

## LOPPURAPORTTI 28.1.2022

### Hankkeen nimi ja diaarinumero

Luontomatkailumajoituksen hankintakynnyksen madaltaminen

Avustuspäätös VN/15347/2020

Hankkeen päätoteuttaja: Celt Oy



## 1. Sisällysluettelo

1.	Sisällysluettelo .....	2
2.	Tiivistelmä .....	3
3.	Hankkeen tausta ja tavoitteet .....	3
4.	Hankkeen osapuolet ja menetelmät .....	3
5.	Hankkeen tulokset .....	4
	Tavoite 1: Hankekehitysmalli .....	4
	Tavoitteiden ja suunniteltujen tulosten toteutuminen .....	5
	Poikkeamat verrattuna suunnitelmiin sekä poikkeamien syyt .....	5
	Tavoite 2: Rahoitusmalli .....	5
	Tavoitteiden ja suunniteltujen tulosten toteutuminen .....	5
	Poikkeamat verrattuna suunnitelmiin sekä poikkeamien syyt .....	6
	Tavoite 3: Asennuksen tehokkuus .....	6
	Tavoitteiden ja suunniteltujen tulosten toteutuminen .....	6
	Poikkeamat verrattuna suunnitelmiin sekä poikkeamien syyt .....	7
	Tavoite 4 (UUSI): Suurikokoisen valmiin huvilamoduulin toimittaminen .....	7
	Tavoitteiden ja suunniteltujen tulosten toteutuminen .....	7
	Tavoite 5 (UUSI): Taloautomaation suunnittelu etähallinnointia varten .....	7
	Tavoitteiden ja suunniteltujen tulosten toteutuminen .....	7
6.	Hankkeen vaikuttavuus/vaikutukset .....	7
7.	Viestinnän toteutuminen ja tulokset .....	8
8.	Tulosten kestävyys ja hyödyntäminen .....	8
9.	Talousraportti (kustannuserittelylomake liitteeksi, ei raporttiin) .....	9
10.	Suosituksiset tulevia hankkeita ja ohjelmia varten .....	9
11.	Johtopäätökset /Yhteenveto hankkeesta ja päätuloksista .....	9
12.	Allekirjoitus .....	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
13.	LIITTEET .....	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.

## 2. Tiivistelmä

Hankkeessa kehitettiin toimintatapoja, jotka mahdollistavat matkailu- ja majoitusyrittäjälle lisämajoituskapasiteetin hankkimisen mahdollisimman nopeasti ja vaivattomasti sitomatta siihen kohtuuttomasti pääomia. Hankkeessa luotiin toteutetun projektin yhteydessä hankekehitysmalli matkailu- ja majoitusyrittäjän käyttöön. Luontomatkailumajoituksen hankekehitysmalliin perustuvan oppaan avulla majoitusyrittäjä pystyy arvioimaan oman alustavan idean toteuttamiskelpoisuutta ja mahdollisuuksia toteuttaa oma projekti. Hankekehitysmallilla voidaan merkittävästi auttaa majoitusyrittäjää hankkeen toteutuksessa ja asetettujen tavoitteiden saavuttamisessa.

Hankkeessa kiinnitettiin erityistä huomiota hankekehitysprosessiin, rahoituksen hankkimisen tapoihin, toteuttamiseen sekä liiketoiminnan käynnistämiseen. Näkökulmana oli luontomatkailumajoitus, joka usein toteutetaan haastavissa olosuhteissa ja haastavaan asennuspaikkaan. Hankkeessa arvioitiin myös majoitusyksiköiden siirrettävyyttä sesonkivaihtelutarpeeseen.

Hankkeen yhteydessä toteutettava projekti vaihtui koronapandemian seurauksena. Toteutetussa rakennusprojektissa valmistettiin käyttökuntoon saakka neljä vuokrakäyttöön tarkoitettua luontomajoitushuvilaa Kiilopäälle Inariin. Tilaajina olivat majoitusyrittäjät. Tästä syystä näkökulma myös kehittämishankkeessa on enemmän majoitusyrittäjien kuin matkailuyrittäjien, vaikkakin hankkeen tulokset ovat pääosin molemmille hyvin soveltuvia.

*Majoitusyrittäjällä* tarkoitetaan tässä toimijaa, jonka liiketoiminnan ensisijaisena tarkoituksena on vuokrata majoitusta asiakkaille. *Matkailuyrittäjälle* taas majoituksen / vuodepaikkojen vuokraus on vain yksi osa liiketoimintaa, jossa on lisäksi mukana esimerkiksi ravintola-, ohjelma- ja hyvinvointipalveluita.

