



**Materiaalikiertojen edistäminen
Vattuniemen keskuksessa yhteistyön ja
datan hyödyntämisen keinoin
– Jatkoahanke 1c**

Projektitarjous 18.4.2023



Motiva Services



Materiaalikiertojen edistäminen Vattuniemen keskuksessa yhteistyön ja datan hyödyntämisen keinoin – Jatkohanke

Sisältö

1. Tausta ja tavoite
2. Työn toteutus
3. Projektikustannukset ja aikataulu
4. Projektitiimi

1. Tausta ja tavoite



Hankkeen tausta

Hanke on jatkoa Helsingin kaupungin kiertotalousklusterin ja Motiva Servicesin vuonna 2021 alkaneelle yhteishankkeelle. Hankkeen aiemmissa vaiheissa tavoitteina on ollut tutkia ja pilotoida, miten erilaisten toimenpiteiden, kuten purkukartoitusten ja ennakoivan suunnittelun, avulla voidaan tehostaa purkumateriaalien hyödyntämistä.

Hankkeissa on rakennettu ja kehitetty digitaalista materiaalikiertoalustaa Vattuniemen alueen toimijoiden kohtaamispaikaksi helpottamaan kiertomateriaalien kysynnän ja tarjonnan kohtaamista sekä toimimaan alueen kiertomateriaalien data-alustana. Lisäksi hankkeessa on perustettu verkkosivu alueen ekosysteemin yhteistyön edistämisen, tiedonjaon ja viestinnän tarpeisiin.

Lisäksi hankkeessa on kartoitettu kiinteistön omistajien kiertotalouden tavoitteita ja tarpeita. Kiinteistön omistajien teettämien purkukartoitusten dataa on analysoitu ja jalostettu. Tämän lisäksi alueen toimijoita on sparrattu kiertotaloustavoitteiden muotoilemisessa ja kiertotaloussuunnittelussa.

Hankkeessa on myös järjestetty koulutustilaisuuksia sekä työpajoja alueen toimijoiden kiertotaloustietoisuuden ja yhteistyön lisäämiseksi.

Helsingin kaupunki ja Motiva Services

Tausta ja lähtökohdat

Helsingin kierto- ja jakamistalouden tiekartta ja sen tavoitteet

- Uudet kiertotalousvaatimukset ja -toimintatavat
- Kiertotalousosaamisen lisääminen omassa rakentamisessa
- Ilmastonmuutosta hillitsevien ja sopeuttavien toimenpiteiden käyttöönotto

Motiva Servicesin materiaalikiertoalusta

- Kansallinen kehitystyö materiaalikiertojen ekosysteemin luomiseksi ja tätä tukevien ratkaisujen kehittämiseksi
- Konkreettiset kehitys-/pilottihankkeet, joissa alustakonseptin osa-alueita ja toimintamalleja voidaan kehittää ja testata

Helsingin klusteriohjelma ja alueelliset tarpeet

- Alueellisen yhteistyön kehittäminen kiertotalouden edistämiseksi
- Vattuniemen pilottikohde:
 - Alueellinen näkökulma materiaalikiertoon ja hiilijalanjälkeen
 - Löytyykö korvaava kohde muualta kuin Vattuniemestä?

Tarkasteltava kohde: Vattuniemen Itälahdenkatu/ Heikkiläntie -kortteli

- Alueella 16 kiinteistöä, jotka tullaan purkamaan, kokonaan tai osittain. Kohteet eri omistuksissa.
- Kohteista tehty purkukartoitus.
- 120 000 m² asumispinta-alaa rakennetaan tilalle.
- Kiinteistökehityshankkeet, ml. kiinteistöjen purkamiset, odottavat asemakaavan hyväksyntää.

Jatkohankkeen 1c tavoite

Hankkeen 1c-vaiheen (1.6.2023 – 30.6.2024) perustana ovat vaiheiden 1a ja 1b tulokset ja kokemukset. Hankkeen 1c-vaiheessa syvennetään vuorovaikutusta alueen toimijoiden kanssa ja yhteistyötä muiden sidosryhmien kanssa. Hankkeessa jatketaan Vattuniemen alueen kiinteistön omistajien tukemista purkuhankkeiden kiertotaloustavoitteiden tarkentamisessa sekä osaamisen ja menetelmien kehittämisessä tavoitteiden saavuttamiseksi.

