

ALHOLMEN CIRCULAR ECONOMY PLATFORM

1.1.2024-31.3.2026

Loppuraportti

Sisältö

1.	Hankeen yleiskatsaus.....	3
1.1.	Tausta ja tarkoitus	3
1.2.	Tavoitteet ja visio.....	3
1.3.	Hankeen kesto ja budjetti	3
1.4.	Projektin organisaatio	3
1.5.	Työpaketit ja odotukset	4
1.6.	Työnjako	5
2.	Alholmen Industrial Park r.y.....	6
2.1.	Yhdistys	6
2.3.	Jäsenet.....	7
2.4.	Aiemmat hankkeet.....	8
3.	Työpaketit.....	9
3.1.	Hallinto, yhteistyö ja viestintä	9
3.2.	WP1 – Kestävä, alueellinen uusiutuva energia	26
4.2.	WP2 –Kiertävät materiaalit ja raaka-aineet	39
3.4.	WP3 – Resurssien jakaminen	49
3.5.	WP4 – Yhteistyö ja vetovoima	62
4.	Toimintaympäristön muutos	68
4.1.	Strategia.....	69
5.	Yhteenvetävä arviointi.....	77
5.1.	Projektipäälliköiden pohdinnat.....	77
5.2.	Hallituksen arviointi.....	79
6.	Hankkeen jälkeen	79
6.1.	Jatkotoimenpiteet.....	79
6.2.	Tulosten levittäminen.....	80

1. Hankeen yleiskatsaus

1.1. Tausta ja tarkoitus

Alholmen Circular Economy Platform (ACEP) -hanke toteutettiin EU:n alue- ja rakennepolitiikan puitteissa kaudella 2021–2027. Ryhmähanketta on rahoittanut Pohjanmaan liitto Oikeudenmukaisen siirtymän rahaston (JTF) kautta, ja sen päävastuullisena toteuttajana on toiminut Pietarsaaren seudun kehittämissyhtiö Concordia Oy ja osahankkeen toteuttajana Alholmen Industrial Park r.y.

1.2. Tavoitteet ja visio

ACEP:n tarkoituksena on toteuttaa kiertotalouden konsepti AIP:n sisällä. Hankkeen tavoitteena on tunnistaa alueen potentiaalisimpien sivuvirtojen korkeamman arvon käyttötarkoitukset, luoda resurssi- ja energiatehokkuutta tukevia rakenteita sekä edistää vähähiilisiä ratkaisuja ja systemaattisia tutkimus- ja kehitystoimia kiertotalouden edistämiseksi.

Tavoitteena on myös lisätä yhteistyötä ja tiedonvaihtoa, vahvistaa näkyvyyttä ja houkuttelevuutta rekrytoinnin kannalta sekä rakentaa verkostoja TKI-toimijoiden kanssa.

1.3. Hankeen kesto ja budjetti

Hanke alkoi 1.1.2024 ja päättyi 31.3.2026. Alun perin hankkeen oli tarkoitus päättyä 31.12.2025, mutta projektille myönnettiin jatkoaikaa.

ACEP:n kokonaisbudjetti on 328 852 euroa, josta 263 082 euroa rahoitetaan JTF:n varoista.

Budjetti Pietarsaarensudun kehittämissyhtiö Concordia:

Palkkakustannukset: 166 900 euroa

Flat rate 40 % 66 760 euroa

Budjetista 80 % on EU-rahoitusta ja 20 % kuntarahoitusta.

Budjetti Alholmen Industrial Park r.y:

Ostetut palvelut: 88 964 euroa

Flat rate 7 %: 6 228 euroa

Budjetista 80 % on EU-rahoitusta ja 20 % yritysrahoitusta.

1.4. Projektin organisaatio

Projektin organisaatioon kuului yksi kokopäiväinen projektipäällikkö Pietarsaaren seudun kehittämissyhtiö Concordiassa sekä Alholmen Industrial Parkissa yksi osa-aikainen projektipäällikkö, jonka palvelut ostettiin Pietarsaaren satama Oy:lta.

1.2.1. Ohjausryhmä

Ohjausryhmään kuuluivat seuraavat edustajat:

Karl-Gustav Byskata edustanut rahoittaja Pohjanmaan liitto

Pamela Honga	edustanut Baltic Yachts Oy ja AIP:n ympäristötiimin puheenjohtaja
Hanna Tölli	edustanut Centria ammattikorkeakoulu
Maria Smeds-Engström	edustanut Business Finland rahoittamaa Mirka Shape-hanketta
Daniela Mårtenson	edustanut projektin päävastuullisena toteuttajana Concordiaa
Thomas Petterson	edustanut OSTP
Matts Sjöblom	edustanut Sjöblom Infra Oy joka on AIP:n kumppanijäsen vuodesta 2025

Projektipäälliköt osallistuivat kaikkiin kokouksiin ja vastasivat projektin tilanteen ja talouden esittelystä. Ohjausryhmä kokoontui neljä kertaa.

Teollisuuden, koulutussektorin ja muiden hankkeiden asiantuntemuksen yhdistelmä osoittautui onnistuneeksi. Ohjausryhmän ja projektijohdon välinen vuoropuhelu on ollut tärkeää hankkeen aikana. Ohjausryhmä on lisäksi panoksellaan edistänyt sitä, että hankkeen vaikutukset saavat jatkua myös sen päättymisen jälkeen.

1.5. Työpakettit ja odotukset

1.5.1. Hallinto, yhteistyö ja viestintä

Projektipäälliköt vastaavat toteutuksesta, seurannasta ja projektinhallinnosta, mukaan lukien maksupyyntöjen käsittely. Työpaketin keskeisenä osana on jatkuva yhteistyö, tiedonvaihto ja tulosten levittäminen muiden kansallisten ja kansainvälisten kiertotalousalan teollisuusprojektien kanssa.

1.5.2. WP1: Kestävä, alueellisesti uusiutuva energia

Työpaketti on jaettu kolmeen eri toimenpiteeseen:

Toimenpiteessä 1.1 kartoitetaan erilaisia vaihtoehtoja lämmön ja energian talteenottoon AIP:n alueella ja sen lähialueilla. Toimenpiteen puitteissa on tarkoitus laatia toteutussuunnitelma, jossa vaihtoehtoja arvioidaan toteutettavuuden, kannattavuuden ja ilmastovaikutusten perusteella.

Toimenpiteessä 1.2 tutkitaan erilaisia ratkaisuja hukkalämmön talteenottoon ja energian varastointimahdollisuuksiin AIP:n alueella. Laaditaan toteutussuunnitelma, jossa arvioidaan toteutettavuus, kannattavuus ja ilmastovaikutukset.

Toimenpiteessä 1.3 laaditaan toteutussuunnitelma sähköajoneuvojen infrastruktuurin kehittämiseksi alueella. Suunnitelmassa arvioidaan eri vaihtoehtojen toteutettavuus, kannattavuus ja ilmastovaikutukset.

1.5.3. WP2: Kierrätettävät materiaalit ja raaka-aineet

Työpaketti on jaettu kolmeen eri toimenpiteeseen:

Toimenpide 2.1 keskittyy arvioimaan aikaisemmassa projektivaiheessa tunnistettujen merkittävimpien sivutuotteiden jatkokäyttömahdollisuuksia, mukaan lukien kannattavuusanalyysi arvoketjuanalyysin avulla. Arviointi kattaa myös mahdollisuudet hiilidioksidin talteenottoon ja hyödyntämiseen alueen energiantuotannossa.

Toimenpide 2.2 tarkoittaa AIP:n yrityksille tarkoitetun digitaalisen alustan selvittämistä, johon kootaan ajantasaista tietoa materiaaliirroista, saatavilla olevista materiaaleista ja niiden määristä. Mahdollisuus sisällyttää lisätoimintoja, kuten osaamispooli

Toimenpide 2.3 tarkoittaa, että nykyisen nollajätetavoitteen lisäksi määritellään materiaalikierron tavoite (esimerkiksi uudelleenkäytön osuus), kartoitetaan lähtötilanne ja vahvistetaan numeerinen tavoite AIP:n kiertotaloudelle sekä seurantamekanismit.

1.5.4. WP3: Resurssien jakaminen

Työpaketti on jaettu kolmeen toimenpiteeseen:

Toimenpide 3.1 tarkoittaa, että toteutetaan selvitys osaamisen jakamisesta ja asiantuntijapoolista. Osaamisen jakamisen ja asiantuntijapoolin on tarkoitus vahvistaa AIP-alueen osaamista ja yhteistyötä muun muassa vihreän siirtymän ja kiertotalouden osalta.