## 3. Hankkeen tausta ja tavoitteet

Luonnonläheisen majoituksen suosio kasvaa nopeasti maailmanlaajuisestikin. Majoitusta halutaan toteuttaa pienemmissä ja erillisissä majoitusyksiköissä luontomaisemakohteisiin, rauhallisiin ja erämaisiin olosuhteisiin. Tämä asettaa rakentamiselle haasteita, kun paikan päällä rakentaminen on kallista tai mahdotonta, rahoituksen näkökulmasta vakuusarvojen määrittäminen on haastavaa, materiaalitöimitukset ovat kalliita ja infrastruktuuri voi olla hyvin puutteellista. Lisäksi käyttö voi painottua voimakkaasti vain tiettyihin vuodenaikoihin tai sesonkeihin.

Rakennushanke pitäisi toteuttaa mahdollisimman vähillä häiriöillä suhteessa olemassa olevaan toimintaan ja ympäristöön. Matkailu- tai majoitusyrittäjän ydinosasta ei yleensä ole rakennushankkeiden toteuttaminen. Majoitusyritykset haluaisivat lisästä majoituskapasiteettia uudenlaisilla luontomatkailun majoitustuotteilla, mutta heillä ei riitä osaaminen, aika, ja/tai pääoma hankkeiden läpiviemiseksi. Haasteita tuottavat hankekehitysvaihe, rahoitus ja käytännön projektitoteutus.

Hankkeen tavoitteena oli löytää toimintatapoja, jotka mahdollistavat matkailuyrittäjälle tavan hankkia lisämajoituskapasiteettia mahdollisimman nopeasti ja vaivattomasti sitomatta siihen kohtuuttomasti pääomia. Hankkeen tavoitteet muodostuivat seuraavien otsikoiden alle:

- Hankekehitysmalli
- Rahoitusmalli
- Asennuksen tehokkuus
- Suurikokoisen valmiin huvilamoduulin toimittaminen
- Taloautomaation suunnittelu etähallinnointia varten

## 4. Hankkeen osapuolet ja menetelmät

Osapuoli	Kuvaus osallistumisesta hankkeeseen
Celt Oy	Celt toimi hankkeessa päävastuullisena hankekehityksessä ja toteutuksessa. Celtiltä työhön osallistuivat kaikki toimihenkilöt.
Tilaajayhtiöt Kiilopää Villas Kero Oy Kiilopää Villas Kaltio Oy Kiilopää Villas Kuru Oy	Tilaajina toimivat hanketta varten perustetut yhtiöt, joille jokaiselle toteutettiin yksi huvilakokonaisuus vuokrattavaksi.