Vahvaa tutkimus-, kehitys- ja innovaationäkökulmaa 1c-vaiheeseen tuovat työpaketit, joissa vauhditetaan uusien purkurakentamiseen liittyvien ratkaisujen ja teknologioiden kokeiluja sekä hyödynnetään digitaalista kohtaamispaikkaa tiedon jakamisessa kiihdyttämötoiminnassa ja rakennusosien ja -materiaalien vaihdannassa.

Motiva Services tukee kestävyystavoitteiden saavuttamisessa

Motiva Services Oy on valtion kestävän kehityksen yhtiön Motiva Oy:n tytäryhtiö, joka on perustettu vuonna 2008 palvelemaan erityisesti yrityksiä, kuntia ja alueita.

Laajalla substanssi- ja menetelmäosaamisellamme tuemme eri sektoreiden uudistumista ja matkaa kohti kestävää tulevaisuutta. Palveluksessamme on yli 60 kestävän kehityksen asiantuntijaa.

Autamme asiakkaitamme saavuttamaan hiilineutraaliustavoitteet edistämällä kiertotaloutta ja kestävää energiankäyttöä. Vastaamme yhteiskunnallisiin haasteisiin toimijoiden välisellä yhteistyöllä, vaikuttavuuden kehittämisellä, digitaalisuudella ja asiantuntijuudella. Autamme myös resurssiviisaan, kilpailukykyisen ja kestävän liiketoiminnan kehittämisessä tukemalla toimialan sisäistä ja toimialarajat ylittävää yhteistyötä ja yhteiskehittämistä.

18.4.2023

2. Työn toteutus





Vuorovaikutus ja yhteistyö Tilaajan kanssa

Työ toteutetaan tiiviissä vuorovaikutuksessa Helsingin kaupungin kiertotalousklusterin, Motiva Servicesin, 1001 Lakesin ja A-insinöörien kanssa.

Hankkeessa jatketaan sen aikaisemmissa vaiheissa hyväksi koettuja vuorovaikutuksen toimintatapoja. Näitä ovat:

- Joka toinen viikko säännöllisesti pidettävät hankepalaverit hankkeen osapuolten kesken.
- Muistiokäytäntö, jossa selkeästi esitettynä hankkeessa toteutetut asiat (retro) ja tulossa olevat tehtävät (to-do). Motiva Services vastaa muistion kirjaamisesta ja lähettämisestä hankeosapuolille jokaisen palaverin jälkeen kahden päivän kuluessa.

Seuraava muutos aikaisempaan hankkeeseen:

- Hankepalaverit pidetään kustannusten pienentämiseksi tiivistetyllä kokoonpanolla (hanketiimi 1-3 edustajaa/kokous agendan mukaan) ja hankepalaverien kesto rajataan 30 minuuttiin.

Työpaketit toteutetaan tiiviissä yhteistyössä Tilaajan kanssa kehityssprinteissä

- Jokaisen työpaketin alussa asetetaan yhdessä tavoitteet ja vahvistetaan tarkempi työsuunnitelma
- Voidaan osallistaa myös muita toimijoita ideointiin (esim. Vattuniemen yritykset), osallistaminen edesauttaa sitoutumista
- Sprinttien tuotoksia tai sen osia voidaan esitellä Demotorstaissa ja niitä voidaan tarvittaessa edelleen kehittää kerätyn palautteen perusteella
- Sprinttimäinen työskentely mahdollistaa sen, että jokaiselle työpaketille osataan asettaa relevantit tavoitteet Vattuniemen muuttuva tilanne huomioiden, sekä varmistaa konkreettiset tulokset tai tuotokset kultakin työvaiheelta. Tavoitteiden ja tuotosten määrittelyssä otetaan huomioon myös epävarmuudet esimerkiksi purkuhankkeiden ajoitukseen liittyen.
- Sprinttien kesto ja määrä sovitaan työvaiheen alussa, riippuen sille asetetuista tavoitteista.

Projekti koostuu kolmesta työpaketista



I: Uudista yhdessä

Uusien ratkaisujen kiihdyttämö

Kehitetään systeeminen malli, miten lupaavia uusien ratkaisujen ja teknologioiden soveltuvuutta purkamisen kiertotalouden tukemiseen voidaan testata ja kokeilla.

Tulokset:

- **Testattu toimintamalli uusien ratkaisujen ja teknologioiden kokeiluun käytettäväksi myös hankkeen päättymisen jälkeen.**
- **Yksi toteutettu kokeilu.**



II: Analysoi ja kehitä

Tiedon jakaminen ja kiertotaloustavoitteiden päivitys

Jatketaan suosittuja Demotorstai-tilaisuuksia, teemoina esim. Start-up-torstai.

