VIESTINTÄ

Verkostotoiminnassa tärkeässä roolissa on jonkinlainen digitaalinen alusta, jota voidaan hyödyntää tehokkaasti tiedottamisessa sekä vuorovaikutteisena keskustelualustana. Sosiaalisen median kanavat antavat hyvän mahdollisuuden vuorovaikutukselle ja pitkillekin keskusteluketjuille. Toisaalta taas verkostomainen toiminta kaipaa myös kiinteää kohtaamispaikkaa ja alustaa mahdollisesti myös materiaaleille ja tietopankeille.

Haastatteluissa toimijoiden mielestä digitaalisen alustan tulisi mahdollistaa hyvä vuorovaikutus verkoston osapuolten kesken. Vuorovaikutus voisi toteutua mm. sosiaalisen median kanavien kautta ja verkoston kiinteän inforuudun muodostaisi oma verkkosivu. Verkoston digitaalisten alustojen ylläpito nähdään tärkeänä, jotta alustat toimivat ja niistä löytyy ajantasainen tieto toiminnasta. Viestinnän tueksi tulisi löytää kumppanuusverkostoja, joiden kautta tieto verkostosta leviäisi laajemmin esim. Talonrakennus, Hirsitalo- ja Puutuoteteollisuus. Kuvassa 8 on esitetty aiheesta koostettu avainsanapilvi.



Kuva 8 avainsanapilvi teemasta digitaalinen alusta ja viestintä

Kyselytutkimuksessa vastaajilta tiedusteltiin erilaisten digitaalisten alustojen käytöstä. Taulukossa 12 on esitetty tulokset, alustoista joita toimijat käyttäisivät mieluiten verkoston toiminnan seuraamiseen ja sen toimintaan osallistumiseen.

Taulukko 12 Verkoston digitaalisen alustan käyttö



5 Yhteenvedo

Arktisen kestäväan rakentamisen verkosto –esiselvityshankkeen verkoston osapuolten tarvekartoituksella kerättiin tietoa tarpeista, kiinnostuksen kohteista ja valmiudesta osallistua verkostotoimintaan. Tutkimus toteutettiin haastattelututkimuksena sekä täydennettiin sähköisellä kyselytutkimuksella. Tutkimukseen osallistui yhteensä hie-man yli 100 toimijaa, joista 70 toimijaa kontaktoitiin puhelimitse ja sähköiseen kyse-lytutkimukseen saatiin 65 vastausta. Molempiin tutkimuksiin osallistuneita arvioi-daan olevan noin 20 kpl. Tutkimukseen osallistuneista noin 20 % oli rakennuttajia, 20 % suunnittelijoita, 20 % urakoitsijoita, 20 % kuntien viranomaisia ja loput 20 % muita toimijoita kuten rakennusmateriaalien ja –osien tuottajia, tilaajia ja käyttäjiä.

Tutkimukseen osallistuneista yli puolet eivät olleet mukana missään rakennusalan verkostossa ja loput osallistuivat yhden tai useamman verkoston toimintaan. Yleises-ti ottaen verkostotoiminta sai positiivisen vastaanoton ja toimijat keskustelivat mie-llään aiheesta, varsinkin alkuesittelyn jälkeen, jolloin saivat jonkinlaisen kuvan toiminnasta ja tavoitteista. Verkosto kiinnostaa suurinta osaa tutkimukseen osallis-tuneista, mutta suurimpana haasteena osallistumiseen on ajankäyttö.

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että kestävä rakentaminen kiinnostaa La-pin maakunnan rakennussektorin toimijoita. Terminä kestävä rakentaminen on mel-ko monimuotoinen ja koetaan monin eri tavoin. Kestävä rakentamisen ympäriltä pitäisi saada puolueetonta tietoa ja kokemuksia mm. merkityksestä, ratkaisuksista, me-netelmistä, hyödyistä sekä kehityssuunnista ja innovaatioista. Kysyttäessä kestävästä rakentamisesta saatiin vastaukseksi useimmiten elinkaariajatteluun, ekologisuuteen ja rakentamisen laatuun liittyviä asioita. Kestäväan rakentamisen periaatteista puhut-taessa elinkaaritalousnäkökulma nousi tärkeimmäksi teemaksi ennen ekologista ja sosi-aalista kestävyyttä.