Kiilopää Villas Kaira Oy	
Oma Säästöpankki Oyj	OmaSP toimi hankkeen tilaajien rahoittajana. Pankki antoi yhtenäisen tarjouksen kaikille majoitusyrittäjille ja rahoitus haettiin jokaiselle kohteelle erikseen. Rahoitettavina yhtiöinä olivat vuokraustoimintaa varten perustetut yhtiöt, joihin uusien yhtiöiden omistajat sijoittivat alkupääoman.
Inarin kunta	Hankkeessa toteutettava projekti toteutettiin Inarin kunnan alueella, joten Inarin rakennusvalvonnalla oli roolia erityisesti rakennuslupavaiheessa sekä rakennusten käyttöönotossa. Inarin kunnan rakennusvalvonnassa suhtauduttiin hyvin positiivisesti hankkeeseen, jossa rakennusaika jäi lyhyeksi ja toteutuksena olivat heidän mielestään loistavasti ympäristöön sopivat ja luonnollisesta massiivipuusta toteutetut rakennukset.
Arkkitehti Tapani Takkunen	Arkkitehtitoimisto teki alustavat luonnossuunnitelmat ja havainnekuvat toteutettavista rakennuksista. Tarkempi tekninen suunnittelu ja lupakuvat jäivät Celtin ja Celtin suunnittelukumppaneiden vastuulle.
BD-CON Oy	Yhtiö toimi hankkeessa eristyisesti perustamis- ja kuljetustapojen suunnittelyyhtiönä. BD-CON:in kanssa tutkittiin vaihtoehtoisia perustamistapoja sekä alapohjan palkkiratkaisuja.
LamPlan Oy	LamPlan vastasi kohteen LVI-suunnittelusta. Kohteessa toteutettiin painovoimainen ilmanvaihto koneellisella poistolla. Tällä haluttiin varmistaa, että lomakäyttöön suunnitelluista rakennuksista tulisi mahdollisimman äänettämiä ja sisäilma ei kuivuisi muutenkin kuivissa Lapin olosuhteissa liiaksi. Tässä myös onnistuttiin. LamPlan osallistui myös automaatio suunnitteluun omalla osallaan.
Riots Oy	Riots vastasi rakennusten automaatio suunnittelua sekä niiden toteutuksesta. Automaatio suunnittelussa painotettiin erityisesti majoitusten talotekniikan hallittavuutta etänä, käyttökulujen jakamista oikeudenmukaisesti samalla tontilla olevien rakennusten kesken sekä olosuhdeseuranta. Tuloksena on etäluku- hälytys- ja säätöominaisuudet lämmitykselle, vedenkäytölle, ilmanvaihdolle, lukitukselle, pihavalaistukselle sekä palovaraimille. Käytännössä on jo huomattu näiden olevan erittäin olennaisia ominaisuuksia, kun vuokrausoperointia hoidetaan toiselta puolelta Suomea.
Ilectric Oy	Ilectric vastasi rakennuskohteiden sähkösuunnittelusta ja osallistui myös automaatio suunnitteluun sähkölaitteistojen osalta.
Tarik Oy	Tarik vastasi rakennuskohteen perustusten tekemisestä sekä tilaelementtien asennuksesta työmaalla. Perustuksiin ja asennuksiin liittyviä yksityiskohtia suunniteltiin ja kehitettiin yhtiön kanssa projektin edetessä.
Siepin Pojat Oy	Yhtiö vastasi rakennuskohteen maanrakennustöistä ja maanalaisten LVIS-tarvikkeiden asennuksesta. Yhtiö osallistui myös nostoihin liittyvien nostopaikkojen suunnitteluun ja valmisteluun
Pe private entrepreneur Yurkiv Borys Ivanovych	Toteutti fotorealistiset kuvat kohteesta ennakkomarkkinointia varten
Havator Oy	Vastasi nostopaikan suunnittelusta erikoiskokoiselle nosturille ja moduuleille
Nostopalvelu J. Helaakoski Oy	Vastasi erikoissuurien moduulien nostojen suunnittelusta ja toteutuksesta tehtaalta kuorma-autojen kyytiin.
Vaillant Suomi Oy	Toteutti perusteellisen käyttöönotto siivouksen huviloihin
Nosturiliike Sulkala Oy	Vastasi moduulien nostojen käytännön toteutuksesta työmaalla

Yhteistyömenetelminä käytettiin seuraavia:

- Kasvokkain tapaamiset tehtaalla
- Microsoft Teams-tapaamiset
- Sähköpostit
- Puhelut
- Yhteiset palaverit asennustyömaalla

Hankkeen tiedostoja on säilytetty pilvessä ja niihin jaettiin käyttöoikeudet tarpeellisille osapuolille.

## 5. Hankkeen tulokset

### Tavoite 1: Hankekehitysmalli

Tavoitteiden ja suunniteltujen tulosten toteutuminen

Hankekehitysmalli toteutettiin hankkeen kuluessa toteutusprojektin yhteydessä. Hankekehitysmalli koostuu viidestä osa-alueesta, jotka on kuvattu mallissa yksityiskohtaisesti:

1. Toteutus selvitys
2. Hankkeen käynnistys
3. Suunnittelu
4. Toteutus
5. Operointi

1. TOTEUTUSSELVITYS		2. HANKEEN KÄYNNISTYS				
1	2	3	4			
TONTTIVARAUS	RAHOITUSEHTOJEN TARKENNUS	KOKONAISUUDEN ESITTELY MAJOITUSYRITTÄJILLE	SOPIMUKSET RAHOITTAJAN KANSSA	TONTIN LUNASTAMINEN	TARKENNETUN BUDJETIN LASKEMINEN	SOPIMUS TOIMITTAJAN JA TILAAJAN VÄLILLÄ
HANKEIDEAN JA ALUSTAVAN BUDJETIN LAADINTA		HANKESOPIMUS	LUONNOSUUNNITTELU			

3. SUUNNITTELU			4. TOTEUTUS			5. OPEROINTI		
1	2	3	4	5	6	7	8	
TEKNINEN SUUNNITTELU (ARK, RAK, LVISA)	RAKENNUSLUPA	TUOTANTO-SUUNNITTELU	TILAUKSET	MODUULIVALMISTUS	MAATYÖT JA PERUSTUKSET	ASENNUS JA TYÖMAATYÖT	SISUSTUS JA VALOKUVAUS	VOUKRAUS START
	SISUSTUSSUUNNITTELU		SISUSTUSTILAUKSET		VOUKRAUSOHJEISTUS JA OPEROINNIN KÄYTÄNNÖT		TESTIKÄYTTÖ	JATKUVA VOUKRAUS

KUVA: Luontomatkailumajoituksen hankekehitysmalli - Loma-asuntojen toteutus vuokrauskuntoon