Järjestetään tilaisuus tai tarvittaessa useampi, joissa kiinteistöjen omistajat voivat ratkoa yhdessä purkajien kanssa omien kohteidensa purkamisen kiertotalouden haasteita.

Ohje purkujen tarjouspyynnöistä.

Vattuniemen kiinteistönomistajien kiertotaloustavoitteiden päivitys omistajien kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta.

Tulokset:

- **Vähintään 4 Demo-torstaita.**
- **Omistajien ja purkajien välinen tilaisuus ja niiden myötä tiivistynyt yhteistyö.**
- **Ohje purkamisen tarjouspyynnöistä.**
- **Kiinteistönomistajien päivitetty kiertotaloustavoitteet.**



III: Vuorovaikutusta ja jatkuvuutta

Kiertotalousalustan kohtaamispaikan kehittäminen ja toiminnan jatkumisen valmistelu

Kiertotalousalustan kohtaamispaikan viestinnällinen ja keskustelullinen kehittäminen

Digitaalisen kiertotalousalustan toimintojen jatkuminen hankkeen päättymisen jälkeen.

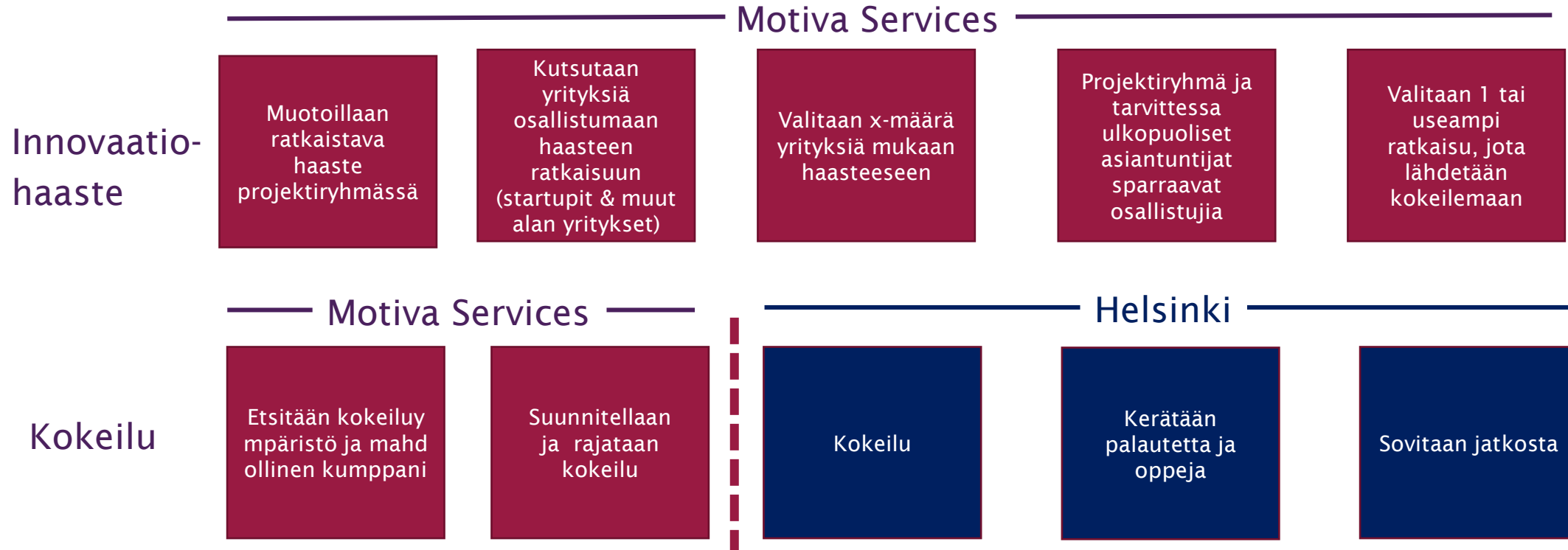
Tulokset:

- **Digitaalisen kiertotalousalustan kohtaamispaikan aktiivisempi keskustelu ja viestintä.**
- **Ehdotus, miten hankkeen tuloksia voidaan hyödyntää ja digitaalisen alustan toimintoja jatkaa hankkeen päättymisen jälkeen**

TP1: Luodaan Vattuniemen purkuhankkeen ympärille kiertotalouskiihdyttämö -tyyppinen malli (26 600€)