Verkoston toimintamallissa korostuvat jäsenet yhteen kokoavat tapahtumat, toimi-joiden välinen yhteistyö ja vuorovaikutus. Tapahtumissa kiinnostavat erityisesti kou-lutukset ja seminaarit. Verkoston tavoitteiden painotuksessa osaamisen kehittyminen on suurimmalle osalle vastanneista tärkein tavoite. Lisäksi hyötyjä uskotaan saavu-tettavan uusien yhteistyökumppaneiden ja mahdollisen uuden liiketoiminnan kautta. Verkoston aihealueista tärkeimmäksi nousi kestäväan rakentamisen näkökulmasta katsottuna korjausrakentaminen, rakentamisen laatu, terveellinen sisäympäristö ja

rakennusmateriaalit. Rakennusten elinkaarimittaritot, digitalisaation hyödyntäminen ja energiatehokkuus kiinnostavat myös laajasti.

Tutkimuksessa selvisi, että toimijoiden mielestä digitaalisen alustan tulisi mahdollistaa hyvä vuorovaikutus verkoston osapuolten kesken. Vuorovaikutus voisi toteutua mm. sosiaalisen median kanavien kautta ja verkoston kiinteään inforuudun muodosta oma verkkosivu. Verkoston digitaalisten alustojen ylläpito nähdään tärkeänä, jotta alustat toimivat ja niistä löytyy ajantasainen tieto toiminnasta. Viestinnän tueksi tulisi löytää kumppanuusverkostoja, joiden kautta tieto verkostosta leviäisi laajemmin.

Hankkeessa siirrytään seuraavaksi Arktisen kestäväen rakentamisen verkoston toimintamallin ja tavoitteiden määrittelyyn. Määrittelyssä hyödynnetään tutkimusaineistoa verkoston osapuolten tarvekartoituksesta ja järjestetään muutama työpaja alueen rakennussektorin toimijoiden kanssa. Työpajojen tavoitteena on muodostaa yhteinen käsitys verkoston toimintamallista ja löytää verkostolle ns. ”Johtoryhmä” ohjaamaan toimintaa. Lisäksi hankkeessa on tarkoitus pilotoida toimintamallia, testata digitaalisten alustojen toimivuutta käytännössä ja järjestää muutama yhteinen kestäväen rakentamisen tapahtuma.

Lähdeluettelo

- KvantiMOTV 2009. (6.6.2017). Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Noudettu osoitteesta: <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus>
- Maankäyttö- ja rakennuslaki 2017. (14.6.2017). 5§ Alueiden käytön suunnittelun tavoitteet. Noudettu osoitteesta: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>
- Metsämuuronen, J. (2006). Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Rakennusteollisuus RT ry 2017. (14.6.2017). Kestävä rakentaminen. Noudettu osoitteesta: <https://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/Ilmasto-ymparisto-ja-energia/Kestava-rakentaminen/>
- Saaranen-Kauppinen, A.; & Puusniekka, A. (14. 6 2017). KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Noudettu osoitteesta <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus>
- Suomen arkkitehtiiliiton kestävän rakentamisen tietosivut 2017. (11.4.6.2017). Eko-Boxi. Noudettu osoitteesta: <http://eko-boxi.safa.fi/eko-boxi/kestava-rakennus/rakentajan-muistilista/>
- Vilkka, H. 2007. (14.6.2017) Tutki ja mittaa – määrällisen tutkimuksen perusteet. Noudettu osoitteesta: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-0099-9>
- Virtuaaliammattikorkeakoulu 2017. (6.6.2017) Kyselyyn perustuvan tutkimuksen suorittaminen. Noudettu osoitteesta: <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/0709019/1193463890749/1193464131489/1194289345955/1194290010211.html>
- Ympäristöosaava.fi 2017. (14.6.2017). Kestävä rakentaminen. Noudettu osoitteesta: <http://www.ymparistoosaava.fi/rakennusala/index.php?k=22796>

LIITELUETTELO

Webropol –kyselytutkimus

Liite 1.

Arktisen Kestävän Rakentamisen Verkosto

HANKKEEN TAVOITE

- Yhteistyötä kestävän rakentamisen edistämiseksi maakunnassa
- Esiselvityshankkeessa etsitään yhteistyömuotoa Lapin rakennussektorin kehittämiseksi kestävän rakentamisen periaatteiden mukaisesti
- Tunnistetaan kestäväälle rakentamiselle asetettuja vaatimuksia ja ennakoidaan alan kehitystä
- Taustalla maailmanlaajuinen kehitys, kiinnostus ja tarve kestävän rakentamisen ratkaisuiden kehittämiseksi ja yleistymiselle

KESTÄVÄ RAKENTAMINEN

”Tuottaa pitkäikäisiä, materiaali- ja energiatehokkaita rakennuksia ja rakenteita, jotka ovat turvallisia, terveellisiä, viihtyisiä, muuntojoustavia, helppohoitoisia ja arvonsa säilyttäviä.”