Yksityiskohtainen kuvaus hankekehitysmallista liitteenä: LIITE 1: Luontomatkailumajoituksen hankekehitysmalli\_Celt

Poikkeamat verrattuna suunnitelmiin sekä poikkeamien syyt

Alun perin ajatuksena oli kehittää malli erityisesti matkailuyrittäjille, jotta he voivat hankkia mahdollisimman vaivattomasti, nopeasti ja pienellä pääomalla lisää majoituskapasiteettia. Toteutettu malli soveltuu myös kyseiseen tarkoitukseen, mutta on käytettävissä myös majoitusyrittäjälle, joka haluaa toteuttaa vuokrattavia majoitusrakennuksia sekä sijoittajalle, joka haluaa sijoittaa majoitusliiketoimintaan. Muutos johtuu siitä, että hankkeen yhteydessä toteutettu projekti vaihtui, kun alkuperäinen projekti peruuntui koronapandemian vaikutuksesta. Toteutetussa projektissa tilaajina olivat majoitusyrittäjät.

**Tavoite 2: Rahoitusmalli**

Tavoitteiden ja suunniteltujen tulosten toteutuminen

Tavoitteena oli löytää mahdollisimman pienen sijoitetun pääoman rahoitusmalli, jota voidaan olemassa olevissa projekteissa testata.

Hankkeen yhteydessä toteutetussa projektissa rahoitusmalli löytyi pankkirahoituksen kautta. Majoitusyrittäjät perustivat yhtiön vuokraustoimintaa varten ja sijoittivat sinne pääomaa. Pankki antoi uudelle yhtiölle lainaa. Rahoitus saatiin poikkeuksellisen alhaisella omarahoitusosuudella, mutta pankin edellytyksenä oli, että uusien yhtiöiden omistajat takaavat lainarahoituksen.

Eli aivan optimiratkaisu tämä ei ole, koska edellyttää majoitusyrittäjiltä takausta. Takauksen määrä voi pienentyä, kun kohde valmistuu ja sen vakuusarvo suhteessa lainamäärään kasvaa. Sijoitettu omarahoitusosuus toteutetussa projektissa on merkittävästi pieni. Projektissa toteutettu rahoitusmalli on toistettavissa muissakin hankkeissa, joten siinä mielessä tavoitteeseen päästiin. Samalla ymmärrys rahoittamisen reunaehdoista parani merkittävästi.

### Poikkeamat verrattuna suunnitelmiin sekä poikkeamien syyt

Idealistisena tavoitteena oli, että olisi mahdollista löytää rahoitusmalli, joka toimisi vastaavissa hankkeissa automaattisesti. Tällaista hankkeessa ei pystytty tuottamaan. Tietyillä reunaehdoilla sellainen malli voisi olla mahdollinen, mutta lähtökohtaisesti tämän mittaluokan hankkeissa rahoitus täytyy käsitellä aina tapauskohtaisesti. Muita tutkittuja rahoitusvaihtoehtoja olivat yksityinen "pankkirahoitus" esim. Finanssitaito tms. ja leasing-rahoitus kuten Järvi Leasing. Leasing-rahoitus olisi mahdollinen tällaisissa majoituksissa, mutta siinä taas edellytetään rahoitettavalta yhtiöltä historiaa hyvillä tunnusluvuilla. Sellaisia ei uudella yhtiöllä ole antaa. Hankkeessa ei päästy kunnolla testaamaan olemassa olevan matkailuyrittäjän rahoittamista, koska toteutettava projekti oli erilainen. Majoitushakkeissa, joissa toteutetaan loma-asuntoja, kohteen vakuusarvo on lähtökohtaisesti 50-60% kokonaisbudjetista tai kohteen arvioidusta myyntihinnasta. Siten omarahoitusosuus voi nousta 40-50 prosenttiin.

Mikäli toteutetaan matkailukeskus, jossa on vuokrattavien majoitustilojen lisäksi majoittujille tarjolla myös muita palveluita ja projektilla on jatkuva työllistävä vaikutus, on mahdollista saada hankkeelle myös ELY:n investointitukea, joka on tyypillisesti 20-35% hankkeen budjetista. Tukimäärät ja tukimäärärahat vaihtelevat alueittain.

Rahoituksen hankkimisesta on lisätietoa liitteessä: LIITE 2: Opas majoitusyrittäjälle\_Celt

### **Tavoite 3: Asennuksen tehokkuus**

#### Tavoitteiden ja suunniteltujen tulosten toteutuminen

Tavoitteena oli luoda rajapinnat rakennusliikkeiden kanssa asennuksen kustannusten ja työmaa-ajan minimoimiseksi. Samalla kehitettiin myös erilaisia vakioperustamistapoja ja niiden asennustapoja luontomatkailumajoituksille.