Toimenpide 3.1 keskittyy kartoittamaan tarpeita ja mahdollisuuksia yhteisen osaamispassin luomiseksi, jossa yritykset voivat jakaa tietoa osaamisesta ja koordinoita rekrytointeja sekä koulutusta muun muassa vihreiden teemojen osalta. Yhteiset koulutussisällöt voisivat helpottaa liikkuvuutta työtehtävien ja työnantajien välillä.

Toimenpide 3.3 tähtää jakamistalouden kehittämiseen kartoittamalla ja optimoimalla fyysisten resurssien, kuten tilojen ja koneiden, käyttöä sekä selvittämällä digitaalisia työkaluja resurssien ja tiedon jakamisen helpottamiseksi.

1.5.5. WP4: Yhteistyö ja vetovoima

Työpaketti on jaettu kahteen toimenpiteeseen:

Toimenpide 4.1 ”Future AIP” tähtää Alholmen Industrial Parkin näkyvyyden ja vetovoiman vahvistamiseen eri koulutustasojen opiskelijoiden keskuudessa. Työpaketin puitteissa AIP:n toimijat osallistuvat koordinoitusti toisen asteen oppilaitosten ja korkeakoulujen rekrytointimessuille lisätäkseen alueen vetovoimaa tulevien osajien keskuudessa. Lisäksi kehitetään ”AIP Tour”, jossa toimintaa ja kiertotaloutta esitellään inspiroivalla ja kohderyhmälle sopivalla tavalla.

Toimenpide 4.2 koskee innovatiivisten verkostojen, ekosysteemien ja kiertotalouden pilottihankkeiden rakentamista. Toimenpiteen puitteissa kehitetään yhteistyötä AIP:n, alueen ulkopuolisten yritysten sekä koulutus- ja tutkimuslaitosten välillä.

1.6. Työnjako

Projektin on toteutettu kaikkien projektipakettien yhteisinä ponnistuksina, vaikka hakemuksessa määriteltiin, mikä organisaatio vastaa kustakin toimesta. Tämä yhteistyömalli on varmistanut, että molemmat ryhmäprojektin organisaatiot ovat edistäneet projektin menestystä integroidusti. Projektia ovat leimanneet yhteistyö ja joustavuus.

Pietersaaren seudun kehittämissyhtiö Concordian projektipäällikkö on vastannut pääasiassa ulkoisesta viestinnästä ja tiedottamisesta, pitänyt esitelmiä sekä järjestänyt tapahtumia ja työpajoja. Projektipäällikkö on hoitanut myös konsulttien hankintoja ja niihin liittyviä tehtäviä.

Alholmen Industrial Park on hankkinut osa-aikaisia projektipäällikön palveluja Pietarsaaren satama Oy:lta. Osa-aikaisena työskentelevällä projektipäälliköllä on myös AIP ry:n sihteerin tehtävät, ja hän on vastannut pääasiassa sisäisestä viestinnästä.

2. Alholmen Industrial Park r.y.

Tällä hetkellä Alholmen Industrial Parkissa toimii yli 60 yritystä. Näiden yritysten joukossa on yhdeksän suurta teollisuusyritystä, joihin kuuluvat UPM:n sellutehdas ja UPM Alholman saha, Billerud, Walki, OSTP, Nautor Swan, Baltic Yachts, Nordpipe Composite Engineering ja Alholmens Kraft.

AIP on Pietarsaaren alueen suurin teollisuuspuisto ja tärkeä moottori Pietarsaaren alueen alueelliselle taloudelle. Sillä on 130 vuoden historia metsäteollisuudessa ja 70 vuoden historia metallialalla. Toiminta Alholmenissa alkoi jo vuonna 1892. Kaksi maailman johtavista purjevenevalmistajista on sijoittautunut AIP:hen yhdessä NCE:n kanssa, joka valmistaa myös komposiittituotteita. Tämä vahvistaa puiston kansainvälistä profiilia ja huippuosaamista komposiittialalla. Energiantuottaja Alholmen Kraftin kautta on saatavilla biopohjaista prosessihöyryä, kaukolämpöä ja sähköä.

AIP sijaitsee strategisesti erinomaisella paikalla, josta on suora yhteys satamaan, rautatieverkostoon ja maanteihin, mikä luo hyvät edellytykset logistiikalle ja viennille. Alueella sijaitsee myös Kokkola–Pietarsaaren lentokenttä, josta on säännöllisiä lentoja Helsinkiin.

2.1. Yhdistys

Alholmen Industrial Park -yhdistys on ollut virallisesti järjestäytynyt yhdistykseksi vuodesta 2016 lähtien.

Kehitysyhtiö Concordian silloinen toimitusjohtaja Jarl Sundqvist oli tärkeässä roolissa yhdistyksen perustamisen aloitteentekijänä. Perustamisesta lähtien Concordia on ollut tärkeässä roolissa toiminnassa käynnistämällä yhteistyöprojekteja ja toteuttamalla hankkeita, joihin yhdistys on ollut mukana.

2. Tarkoitus ja toiminnan laatu

Yhdistyksen tarkoituksena on

- valvoa Alholmen Industrial Park'ssa toimivien jäsenyhteisöjen yleisiä ja yhteisiä liiketoiminnan harjoittamiseen liittyviä etuja
- edistää jäsenyhteisöjen välistä yhteistoimintaa ja niiden henkilökunnan koulutus- ja kehittämistoimintaa,
- parantaa liiketoiminnan harjoittamisen yleisiä toimintaedellytyksiä Alholmen Industrial Park'ssa mm. edistämällä tarpeellisia infrahankkeita sekä
- edistää Alholmen Industrial Park'n houkuttelevuutta yritysten ja yhteisöjen sijaintipaikkana sekä työssäkäyntialueena.

Tarkoituksensa toteuttamiseksi yhdistys edistää ja/tai järjestää

- teollisuusalueen yhteistä näkyvyyttä alueellisesti ja valtakunnallisesti,
- johdon tapaamisia yhteistyön edellytysten lisäämiseksi,
- teollisuusalueella sijaitsevan infrastruktuurin kehittämistä,
- alueellisten infrahankkeiden seuraamista ja aktiivista vaikuttamista,
- aluemarkkinointia ja viestintää,
- alue-, tehdas- ja työturvallisuutta,
- hyvien käytänteiden siirtämistä vertaisryhmissä,
- henkilöstön koulutusta,
- palvelutarjonnan lisäystä,
- teollisuusalueen kansainvälistä näkyvyyttä,
- tarvittaessa toiminta suuntautuu jäsenten lisäksi alueella toimiviin muihin yrityksiin,
- muita Alholmen Industrial Park'n kehittämiseen toimintaympäristönä liittyviä asioita

järjestämällä kokouksia, neuvontatilaisuuksia, koulutusta ja laatimalla tarvittavia yhdistyksen tarkoitusta tukevia selvityksiä sekä hoitamalla yhteydenpitoa viranomaisiin ja teollisuusalueen yhteistyökumppaneihin paikallisesti, maakunnallisesti ja valtakunnallisesti.

Yhdistyksen tarkoituksena ei ole voiton tai muun taloudellisen ansion hankkiminen siihen osallisille eikä sen toiminta muutoinkaan saa muodostua pääasiallisesti taloudelliseksi.

Kuva 1: Kuvakaappaus yhdistyksen perustamiskirjasta, joka on allekirjoitettu 7.10.2016.

2.3. Jäsenet

Alholmen Industrial Parkin jäsenistöön kuuluu 11 yritystä:

Valmistava teollisuus:

- Baltic Yachts
- Nautor Oy
- Billerud Finland Oy
- UPM-Kymmene Oyj och UPM Alholmens såg
- Walki Group Oy
- Alholmen Kraft Oy
- Nordpipe Composite Engineering Oy
- OSTP Finland Oy

Övriga:

- Pietarsaaren satama Oy
- Euroports Pietarsaari Oy

- Pietarsaaren seudun kehittämissyhtiö Concordia Oy

AIP:n uusi kumppanuusmalli hyväksyttiin yhdistyksen jäsenkokouksessa 9.12.2024, ja sen tavoitteena on edistää yhteistyötä ja luoda lisäarvoa sekä teollisuuden toimijoille että kumppanijäsenille.

Kumppanijäsenet hyväksytään yhdistyksen hallituksessa hakemuksen perusteella, ja heille annetaan oikeus osallistua seuraaviin yhdistyksen toimintoihin:

- Kumppanijäsenet voivat nimetä edustajan turvallisuusryhmään ja osallistua ryhmän työhön
- Oikeus osallistua maksullisiin koulutuksiin, kuten esimerkiksi työturvallisuus- ja kuumatyökoulutuksiin
- Oikeus osallistua After Work -tapaamisiin teollisuuden johdon ja työryhmien kanssa
- Pääsy ajankohtaiseen informatiolistaan
- Oikeus käyttää AIP:n brändiä omassa markkinoinnissaan

Kumppanijäsenten vuosimaksu on huomattavasti alhaisempi kuin pääjäsenten. AIP:n järjestämien toimintojen lisäksi verkostoon pääsy ja kokemusten vaihto ovat jäsenyyden tärkeimpiä etuja.