”Kestävää rakentamista tulee arvioida rakentamisen lopputuotteen koko elinkaaren näkökulmasta.”

”Hankintamallien valintaperusteena on korostettava kokonaistaloudellisuutta ja elinkaariedullisuutta. Tämän johdosta hankkeissa on siirryttävä osioitoinnista kokonaisuuksien hallintaan ja elinkaarivastuuseen.”

(www.rakennusteollisuus.fi)

1. Missä roolissa toimitte rakennushankkeissa pääasiallisesti? *

- Tilaaja / käyttäjä
- Rakennuttaja
- Suunnittelija
- Urakoitsija
- Rakennustuotteet
- Viranomainen
- Muu

2. Toimitteko tällä hetkellä jossakin rakentamiseen liittyvässä verkostossa? *

- Ei
- Kyllä, yhdessä
- Kyllä, 2-3
- Kyllä, yli kolmessa

EKOLOGISESTI KESTÄVÄ RAKENTAMINEN

- Ympäristöystävälliset valinnat
- Materiaalien, energian ja veden säästö
- Lajittelu, uudelleenkäyttö ja kierrätys
- Säästävät ja vähäpäästöiset liikkumatavat

www.ymparistoosaava.fi

3. Miten painottaisit ekologisuutta kestävän rakentamisen osa-alueena? *

	Erittäin tärkeää	Jokseenkin tärkeää	En osaa sanoa	Ei kovinkaan tärkeää	Ei merkitystä
Ekologinen kestävyys (ympäristötekijät)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Miten tärkeänä näette ekologisuuden oman liiketoiminnan kannalta nykyisessä toiminnassa? *

	Erittäin tärkeää	Jokseenkin tärkeää	En osaa sanoa	Ei kovinkaan tärkeää	Ei merkitystä
Ekologinen kestävyys (ympäristötekijät)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SOSIAALISESTI KESTÄVÄ RAKENTAMINEN

- ”Edistää turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomista.”

MRL 5§ Alueiden käytön suunnittelun tavoitteet

5. Miten painottaisit sosiaalisuuden kestävän rakentamisen osa-alueena *

	Erittäin tärkeää	Jokseenkin tärkeää	En osaa sanoa	Ei kovinkaan tärkeää	Ei merkitystä
Sosiaalinen kestävyys (käyttäjät)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Miten tärkeänä näette sosiaalisesti kestävän rakentamisen oman liiketoiminnan kannalta nykyisessä toiminnassa *

	Erittäin tärkeää	Jokseenkin tärkeää	En osaa sanoa	Ei kovinkaan tärkeää	Ei merkitystä
Sosiaalinen kestävyys (käyttäjät)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

TALOUDELLISESTI KESTÄVÄ RAKENTAMINEN

- Ekotehokkuus ja elinkaariajattelu
- Elinkaaritaloudellisuus
- Materiaalien ja energian säästäminen

www.ymparistoosaava.fi

7. Miten painottaisit elinkaaritaloudellisuutta kestävän rakentamisen osa-alueena *

	Erittäin tärkeää	Jokseenkin tärkeää	En osaa sanoa	Ei kovinkaan tärkeää	Ei merkitystä
Taloudellinen kestävyys (elinkaarikustannus)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Miten tärkeänä näette elinkaarikustannusten huomioimisen omassa liiketoiminnassa? *

	Erittäin tärkeää	Jokseenkin tärkeää	En osaa sanoa	Ei kovinkaan tärkeää	Ei merkitystä
Taloudellinen kestävyys (elinkaarikustannus)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

VERKOSTON TOIMINTAMALLI

Eräänä esimerkkinä verkoston toimintamallista voidaan pitää Kestävä rakentaminen ja energiatehokkuus Vaasan seudulla -hanketta. Hankkeen 3-vuotisen toiminnan aikana rakennusalan toimijoille järjestettiin 7 opintomatkaa, 8 koulutustilaisuutta ja 7 seminaaria. Tilaisuuksissa oli yhteensä yli tuhat osallistujaa sadasta eri yrityksestä.