Työmaatoissa keskeisiä yhteistyökumppaneita ovat maansiirtourakoitsija, perustusten tekijä, rahtiliike, nosturiliike ja talotekniikkaurakoitsijat (LVISA). Hankkeessa toteutetussa projektissa tehtiin yhteistyössä toimijoiden kanssa kuljetus-, nosto- ja asennussuunnitelmat, joissa oli määritetty rajapinnat toimijoiden kesken. Tästä johdannaisena kehitettiin yleinen malli asennuksen tehokkuuden parantamiseksi ja viestinnän kehittämiseksi. Malli on kokonaisuudessaan liitteenä (LIITE 3: Kuljetus-, nosto- ja asennussuunnitelma\_Celt)

Toteutuksessa panostettiin erityisesti siihen, että työmaa-aika saadaan tehtyä optimiolosuhteissa kesäolosuhteissa ja asennukset saadaan tehtyä ennen lumen tuloa. Lisäksi kiinnitettiin erityistä huomiota asennettavien elementtien esivalmistukseen ja asennettavuuteen. Hyvällä suunnittelulla ja yhteistyöllä toimijoiden kesken toteutus onnistui hyvin. Loma-asuntoihin saatiin lämmöt, vedet ja sähköt käyttöön kolmessa vuorokaudessa siitä, kun moduulit oli nostettu paikalleen. Tilaajat pääsivät silloin viemään irtosisustusta huviloihin, aloittamaan testikäytön ja viimeistelemään niitä kuvauksia varten. On huomionarvoista, että kohteissa oli paljon liitettävää talotekniikka, koska yksi loma-asunto koostui kahdesta erillisestä moduulista ja esimerkiksi maalämpöpumpun energia jaettiin neljän rakennuksen välillä. Huolellisesti valmistellulla Kuljetus-, nosto- ja asennussuunnitelmalla oli merkittävä vaikutus asennuksen onnistumisen kannalta.

Asennuksia varten panostimme myös siihen, että meillä on käytettävissä varmasti riittävästi asennusporukkaa sekä tarvittaessa hinaus- ja maansiirtoaapua ongelmien varalle. Asennuksen rajapinnat vaihtelevat projekteittain, joten ne on suunniteltava tapauskohtaisesti. Projektin yhteydessä kehitettiin esimerkiksi nostopisteiden sääsuojasta sekä talotekniikan kytkentätapoja seuraavien projektin tarpeita varten.

Perustusten osalta tutkittiin myös vaihtoehto, jossa perustukset asennettaisiin moduuleihin jo tuotantolaitoksessa. Siihen löydettiin toimiva ratkaisu, joka kuitenkin hankkeen projektissa hylättiin, koska se soveltuu paremmin hieman pienemmille moduuleille. Myös huviloiden välinen keskitetty talotekniikka olisi tuonut siihen ylimääräisiä haasteita. Kehitetyn perustusratkaisun tuloksia voidaan hyödyntää tulevissa projekteissa. Perustusten osalta uusien ratkaisujen etsiminen johti kuitenkin siihen, että alapohjarakenne muutettiin hankkeeseen verrattuna totuttuun. Uusi tapa löytyi perustusratkaisujen etsimisen yhteydessä. Uudessa perustamistavassa käytetään Finnfoam-rossipohjaeristettä, joka soveltuu erinomaisesti moduulirakentamiseen ja vähentää työvaiheita verrattuna aiempaan rakennetyyppiin.

Asennuksen osalta keskeisimmät opitut asiat:

- kaikki täytyy aikatauluttaa ja suunnitella tarkasti toteuttajien kesken ennalta projektikohtaisesti
- aikataulutuksessa täytyy huomioida pelivara yllätyksille ja toisaalta olisi hyvä olla valmiudet myös nopeutta asennusta, kun asennus sujuu suunniteltua nopeammin

- henkilö- ja kalustoresurssia on varattava asennuksiin reilusti, lisäresurssia voidaan tarvita sääolosuhteiden vaihteluiden sekä yllättävien tapahtumien hallitsemiseksi
- asennustapahtumaan liittyy usein valtava määrä ulkopuolista maksullista kalustoa, joiden kustannukset ovat niin suuria, että kaikki viiveiden mahdollisuudet kannattaa minimoida
- asennuksessa kannattaa käyttää kokeneita asentajia, joilla on vastuullinen työnjohto
- talotekniikan osalta työmaalla tehtävät työt on käytävä huolellisesti läpi ennakkoon, asennusrajapinnat on sovittava jo aliorakointisopimuksessa
- yhteismajoitus asennuksessa mukana olevien kesken helpottaa viestintää ja käytännön järjestelyitä

#### Poikkeamat verrattuna suunnitelmiin sekä poikkeamien syyt

Perustusten osalta ajatuksena oli, että käytetään uudenlaista perustamistapaa. Hankkeen vaihduttua se ei käytännössä ollut mahdollista. Toisaalta perustukset toteutettiin paikallaan muurattuina, joka oli kustannustehokkaampaa tällaisessa erämaakohteessa kuin valumuottiperustukset, joita tuulettuvissa matalissa alapohjissa yleensä käytetään.