- Osallistetaan kiinteistönomistajien edustajat mukaan projektiryhmään, jossa yhdessä ideoidaan Vattuniemen purkuhankkeeseen sopivia kokeiluja, tai haasteita ja ongelmia joihin etsitään ratkaisuja.
- Projektiryhmään kuuluu Kiertotalousklusteri, Motiva Services sekä mukaan kutsutut kiinteistönomistajien edustajat (tavoitellaan edustusta ainakin seuraavista yrityksistä: Hartela, Sato, Bonava ja Skanka). Ryhmän työskentelytapa on kiihdyttämömainen.
- Projektiryhmä (tai kiihdyttämö), etsii kokeiluja kolmella tavalla
 1. Innovaatiohaasteilla, johon projektiryhmä rajaa yhden tai usemman haasteen (esim. miten hyödynnetään purkutiiliä) ja haasteella etsitään ratkaisuja sekä konkreettisia kokeiluehdotuksia
 2. Meillä on selkeä ongelma ja alustavasti tiedossa ratkaisun tarjoaja, jolle ehdotetaan kokeilua (esim. Betonipalkkien laadun validointi)
 3. Olemme tunnistaneet innovaatioita / startupeja, joiden ratkaisuja voisi pilotoida Vattuniemessä ja etsimme ratkaisulle sopivan kokeiluympäristön sekä kumppanin
- Tavoitteena on löytää kokeiluaihioita näitä kolmea keinoa käyttäen sekä suunnitella ja toteuttaa kokeiluja. Esitetyllä budjetilla voidaan toteuttaa yksi kokeilu. Mahdollisista muista kokeiluista sovitaan asiakkaan kanssa erikseen.
- Innovaatiohaaste -konsepti pitää sisällään automaattisesti yhteiskehittämistä ja sparrausta, jonka aikana ideasta muotoillaan kokeilusuunnitelma. Myös tapa 2. ja 3. vaatii samankaltaista työstöä, sillä harvoin ongelma ja ratkaisu sopivat suoraan yhteen.
 - Demotorstaita voidaan hyödyntää tässä yhteiskehittämiseen ja ideoiden jalostamiseen
- Digitaalista kiertotalousalustaa hyödynnetään projektissa

Esimerkki kokeiluaihioiden etsimisestä innovaatiohaasteella (kohta 1).



Tulos: yksi kokeilu, mahdollisesti uusia ideoita & kumppaneita, joita projektiryhmässä ei ole osattu ajatella

Motiva Services koordinoi innovaatiohaasteen sekä kokeilun suunnittelun ja tarvittaessa auttaa kokeilun läpiviennissä, Helsinki vastaa kokeilun hallinnollisista asioista. Yksi innovaatiohaaste voi sisältää useita ratkottavia haasteita.

Esimerkki kokeiluaihioiden etsimisestä valmiilla idealla tai ratkaisulla (kohdat 2. ja 3.)

Motiva Services

Kokeilun suunnittelu

Projektiryhmä muotoilee ratkaistavan haasteen tai valitsee valmiin ratkaisun kokeiluun (esim. Startupilta)

Etsitään kokeilukumppani (t)

Etsitään kokeiluympäristö

Projektiryhmä ja tarvittaessa ulkopuoliset asiantuntijat sparraavat kokeiluosapuolia

Suunnitellaan ja rajataan kokeilu

Helsinki

Kokeilun toteutus

Kokeilu

Kerätään palautetta ja oppeja

Sovitetaan jatkosta

Tulos: yksi kokeilu, jotka vastaavat kiinteistönomistajien tarpeisiin.

Motiva Services koordinoi kokeilun suunnittelun ja tarvittaessa auttaa kokeilun läpiviennissä, Helsinki vastaa kokeilun hallinnollisista asioista.

18.4.2023

Yhteiskehittäminen kiertotalouskiihdyttämössä

- Projektin alussa pyritään löytämään kiinteistönomistajista osallistujia mukaan kokeilutoimintaan (esim. 1 henkilö/yritys haasteen ja kokeilun suunnittelupalaveriin)
- Haastetta muotoiltaessa voimme myös järjestää työpajoja tai haastatella kiinteistönomistajia heidän tarpeistaan ja toiveistaan haasteeseen liittyen
- Kiinteistönomistajat osallistuvat ratkaisujen sparrailuun sekä kokeilujen lopulliseen arviointiin ja valintaan
- Tarkoituksena olisi löytää myös kokeiluympäristöjä kiinteistönomistajilta, jotka mahdollisesti johtaisivat pysyvään yhteistyöhön