9. Kuinka tärkeänä näkisitte seuraavien tapahtumien ja toimintojen olevan mahdollisen kestävän rakentamisen verkoston toiminnan kannalta

	Erittäin tärkeää	Jokseenkin tärkeää	En osaa sanoa	Ei kovinkaan tärkeää	Ei merkitystä
Uutiskirje *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seminaari *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opintomatka *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutus *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Infotilaisuus *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Digitaalinen alusta *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liittyminen kansallisiin verkostoihin *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muu, mikä _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Miten tärkeänä näkisitte seuraaviin kestäväan rakentamisen teemoihin liittyvät mahdollisen verkoston järjestämät tapahtumat

	Erittäin tärkeää	Jokseenkin tärkeää	En osaa sanoa	Ei kovinkaan tärkeää	Ei merkitystä
Korjausrakentaminen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puurakentaminen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Betonirakentaminen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lisäkerrosrakentaminen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sisäympäristön terveellisyys *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maankäyttö ja kaavoitus *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Energiatehokkuus *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rakennusten ympäristösertifioinnit *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rakennusten elinkaarimittarit *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rakentamisen laatu *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Digitalisaatio rakennusalalla *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uudet liiketoimintamallit *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lähes nollaenergiarakentaminen (nZEB) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Joku muu, _____ mikä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Mitä seuraavista käyttäisitte verkoston digitaalisena alustana lisäämään toimijoiden vuorovaikutusta?

	Erittäin mielelläni	En osaa sanoa	En käyttäisi
Facebook -ryhmä *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LinkedIn -ryhmä *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Twitter *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verkkosivu *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Joku muu, _____ mikä?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

VERKOSTON LIKETOIMINTAPOTENTIAALI

12. Minkä verran kilpailuetua on mahdollista saavuttaa panostamalla erityisesti kestäväan rakentamiseen? *

	Erittäin paljon	Jonkin verran	En osaa sanoa	Ei kovinkaan paljon	Ei merkitystä
Tämän hetken tilanteessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 vuoden kuluttua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Minkä verran seuraavia asioita tulisi mielestänne painottaa verkoston toimenpiteiden tavoitteina?

	Erittäin paljon	Jonkin verran	En osaa sanoa	Ei kovinkaan paljon	Ei merkitystä
Toimintamallien uudistaminen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kansainvälistyminen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liiketoiminnan kasvattaminen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verkostoon osallistuvien ammattilaisten yhteistyö *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osaamisen kehittäminen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maakunnan rakennussektorin kehittäminen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muu, mikä _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. VIIMEINEN KYSYMYS: Kuinka kiinnostavaksi koette? *

	Erittäin paljon	Jonkin verran	En osaa sanoa	Ei kovinkaan paljon	Ei ollenkaan
Arktisen kestäväan rakentamisen verkoston kehittämisen ja toiminnan suunnittelun	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verkoston järjestämiin tapahtumiin osallistumisen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Vapaa sana: Voitte kirjoittaa alle, mikäli teillä on muita asiaan liittyviä kommentteja.

Vastaukset käsitellään täysin anonymisti! Mikäli haluat osallistua verkoston kehittämiseen, voit jättää myös yhteystietosi alle niin otamme yhteyttä. Voit olla myös suoraan yhteydessä allekirjoittaneeseen.

Arktisen kestävä rakentamisen verkosto -esiselvityshankkeessa etsitään yhteistyömuotoa, jolla Lapin rakennussektorin toimijoiden kilpailukykyä voidaan kehittää kestävä rakentamisen periaatteiden mukaisesti.

Tällä esiselvityksellä pyrittiin tarkentamaan kuvaa kestävä rakentamisen osaamisesta, verkoston toiminnan tarpeesta sekä fokusoimaan aiheita alueen toimijoiden lähtökohdista ja tunnustelemaan verkoston toimintatapoihin liittyviä toiveita.

Yleisesti ottaen verkostotoiminta sai positiivisen vastaanoton ja toimijat keskustelivat aiheesta mielellään. Isoimpana haasteena osallistumiseen pidetään ajankäyttöä. Kestävä rakentamisen ympäriltä kaivataan puolueetonta tietoa ja kokemuksia mm. merkityksestä, ratkaisuista, menetelmistä, hyödyistä sekä kehityssuunnista ja innovaatioista. Verkoston toimintamallilta odotetaan kokoavia tapahtumia, toimijoiden välistä yhteistyötä ja vuorovaikutusta. Kestävä rakentamisen näkökulmasta tärkeimmiksi teemoiksi nousevat korjausrakentaminen, rakentamisen laatu, terveellinen sisäympäristö ja rakennusmateriaalit.

Esiselvityshankkeessa siirrytään seuraavaksi Arktisen kestävä rakentamisen verkoston toimintamallin ja tavoitteiden määrittelyyn.



LAPIN LIITTO



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto
Euroopan sosiaalirahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

LAPIN AMK⁷

Lapland University of Applied Sciences

www.lapinamk.fi

ISBN 978-952-316-186-3