31.12.2025 mennessä seuraavat yritykset oli hyväksytty kumppanijäseniksi:

- Sjöblom Infra Oy
- Wibax Oy
- Aurolahti Group Oy
- Adolf Lahti Oy
- Jake Rakennus Oy
- Endivo Oy
- Trivsel Oy
- Caverion Oy

2.4. Aiemmat hankkeet

Alholmen Industrial Park on osallistunut Concordian kautta useisiin hankkeisiin, jotka ovat edistäneet ACEP-hankkeen valmistelua.

2.4.1. CERM – Circular Economy RoadMap 2019-2021

Concordian kaksivuotinen CERM hanke, jota rahoitti Euroopan aluekehitysrahasto EAKR, laati etenemis- ja toimintasuunnitelman alueen siirtymiselle kohti kestävä ja vähähiilistä yhteiskuntaa, jossa elinkeinoelämä perustuu kiertotalouden periaatteisiin ja resurssitehokkuuteen.

Tilastojen analysoinnin ja alueen suurimpien toimialojen kartoituksen avulla tunnistettiin alueet, joilla kiertotaloudella on suurin potentiaali. Hankkeessa tunnistettiin Alholmen Industrial Park yhdeksi tällaiseksi alueeksi. Yhteistyössä konsulttitoimistojen kanssa haastateltiin kahdeksaa edustajaa seuraavista teollisuudenaloista: Baltic Yachts, UPM, Alholman saha, Walki, Billerud, A-Kraft, OSTP ja NCE.

Haastattelut ja muu kerätty aineisto muodostivat perustan kartoitusraportille, joka osoitti kiertotalouden perustavanlaatuiset synergiat Alholmassa.

2.4.2. CIT – Circular Insights and Transition 2021-2023

CIT oli Concordiassa toteutettu, vajaat kaksi vuotta kestänyt hanke, jota rahoitti Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR). Hankkeen tavoitteena oli tukea yrityksiä pitkän aikavälin siirtymisessä kiertotalousmalleihin Covid-19-pandemian jälkimainingeissa sekä jatkaa CERM-hankkeessa laaditun Pohjanmaan etenemissuunnitelman ja toimintasuunnitelman toteuttamista.

CERM-hankkeen aikana tuotiin esiin Alholmen Industrial Parkissa tehty ekosysteemiajattelu ja strateginen työ sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla. Vuonna 2022 AIP:n hallituksessa alkoi kypsyä ajatus profiloida AIP kiertotalousalustaksi. Tämä johti siihen, että AIP:n hallitus laati yhteistyössä CIT-hankkeen kanssa kuvauksen mahdollisesta kehityspolusta. Yhteistyön tuloksena jätettiin AKKE-rahoitusta koskeva hankehakemus.

2.4.3. DACEPO -Developing Alholmen Circular Economy Platform 2023

DACEPO-hanke toteutettiin Concordian toimiessa päävastuullisena toteuttajana ja AIP:n osavastuullisena toteuttajana. Hankkeen puitteissa keskityttiin luomaan yhteinen visio Alholmen Industrial Parkista johtavana kiertotalousteollisuuspuistona.

Konsulttiyritys Gaias:n esiselvitysten, työpajojen ja yhteistyökokousten avulla kartoitettiin sivuvirrat ja materiaalivirrat sekä tunnistettiin kehitysalueita, kuten energiankäyttö, resurssien jakaminen ja yhteistyö TKI-toimijoiden kanssa. Tiimiin kuuluivat Pietarsaaren alueen kehittämissyhtiö Concordia (Jarl Sundqvist) ja Alholmen Industrial Park r.y. Pietarsaaren sataman Oy:n kautta (Johanna Heinoja) sekä konsultti.

Projektin ja hallituksen strategiatyön tuloksena syntyi teollisuusyrityksille yhteinen visio, jonka mukaan Alholmen Industrial Parkista tulisi tulevaisuudessa ekoteollisuuspuisto.

Loppuraportti antoi sisältöä hankehakemukselle, jonka avulla Alholmen Industrial Park pääsee lähemmäksi määriteltyä visiota.

Hankehakemus jätettiin Alholmen Circular Economy Platform 2023 -ohjelmaan. Hankkeelle myönnettiin rahoitusta.

3. Työpaketit

3.1. Hallinto, yhteistyö ja viestintä

3.1.1. Yhteistyö ja tiedonvaihto

Koko projektin ajan yhteistyö teollisuuden kanssa on ollut etusijalla, sillä projektipäälliköt ovat vierailleet useaan otteeseen AIP-teollisuusyrityksissä tutustuakseen tuotantoon ja toimintaan sekä avainhenkilöihin ja pitääkseen tietonsa ajan tasalla. Projektipäälliköt ovat osallistuneet yhdistyksen hallituksen kokouksiin, tiedottaneet projektista ja saaneet palautetta tuloksista. Concordia-projektin projektipäälliköt ovat tiedottaneet projektista kehitysyhtiön

viikkokokouksissa sekä hallituksen kokouksessa ja saaneet myös siinä yhteydessä mahdollisuuden ideoida ja saada palautetta.

Projektipäälliköt ovat osallistuneet yhdistyksen tiimikokouksiin ja ottaneet erityisesti ympäristötiimin sekä HR- ja viestintätiimit mukaan erilaisiin projektitoimintoihin. Viestintätiimi on ollut mukana sosiaalisessa mediassa, AIP- uutiskirjeissä ja artikkeleissa. HR-tiimi on ollut mukana rekrytointitoiminnassa, kuten rekrytointimessuilla ja erilaisilla vierailuilla, joita on järjestetty yhdessä korkeakoulujen ja yliopistojen kanssa. Ympäristötiimillä on ollut ratkaiseva rooli materiaaleihin ja energiaan liittyvissä projektitoiminnoissa. Projektipäälliköt ovat osallistuneet myös AIP:n After Work -tilaisuuksiin ja antaneet osallistujille tietoa projektista.

Yhteydet on luotu ja vierailuja on tehty muiden tärkeiden yhteistyökumppaneiden ja sidosryhmien luona, kuten esimerkiksi Pietarsaaren kaupungissa ja Ekoroskissa, mutta myös organisaatiot kuten Visit Pietarsaari, Finn Pietarsaari ry ja Centria-ammattikorkeakoulu ovat olleet tärkeässä roolissa AIP Tourin kehittämisessä. Pietarsaarensuodun oppaat r.y. on saanut käyttöönsä opastusten materiaalit ja käsikirjoitukset syksyn 2024 uusien oppaiden koulutuskurssilla.

Hanke on myös ammentanut tietoa muista kansallisista ja kansainvälisistä hankkeista sekä kiertotaloutta edistävästä organisaatioista. Esimerkkinä mainittakoon osallistuminen tapahtumiin ja aamukahvitapaamisiin, joita Business Finlandin rahoittama Mirka SHAPE -hanke on järjestänyt ja joihin myös AIP-alueen yritykset osallistuvat innovaatiokumppaneina.

3.1.2. Muiden teollisuuspuistojen benchmarkkaus

Projektin aikana on tehty benchmarkkausvierailuja muihin teollisuuspuistoihin sekä kotimaassa että ulkomailla.

Seuraaviin teollisuuspuistoihin ja niissä järjestettyihin tapahtumiin on osallistuttu:

- Kokkolan Industrial Park on vierailtu useita kertoja, osallistuminen KIP-ympäristöpäivään 2024 ja Kokkola Material Weekiin 2024
- Kemi-Tornion teollisuuskeskittymä vierailtiin Arctic Circular Economy Forum -tapahtuman yhteydessä Kemissä vuonna 2024
- Kilpilahden teollisuuspuisto vierailtiin osallistumisen yhteydessä WALCC (World Alliance for Low Carbon Cities) -tapahtumaan Porvoossa vuonna 2024
- EnergyVaasa/GigaVaasa sekä vierailut jäsenyrityksissä on tehty useita kertoja, muun muassa osallistuttaessa EnergyWeek 2024 ja 2025 -tapahtumiin sekä The European Cluster Collaboration Platforms (ECCP) -tapahtumaan ”Clusters as drivers of the green industrial transition” vuonna 2025
- Goldcluster Green Tech Valley Grazissa, Itävallassa vuonna 2025 yhdessä Bothnia Green Energy projektikumppaneiden ja Viexpon kanssa
- Vierailu Umeå Eco Industrial Parkiin (ent. DÅVA) Ruotsin teollisen ja urbaanin symbioosin verkoston (SNIUS) vuosikonferenssin yhteydessä Umeåssa, Ruotsissa vuonna 2025

Kansalliset havainnot:

Kokkola Industrial Park sijaitsee vain 30 km:n päässä Alholmen Industrial Parkista. Yhteistyön synergiaetuja on tunnistettu jo aiemmissa hankkeissa, muun muassa rekrytointitoimien osalta. RAP (Recruiting Active People) on aiemman hankkeen tulos, jota on kehitetty edelleen ja joka on nyt otettu uudelleen käyttöön ACEP-hankkeessa.