TP2: Tiedon jakaminen ja tavoitteiden päivitys (22 600€)

- Projektissa jatketaan suosittuja Demo-torstaita. Motiva Services hankkii tilaisuuksiin esitysten pitäjät ja hoitaa tilaisuuksien fasilitoinnin ja tallentamisen.
 - Teemana esim. Start-up-torstai
- Vattuniemen kiinteistönomistajien purkukohteiden kiertotaloustavoitteiden päivitys.
 - Edelliset tavoitteet vuoden 2022 alussa, päivitetään tavoitteet vuoden 2024 alussa.
- Ohje pukamisen tarjouspyynnöistä.
- Vattuniemen kiinteistönomistajien yhteistyön kehittäminen purkutoimijoiden kanssa
 - Valitaan kiertotalouden suhteen aktiivisimpia kiinteistönomistajia(Sato?, Bonava?, Skanska?, Hartela?) ja järjestetään yksi (tai mahdollisesti useampi) tilaisuus, missä kiinteistönomistajat ja purkajat pääsevät keskustelemaan yhdessä
 - Tilaisuudessa/tilaisuuksissa keskitytään pariin kolmeen materiaaliin/rakennusosaan
 - Saton/Skanska tiilet? Bonavan betonielementit?
 - Kiinteistönomistajilta alustus kohteeseen ja materiaaliin sekä tavoitteet
 - Tilaisuuksien jälkeen purkualan yrittäjillä ja kiinteistönomistajilla on selkeämpi käsitys purkamisen kiertotalouden reunaehdoista, rajoituksista, mahdollisuuksista ja tavoitteista.
 - Motiva Services kutsuu osallistujat ja määrittelee agendan yhteistyössä kiinteistönomistajien kanssa.

Tulos: Vähintään 4 pidettyä Demo-torstaita. Purkajien ja kiinteistönomistajien välinen tilaisuus. Ohje pukamisen tarjouspyynnöistä. Vattuniemen kiinteistönomistajien päivitetty kiertotaloustavoitteet.

TP3: Kiertotalousalustan kohtaamispaikan käytön aktivointi (32 500€*)

- Käytetään kiertotalousalustaa TP1:n kiihdyttämön pääasiallisena viestintäkanavana
- Motiva Services kerää ja tuottaa TP2 tukevaa sisältöä kiertotalousalustalle
 - Demo-torstaiden materiaalit
 - Kiertotaloustavoitteiden päivittämistä tukeva materiaali
- Motiva Services määrittelee ja kokeilee rakennusosien ja -materiaalien vaihdantaa tukevia toimintamalleja materiaalikiertoalustan kohtaamispaikalla
 - Esimerkiksi Helsingin kiertotalousklusterin tunnistama tarve lisätä vuoropuhelua rakennusosien ja -materiaalien kysynnästä ja tarjonnasta
- Laaditaan ehdotus kiertotalousalustan käytön ja kehityksen jatkumisesta hankkeen päättymisen jälkeen

Tulos: Kiertotalousalustan kohtaamispaikan laajempi käyttäjäkunta ja aktiivisempi käyttö. Ehdotus kiertotalousalustan käytön ja kehityksen jatkumiselle.

* Kustannuslaskelmassa on oletettu, että Microsoft Sharepoint-palvelu säilyy maksuttomana hankkeen päättymisen saakka ja maksullisia lisäosia ei tarvita toimenpiteiden toteuttamiseen. Mikäli palvelu muuttuu maksulliseksi tai maksullisia lisäosia tarvitaan hankkeen aikana, ei Motiva Services tai sen alihankkijat ole velvollisia maksamaan Microsoft Sharepointin käytöstä aiheutuvia kustannuksia. Näissä tapauksissa kustannusvaikutuksista ja vaihtoehtoisista toteutustavoista neuvotellaan asiakkaan kanssa.