Perustuksissa ja moduuliasennuksessa oli tarkoitus käyttää enemmän paikallisia yrittäjiä. Toteutuksessa luotettiin kuitenkin aiemmin hyväksi todettuihin urakoitsijoihin eivätkä matkakustannukset kuitenkaan näytelleet liian merkittävää osaa. Talotekniikan osalta on vaivattomampaa käyttää samoja tekijöitä kuin moduulituotannossa. Asennuksen rajapintojen osalta tehtiin kattava malli kuljetus-, nosto- ja asennussuunnitelmalle.

#### **Tavoite 4 (UUSI): Suurikokoisen valmiin huvilamoduulin toimittaminen**

##### Tavoitteiden ja suunniteltujen tulosten toteutuminen

Hankkeen yhteydessä toteutetussa projektissa toteutettiin erikoissuuria moduuleja, joiden koko oli: pituus 16m, leveys 6m, korkeus 5m ja paino 33tn. Näin suuria täysin valmiita tilaelementtejä ei ole kovin paljon Suomessa koskaan toteutettu. Huomionarvoista on myös se, että suuret moduulit täytyi saada nostettua autonosturilla paikalleen, eikä niitä voitu laskea kuorma-auton ilmajousilla. Suuren moduulin tarve tuli, kun hankkeessa toteutettava projekti toteutettiin majoitusyrittäjille vuokrahuviloina. Majoitustoiminnassa tarvitaan enemmän tilaa yhdessä yksikössä, kun loma-asuntoalueen yhteisiä palveluita vuokrahuvilakäytössä ei yleensä toteuteta.

Suuri moduulikoko edellytti monessa kohtaa erityistä suunnittelua ja aiemmasta poikennutta toteutusta. Kuljetusreitit ja nostopaikat piti suunnitella erityisen tarkasti, maapohjan kantavuudet nostopaikoilla täytyi varmistaa ja kantavuudet pitkässä kuljetuksessa piti laskennallisesti varmistaa.

Suurikokoisten moduulien toimitus onnistui pääosin hyvin. Joihinkin suuriin lasijulkisivuihin tuli nostoissa ja / tai kuljetuksissa pieniä halkeamavaurioita, jotka edellyttivät lasielementtien vaihtoa. Aivan tarkkaa syytä halkeamille ei löydetty, mutta ne tuskin johtuivat pelkästään moduulien suuresta koosta.

Vaikka moduulien koko oli todella suuri, myös niiden siirtäminen toiseen paikkaan onnistuisi melko vaivattomasti. Katon kautta pääsee helposti käsiksi nostopisteisiin, joista moduulit voidaan nostaa takaisin kuorma-auton kyytiin.

#### **Tavoite 5 (UUSI): Taloautomaation suunnittelu etähallinnointia varten**

##### Tavoitteiden ja suunniteltujen tulosten toteutuminen

Hankkeen yhteydessä toteutetussa projektissa huvilat toteutettiin vuokrauskäyttöön. Olennaiseksi asiaksi tuli talotekniikan hallinnointi etänä, koska jatkuvaa paikallista operointia ei ole. Projektissa suunniteltiin yhdessä tilaajien ja taloautomaation toimittajan kanssa etänä hallittavien toimintojen kokonaisuus. Suunnittelun tuloksena toteutettiin taloautomaatiojärjestelmä, jossa pystytään seuraamaan sekä asettamaan käyttöarvoja ja hälytysarvoja ilmanvaihdolle, lämmitykselle, lukitukselle, palovarointimille ja ulkovalaistukselle. Järjestelmässä on jatkossa valmius kytkeä etäkontrolliin myös kameravalvonta sekä laajemmin sähkölaitteita.

## **6. Hankkeen vaikuttavuus/vaikutukset**

Hankkeen tuloksena toteutettu hankekehitysmalli ja siitä johdettu opas majoitusyrittäjille ovat ainutlaatuisia työkaluja luontomatkailumajoitusten toteuttamiseksi. Hankekehitysmallin mukainen seuraava projekti on

päätoteuttajalla tällä hetkellä toteutusselvitysvaiheessa ja sen tuloksia pystytään hyödyntämään lukuisissa muissakin projekteissa.