Hankkeen alkuvaiheessa havaittiin suuria eroja siinä, miten teollisuuspuistot organisoivat yhteistyönsä. Siksi suomalaisista teollisuuspuistoista tehtiin perusteellinen vertailuanalyysi maisterityön muodossa. Tulokset ja opit esitetään luvussa 3.1.2.1.

Kansainväliset havainnot:

Projektin aikana tehtiin kaksi kansainvälistä vertailumatkaa. Keväällä 2025 vierailtiin Itävallan Green Tech Valleyssä, joka on kultaklusteri, joka AIP:n jäsenten tavoin kattaa useita toimialoja, mutta on silti onnistunut luomaan vahvan pohjan yhteistyölle. Erityisen inspiroivaa oli nähdä konkreettiset tulokset siitä, kuinka strateginen johto, monipuoliset rahoitusmallit ja selkeä viestintä edistävät menestystä. Verkostoituminen, koulutus ja innovaatiotuki luovat tärkeimmän arvon klusterin jäsenille. Jäsenyrityksille yhteistyö tuo useita konkreettisia etuja: pääsyn ajankohtaiseen tietoon muiden toimijoiden toiminnasta sekä mahdollisuuksia vaikuttaa ja kehittää konkreettisia alueita, kuten esimerkiksi alueen turvallisuutta.

"Vierailu osoitti, kuinka vahva yhteistyö ja selkeä strategia voivat saada aikaan todellista muutosta. Se antoi konkreettisia ideoita ja uutta motivaatiota työn kehittämiseen"

Åsa Björkman, Projektipäällikkö, Alholmen Circular Economy Platform

Yhteistyön rakentaminen vaatii luottamusta, ja se on pitkän aikavälin menestyksen perusta. Opintomatka Green Tech Valleyyn tehtiin keskellä AIP:n strategian laatimisen kiireisintä vaihetta, minkä vuoksi sillä oli konkreettista merkitystä. Opintomatka osoitti myös, että kansainvälisessä yhteistyössä on potentiaalia. Eurooppalaiset verkostot ja klusterit voivat avata ovia rahoitusmahdollisuuksiin, jotka tuovat lisäresursseja teollisuuspuistoihin.

Ruotsin teollisen ja urbaanin symbioosin verkoston (SNIUS) vuosikonferenssiin Uumajassa osallistuttiin lokakuussa 2025, ja se tarjosi esimerkkejä siitä, miten kaupungit ja alueet voivat toimia teollisen uudistumisen mahdollistajina, jolloin sekä teollisuus että yhteiskunta ovat voittajia. Uusien teollisuushankkeiden perustaminen liittyy yhä enemmän teolliseen ja kaupunkisymbioosiin, jossa yritykset tekevät yhteistyötä resurssien käytön tehostamiseksi ja ilmastovaikutusten vähentämiseksi. On syytä seurata teollisen symbioosin ja ruotsalaisen SNIUS-verkoston kehitystä. Vierailun ansiosta luotiin arvokkaita kontakteja Ruotsin Kvarkenin alueelle. SNIUSin vuosikonferenssin yhteydessä järjestettiin Blue Supply Chains -hankkeen loppuseminaari. Satamat on perinteisesti nähty tavaravirtojen logistiikkakeskuksina, mutta tulevaisuudessa satamat voivat toimia myös energiasiiirtymän keskuksina, paikkoina, joissa uusiutuvia polttoaineita tuotetaan, varastoidaan ja jaellaan aluksille ja junille.

3.1.2.1. Benchmarkkaus maisterityönä: Organisaatio, yhteistyö ja ympäristötoiminta – tutkimus kahdeksasta suomalaisesta teollisuuspuistosta

Yksi projektipäälliköistä on tutkinut kiertotaloussuuntautuneen koulutuksen (korkeakoulututkiminto) opinnäytetyössään, miten kahdeksan suomalaista teollisuuspuistoa on

organisoitu ja miten ne tekevät yhteistyötä ja sitoutuvat yhdessä ympäristöasioihin. Teollisuuspuistoja analysoitiin organisaatorakenteiden, yhteistyömuotojen ja ympäristötyön näkökulmasta. Erityistä huomiota kiinnitettiin siihen, miten nämä tekijät vaikuttavat toisiinsa.

Tutkimukseen sisältyvät kaikki seitsemän suomalaista teollisuuspuistoa, jotka mainitaan myös työ- ja elinkeinoministeriön julkaisussa Teollisuuspuistot uuden teollisuuspolitiikan instrumenttina vuodelta 2025, sekä AIP:

- Alholmen Industrial Park (AIP), Pietarsaari
- Kokkola Industrial Park (KIP), Kokkola
- ECO3, Nokia
- Kilpilahti, Porvoo
- EnergyVaasa/GigaVaasa, Vaasa
- Kotka-Hamina- alueen akkuklusteri ja teollisuuskeskittymä
- Harjavalta-suurteollisuusalue ja Pori-kupariteollisuuspuisto
- Kemi-Tornio-teollisuuskeskittymä

Tutkimuksessa analysoitiin yhdeksää eri tekijää:

- Virallinen organisaatio
- Kunnan osallistuminen
- Strategia
- Ohjaus
- Facilitator-toiminnot
- Yhteistyömuodot
- Projektipohjainen yhteistyö
- Yhteiset investoinnit
- Ympäristösitoutuminen

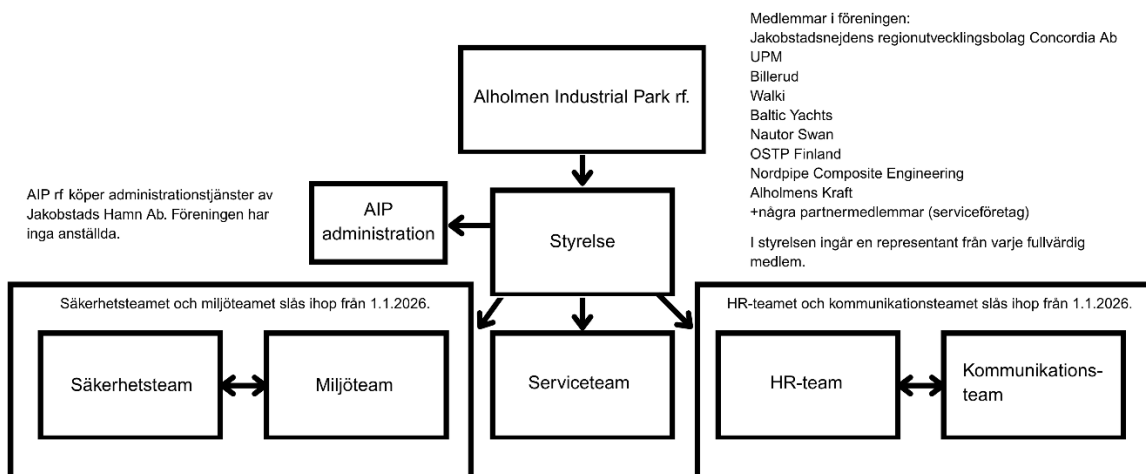
Tutkimuksen koodausjärjestelmän mukaisesti tiedot koottiin organisaatiokaavioiksi ja radarikaavioiksi. Organisaatiokaaviot esittävät organisaatorakenteen, kun taas kaaviot kuvaavat eri tekijöiden esiintymistä ja voimakkuutta kussakin teollisuuspuistossa. Koodien esiintyminen ja voimakkuus on haastattelujen perusteella luokiteltu asteikolla 0–10, jossa:

0 = ei esiinny lainkaan

5 = esiintyy kohtalaisesti

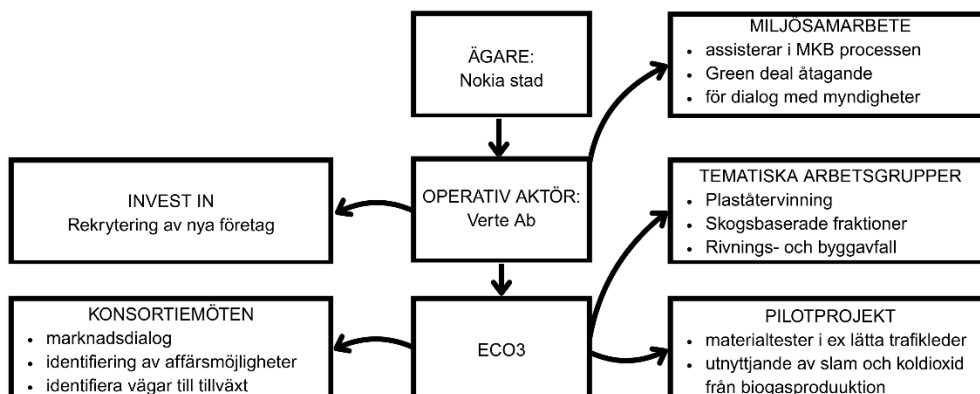
10 = esiintyy voimakkaasti

ALHOLMEN INDUSTRIAL PARK, JAKOBSTAD ORGANISATION: REGISTRERAD FÖRENING



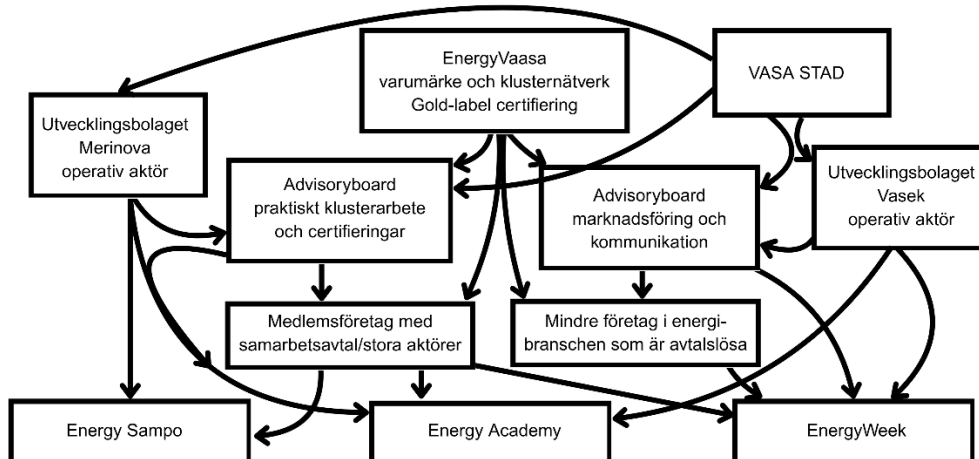
ECO3, NOKIA

ORGANISATION: KOMMUNÄGD PLATTFORMSMODELL INDUSTRIPARKEN SAKNAR FORMELL ORGANISATION



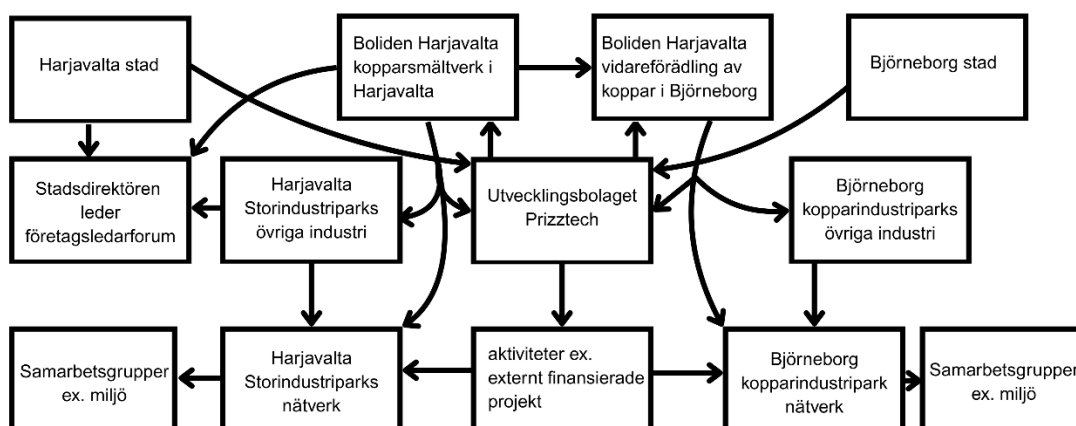
ENERGYVAASA

ORGANISATION: VARUMÄRKESDRIVET KLUSTERNÄTVERK UTAN FORMELL ORGANISATION

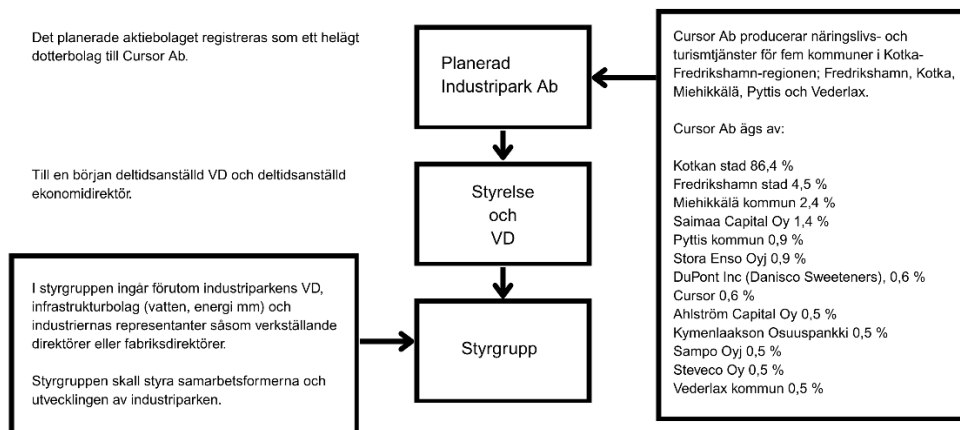


HARJAVALTA STORINDUSTRIPIK OCH BJÖRNEBORG KOPPARINDUSTRIPIK

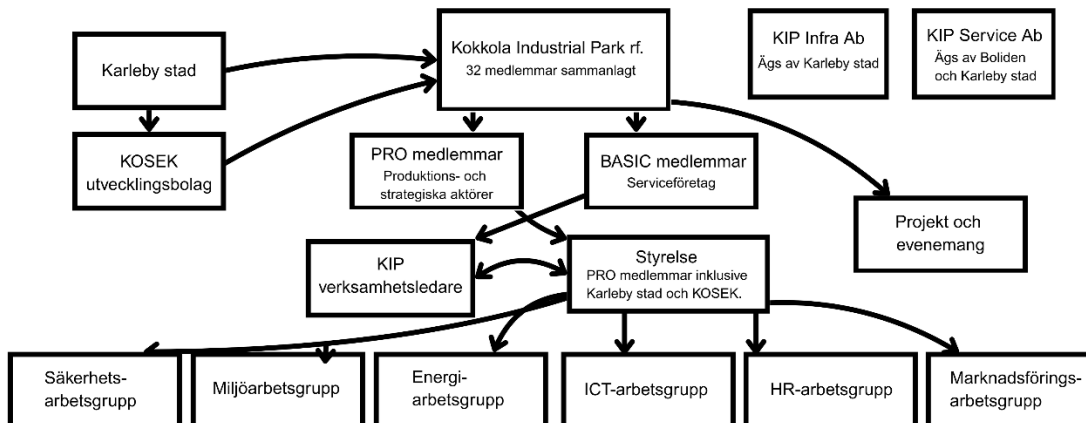
ORGANISATION: PUBLIC-PRIVATE NÄTVERK UTAN FORMELLA ORGANISATIONER

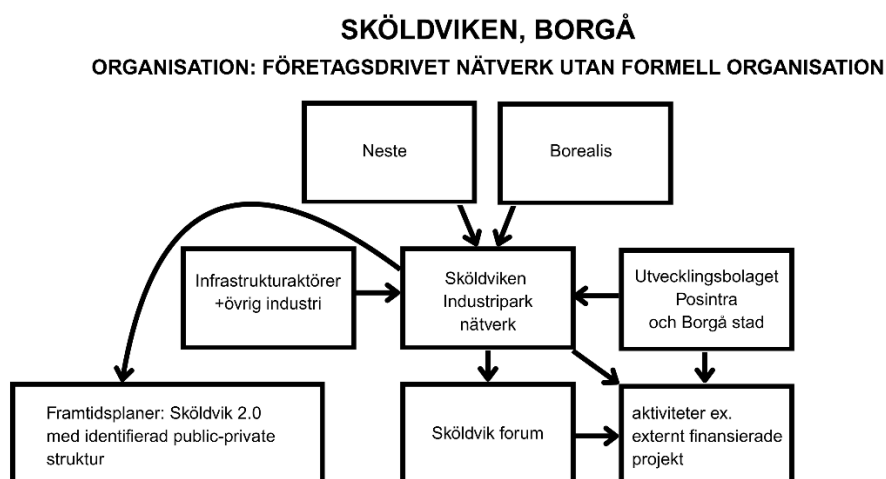
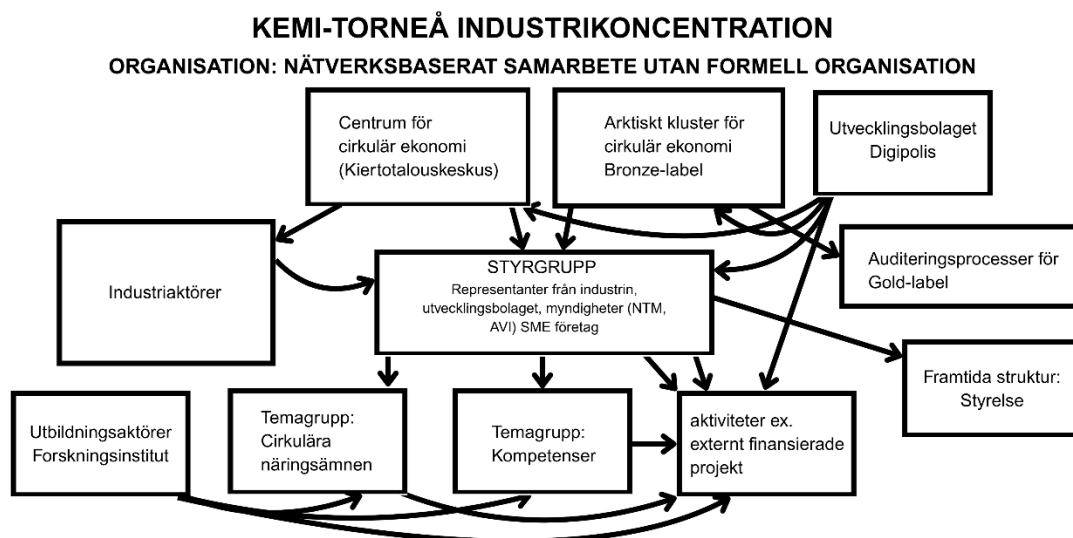


KOTKA-FREDRIKSHAMN "KELTANOKKA" INDUSTRIPARK PLANERAD ORGANISATION



KOKKOLA INDUSTRIAL PARK, KARLEBY ORGANISATION: REGISTRERAD FÖRENING





Ainoastaan KIP ja AIP on rekisteröity yhdistyksiksi. Kotka-Hamina aikoo perustaa osakeyhtiön. Kaikki muut teollisuuspuistot toimivat ilman oikeudellista muotoa epävirallisina verkostoina, joista osa rakentaa toimintansa brändinsä ympärille. Selkeä esimerkki tästä on EnergyVaasa/GigaVaasa.

Tulokset osoittavat, että muodolliset organisaatorakenteet, kuten yhdistykset ja osakeyhtiöt, luovat selkeämmän ohjauksen ja edistävät tiiviimpää yhteistyötä. Koordinointi ja fasilitointi nousevat esiin ratkaisevina tekijöinä, jotta yhteistyö toimisi pitkällä aikavälillä, kun taas neutraalin koordinointitoiminnon puuttuminen uhkaa rajoittaa yhteistyön epävirallisiin kontakteihin. Analyysin mukaan organisaatiomalli vaikuttaa koordinoinnin tasoon, strategiseen kapasiteettiin ja investointikykyyn. Verkostomalleissa tämä riippuu yksittäisten toimialojen aloitteista. Tutkimus osoittaa myös, että rakenteesta riippumatta luottamus, yhteinen hyöty ja temaattinen fokus