3. Projektikustannukset ja aikataulu



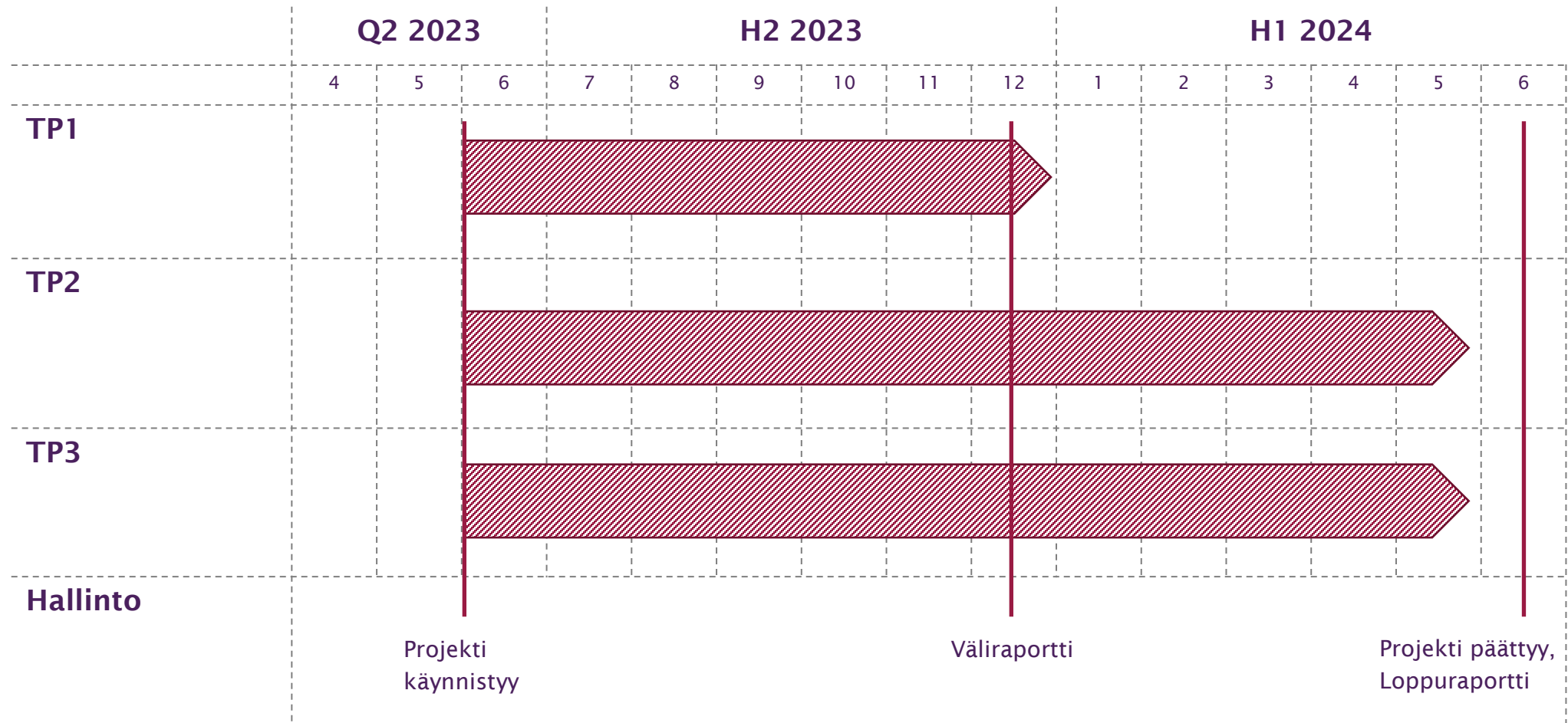
Vattuniemen vaihe 1c

Kustannukset työpaketeittain

- Työpaketti 1 26 600€
- Työpaketti 2 22 600€
- Työpaketti 3 32 500€
- YHTEENSÄ 81 700€

Suunnitelma 2023 – 2024

Hanke toteutetaan ajalla 1.6.2023-30.6.2024. Työpakettien alustavat ajankohdat on esitetty alla. Työpakettien aikataulut tarkennetaan sprinttisuunnittelussa.



18.4.2023

4. Projektitiimi



Projektitiimi



Johtava asiantuntija
Paula Eskola

Hankkeen vastuullinen johtaja.



Johtaja, kiertotalous
Aki Finér

Kiertotalouden toimintamallien ja digitalisaation kehitys, sidosryhmäsuhteet, projektin laadunvarmistus



Asiantuntija
Kimmo Heponiemi

Projektipäällikkö



Teknologiajohtaja
Sami Jokela, 1001 Lakes Oy

Digitaalisen alustaratkaisun kehitys: datamalli, tekninen arkkitehtuuri ja toteutus



Asiantuntija
Jenni Uusitalo

Asiantuntija, yhteiskehittäminen.



Kestävän kehityksen teknologiavastaava
Elli Kinnunen, A-Insinöörit Oy

Kiertotaloussuunnittelun määrittely ja sparraus



Kiitos!



@MotivaOy



www.motiva.fi