Hankekehitysmallin avulla massiivipuisten luontomatkailumoduulien toteuttaminen erilaisiin luontomatkailusijainteihin on helpompaa kenelle tahansa. Suomi ja esimerkiksi muut Pohjoismaat ovat täynnä vaikuttavia luontomatkailupaikkoja. Niihin rakentamisessa täytyy pystyä kunnioittamaan ympäristöä ja muita lähistöllä toimivia. Tilaelementteinä toteutettavia loma-asuntoja on myös mahdollista siirrellä vaikka kausivaihtelun mukaan paikasta toiseen. Toistaiseksi tällainen toiminta on harvinaista, koska esimerkiksi kaikki rakentamiseen liittyvä valvonta on rakennuspaikkaan sidottua. Olisi ehkä toisen hankkeen tehtävä arvioida, mitä säännöllinen majoituksen siirtely edellyttäisi.

Hankkeessa mukana olleet toimijat ovat huomattavasti valmiimpia ja osaavampia toteuttamaan omalta osaltaan vastaavien hankkeiden työvaiheita. Esimerkiksi Celtin osalta se on näkynyt jo seuraavien projektien valmistuksessa, kuljetuksissa, nostoissa ja asennuksissa. Samaa tietoa voidaan myös hyödyntää, vaikka toimijat vaihtelisivat eri projekteissa. Se onkin väistämätöntä, koska tyypillisesti luontomatkailumajoitusten toteutuspaikat ovat hyvin eri sijainneilla, eivätkä samat toimijat välttämättä ole käytettävissä.

Matkailumajoitukset toteutetaan usein erämaisiin luontokohteisiin ja mökkinaapurustoihin. Hankkeessa toteutetussa projektissa saatiin erityiskiitosta naapurustolta ja rakennusvalvonnalta siitä, että työmaa-aika jäi todella lyhyeksi ja työmaasta oli erittäin vähän häiriötä alueen muille toimijoille.

## 7. Viestinnän toteutuminen ja tulokset

Hankkeen viestintä on ollut pääosin hanketoimijoiden välistä viestintää. Sitä on tehty yhteisissä etätapaamisissa, puhelimella, sähköpostilla ja WhatsApp-ryhmissä. Lisäksi esimerkiksi perustus- ja taloteknisten ratkaisujen osalta on ollut yhteisiä suunnittelupalavereita. Kasvokkaista viestintää toimijoiden kesken tapahtui sekä tuotantolaitoksessa että työmaalla.

Hankkeeseen liittyvää projektia on esitelty useille potentiaalisille, myös kansainvälisille asiakkaille sekä tehtaalla moduulivalmistusvaiheessa että työmaalla. Yksi merkittävä asiakas varasi kaikki huvilat omaan testikäyttöön. Asiakkaat ovat olleet vaikuttuneita toteutettujen moduulien koosta, upeasta puusisustuksesta, asennustoiminnan nopeudesta sekä hankkeen toteuttamismallista asiakkaille.

Hankkeen keskeisin julkaisu on toteutettu opas: OPAS: Matkailuyrittäjäksi. Se on saatavilla pyytämällä Celtin verkkosivujen kautta. Opas on myös tämän dokumentin liitteenä (LIITE 2: Opas majoitusyrittäjälle\_Celt). Hankkeesta on tietoa ja kuvia myös Celtin verkkosivuilla. Tuotettua opasta on tarkoitus markkinoida myös uutiskirjeen sekä sosiaalisen median avulla.

Viestintä olisi voinut olla laajempaa ja vielä enemmän ulos päin suuntautuvaa. Pienen yrityksen rajalliset resurssit on kuitenkin isolta osin keskitetty olemassa olevien asiakkaiden palvelemiseen eikä isoa markkinoinnillista tarvetta ole ollut, niin ulospäin viestintä on jäänyt hieman ohueksi. On huomionarvoista, että hankkeeseen liittyen kyselyitä tulee eri puolilta suoraan ja kumppaneiden kautta. Sana on kiirinyt hyvin.

## 8. Tulosten kestävyys ja hyödyntäminen

Hankkeen tulokset ovat hyvin konkreettisia ja ymmärrettäviä. Niitä voidaan hyödyntää laajasti luontomajoitushankkeiden kehityksessä. Tulokset soveltuvat matkailuyrittäjälle, majoitusyrittäjälle, sijoittajalle sekä tällaisissa hankkeissa mukana oleville toimijoille.