nousevat esiin keskeisinä tekijöinä, jotta yhteistyö toimii ja kehittyy pitkällä aikavälillä. Tutkimus osoittaa, että siellä missä työryhmät ovat vakiintuneet, on suurempi mahdollisuus yhteisiin aloitteisiin, oppimiseen ja strategiseen kehitykseen, mikä vaikuttaa yhteistyön tasoon ja ympäristösitoutumiseen. Analyysin mukaan projektit ovat

konkreettisin yhteistyön muoto. Kaikki vakiintuneet teollisuuspuistot ovat toteuttaneet useita yhteisiä ympäristöön liittyviä projekteja.

Kuntien rooli tutkimukseen sisältyvissä teollisuuspuistoissa vaihtelee huomattavasti. Joissakin tapauksissa kunta on aktiivinen osapuoli (KIP, ECO3, EnergyVaasa, Kilpilahti, Kotka-Hamina), kun taas toisissa tapauksissa se on poissa tai edustettuna epäsuorasti kehitysyritysten kautta (AIP, Kemi-Tornio, Pori). AIP:ssa kaupungilla ei ole näkyvää roolia organisaatiossa tai toiminnassa. Alueen kehitysyritys on yhdistyksen jäsen, mikä luo jonkin verran yhteyttä. Tutkimukset osoittavat, että julkisten toimijoiden fyysinen läsnäolo on ratkaisevaa teollisuuspuistojen yhteistyön kannalta.

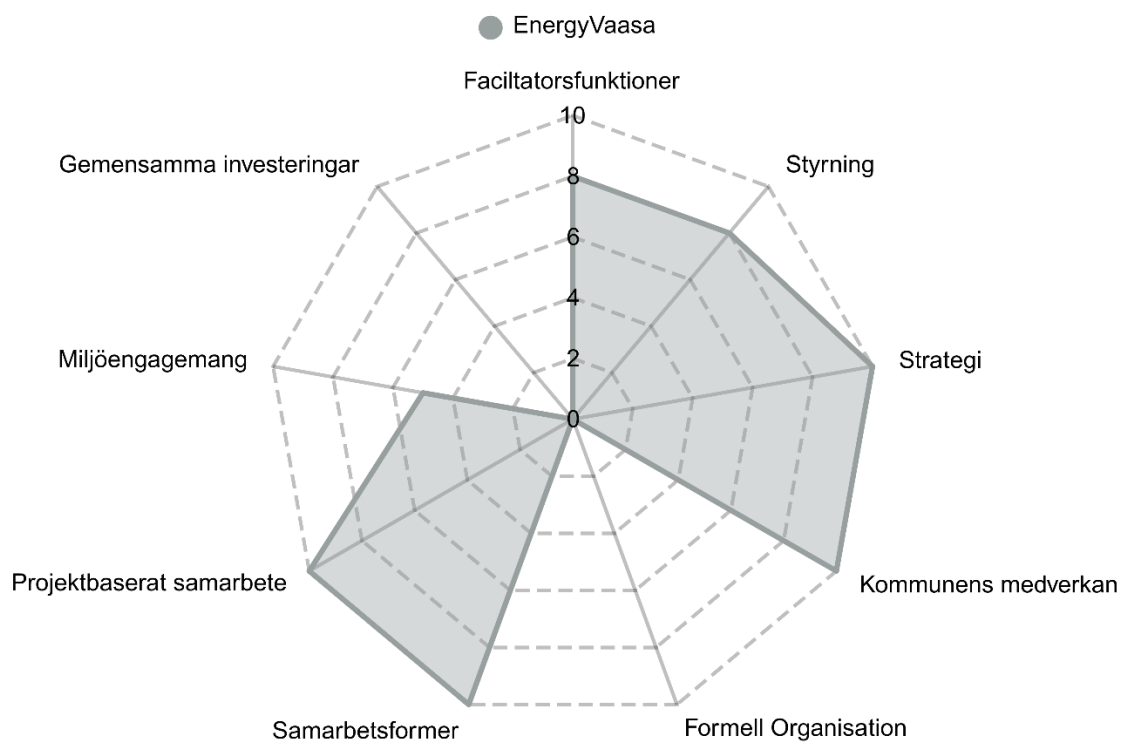
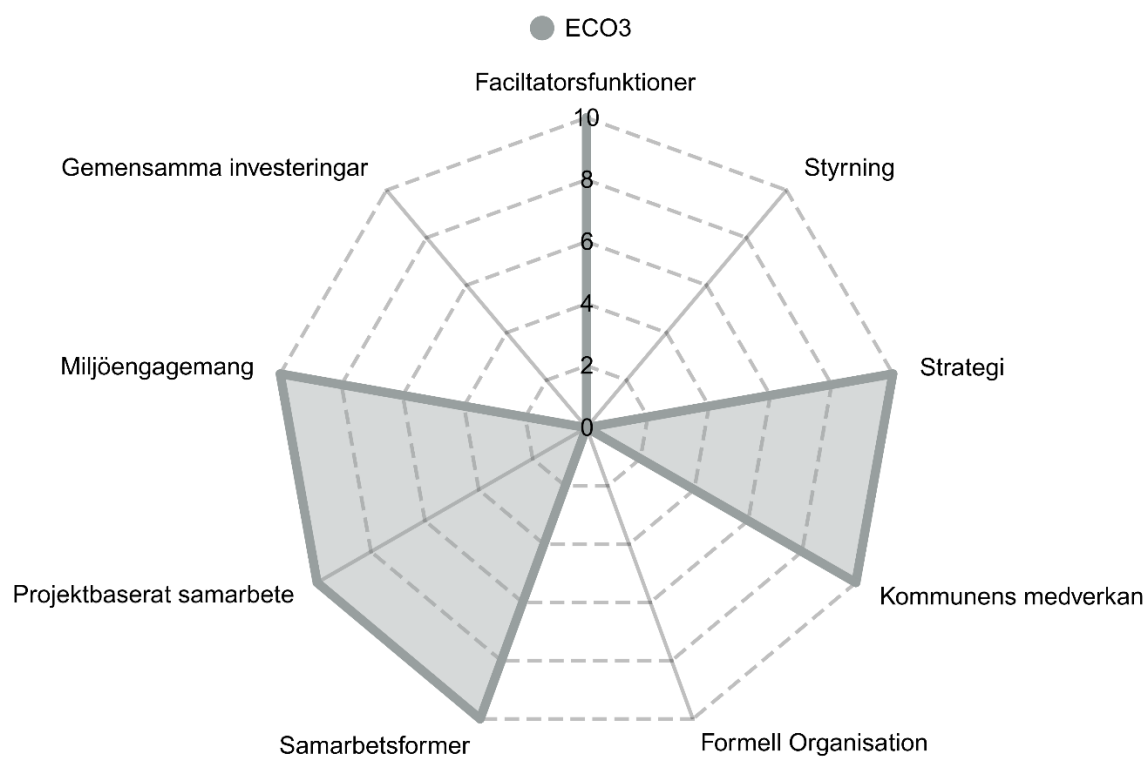
Tapauksissa, joissa kuntien rooli teollisuuspuistoissa on olematon, se johtuu pitkälti historiallisesta rakenteesta. AIP:n tapauksessa teollisuuspuisto on kasvanut Schauman-teollisuuden perinnöstä, mikä on johtanut hajanaiseen omistusrakenteeseen, jossa kaupungilla ei ole suuria maa-alueita tai infrastruktuuria. Poriin vastaava teollisuuspuisto on kasvanut Outokummusta. Suuressa kaupungissa kunta ei ole suoraan riippuvainen teollisuuspuistosta työnantajana. Kemi-Tornion tapauksessa syynä on hajanaiset kunnalliset rakenteet. Alue kattaa useita kuntia, mikä vaikeuttaa koordinoitua. Kemi-Tornion kunnat ovat aiemmin olleet passiivisia investointikysymyksissä, mutta Veitsiluodon sulkemisen myötä tapahtui muutos.

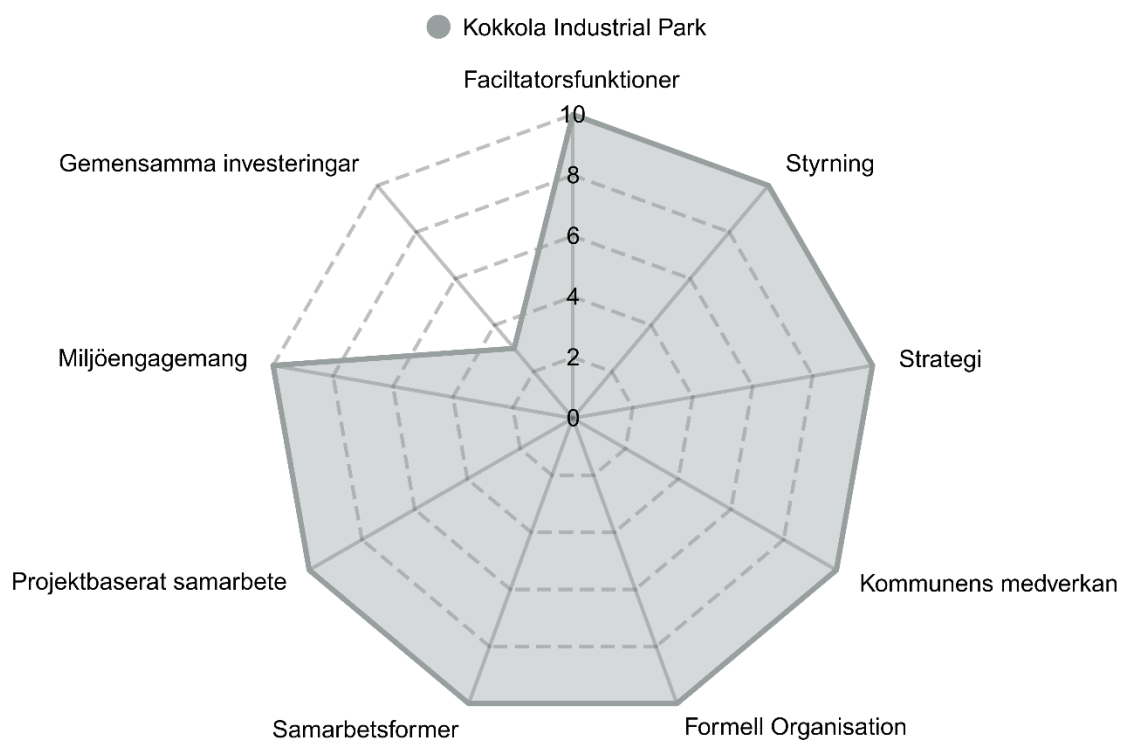
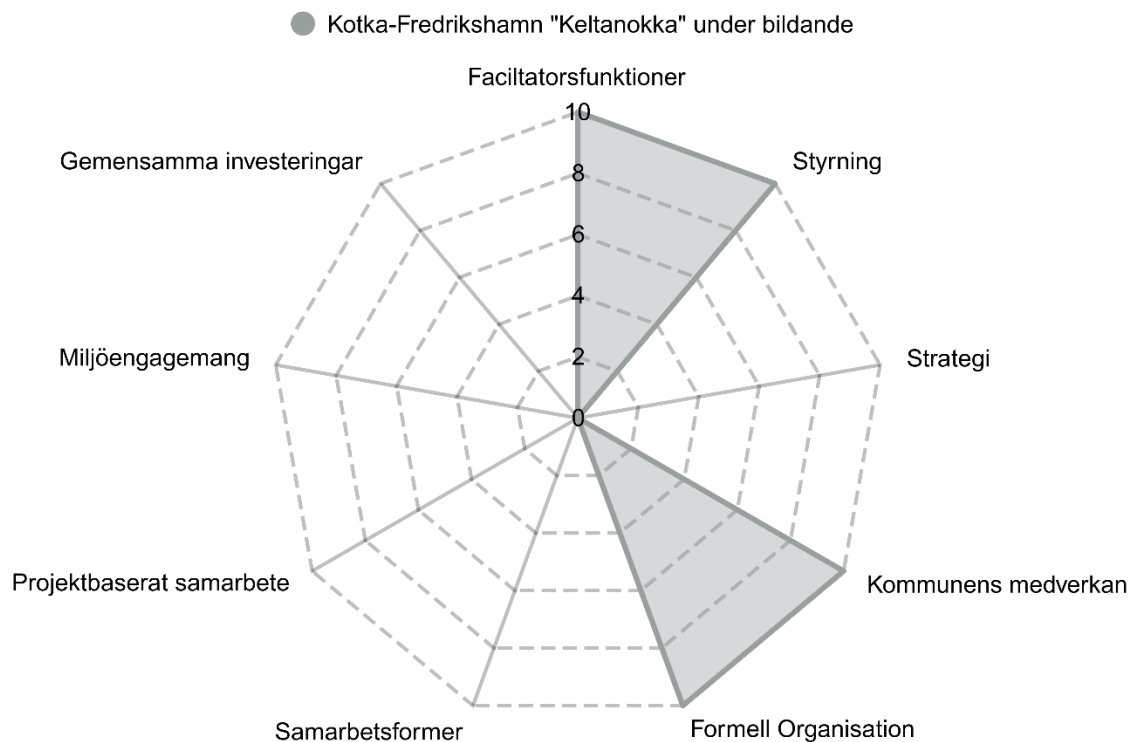
Yksi haastateltava varoittaa, että kaupunki menettää hallinnan teollisuuspuistosta. Haastatteluista käy ilmi, että on tavallista, ettei kunnilla ole enää omistusta vanhemmissa teollisuuspuistoissa, joissa maa ja infrastruktuuri on myyty.