Liiketaloudelliset mahdollisuudet ovat laajat. Luontomatkailumajoitukset lisääntyvät globaalisti koko ajan. Lisäksi ylipäätään matkailu on yksi maailman nopeimmin kasvavista elinkeinoista. Ihmisillä on entistä enemmän vapaa-aikaa ja käytettävissä siihen entistä enemmän rahaa. Ihmiset kaipaavat enemmän luontoyhteyttä ja rauhaa. Mukavuuksista ei olla välttämättä kuitenkaan aina valmiita tinkimään. Lisäksi ympäristönäkökulmat ja kestävä matkailu halutaan ottaa entistä enemmän huomioon. Massiivipuusta voidaan rakentaa laadukasta, pitkäikäistä ja uudelleenkäytettävää majoituskapasiteettia, joka on tarvittaessa siirrettävissä paikasta toiseen.

Luontomatkailumajoitusten toteuttamisessa pullonkaulaksi voi muodostua kaavoitus. Rakentamisen salliminen tai kaavojen tekeminen erämaisiin paikkoihin ei ole aivan vaivatonta ja kohtaa monesti ankaraakin vastustusta. Siksi on erittäin tärkeää pystyä toteuttamaan hankkeita ja varmistamaan kohteiden käyttö luontoa kunnioittaen.



## 9. Talousraportti (kustannuserittelylomake liitteeksi, ei raporttiin)

Budjetti ja rahoitussuunnitelma onnistuivat kohtuullisen hyvin. Budjetissa henkilökustannukset nousivat hieman suuremmiksi kuin oli budjetoitu, mutta vastaavasti väline- ja laite-kustannukset jäivät vähäisemmiksi.

Tarkka budjetointi tällaiselle hankkeelle on melko vaikeaa, koska hankesuunnitelmaa tehtäessä on haastava arvioida, millä keinoilla tavoitteet saavutetaan. Hyvien tulosten aikaansaamiseksi on tärkeää, että hankesuunnitelma ja budjettia voidaan päivittää hankkeen edetessä.

## 10. Suositukset tulevia hankkeita ja ohjelmia varten

Jatkohankkeena voisi olla talotekniikasta riippumattomien majoitusyksiköiden kehittäminen. Silloin majoitusta voitaisiin toteuttaa hyvinkin erämaisiin paikkoihin ilman merkittäviä infrastruktuuri-investointeja.

Toisena merkittävänä tutkimuskohteena voisi olla majoitusten siirrettävyyden kehittäminen entisestään. Sitä voisi kokeilla esimerkiksi hankkeessa, jossa majoitusyksiköille olisi kaksi vakiosijaintipaikkaa, esimerkiksi kesäpaikka ja talvipaikka. Tässä olisi paljon liittymäkohtaa myös talotekniikasta riippumattomiin majoitusyksiköihin, koska sellaisten siirtäminen olisi helpompaa ja kustannustehokkaampaa.

## 11. Johtopäätökset /Yhteenvedo hankkeesta ja päätuloksista

Hanke onnistui kokonaisuudessaan hyvin ja se tuotti konkreettisia ja luontomatkailukontekstissa laajalti hyödynnettäviä tuloksia. Hankkeeseen lisättiin kaksi lisätavoitetta, koska hankkeessa toteutettava projekti ja samalla tilaajatyypit vaihtuivat. Projektin vaihtuminen työllisti aika paljon, mutta vaihdossa onnistuttiin mukavasti.

Luontomatkailumajoituksen hankekehitysmallia kehitettiin yhdessä oikeiden tilaajien kanssa. Tilaajat ovat olleet hyvin tyytyväisiä prosessiin, jolla projekti vietiin läpi. Myös toteutettu lopputulos on ylittänyt odotukset. Vuokramökit ovat käyneet paljon odotettua paremmin kaupaksi ja ovat käytännössä täysin varattuja koko ajan. Lisäksi ne ovat saaneet käyttäjiltä poikkeuksetta kiitettäviä arvioita.

Jos joskus ajateltiin, että tilaelementtirakennukset ovat parakkimaisia tai halvan oloisia, niin tämä hanke osoitti, että juuri tilaelementeillä toteutettu kohde voi olla erittäin laadukas ja todella nopeasti toteutettava.

Hankkeessa mukana olleet ovat olleet suorastaan innoissaan toteutustavasta. Kiitosta on saatu rakennusvalvonnalta, hanketoimijoilta ja tilaajilta. Hankkeen tulosten avulla vastaavien hankkeiden toteutusaikataulua ja taloudellista kannattavuutta pystytään arvioimaan paremmin ennalta. Sillä on keskeinen vaikutus, että hankkeita lähtee ylipäättään käyntiin ja upeita massiivipuisia lomahuoneistoja rakentuu eri puolille kaunista luontoa.