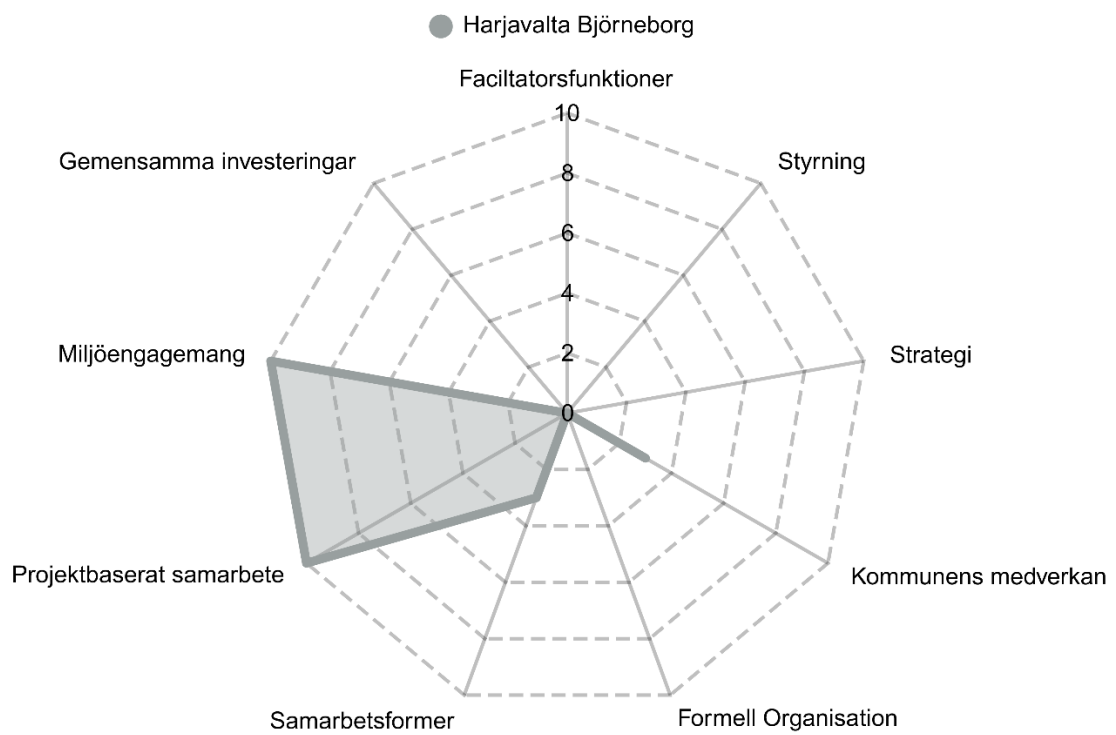
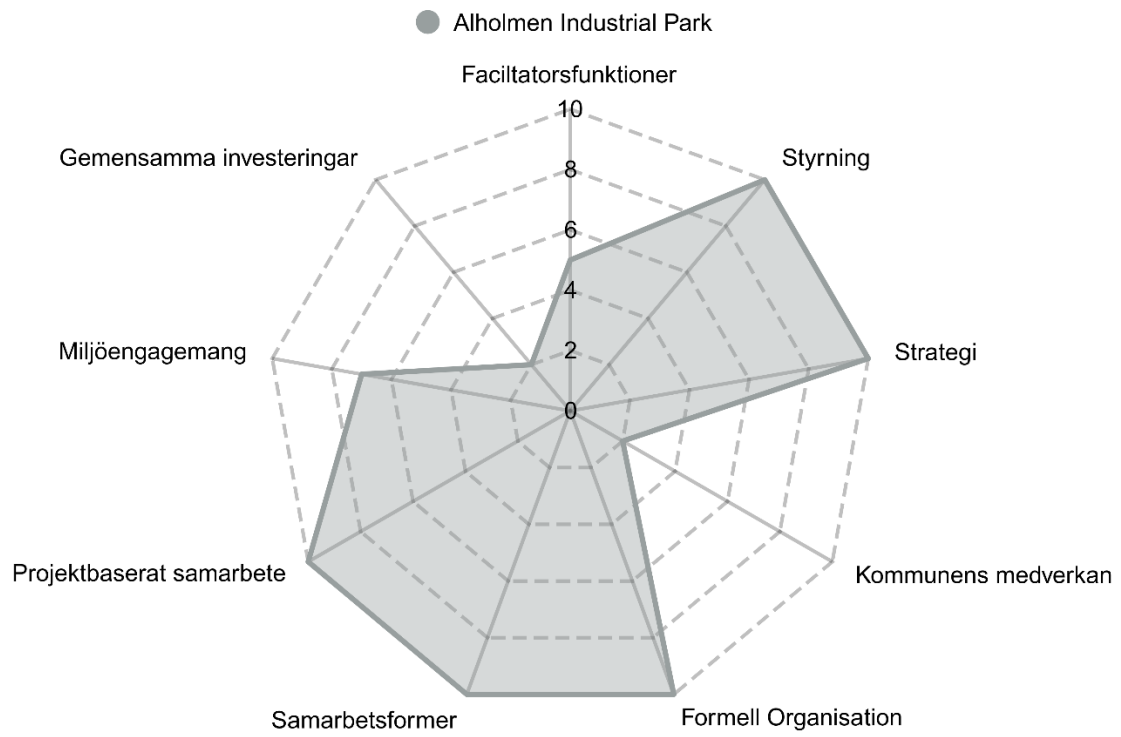
"Kun omistajuus katoaa, kaupunki menettää vaikutusvaltansa – eikä tätä hallintaa voi saada takaisin. Kun infrastruktuuri ei enää kuulu kaupungin vastuualueeseen, on vaarana, että kehitystyö menettää suunnan ja että organisaatio kutistuu joulujuhlakomiteaksi sen sijaan, että se toimisi alueen tulevaisuuden strategisena toimijana. Selkeä omistajavastuu on usein se tekijä, joka pitää kokonaisuuden koossa."

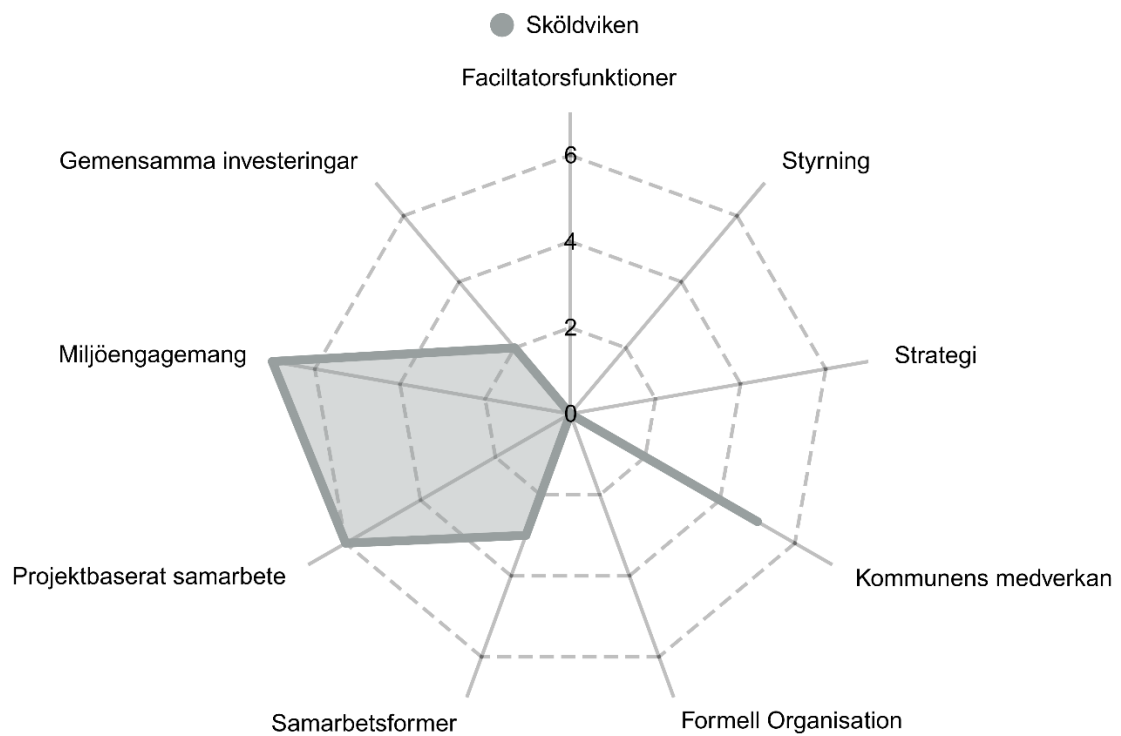
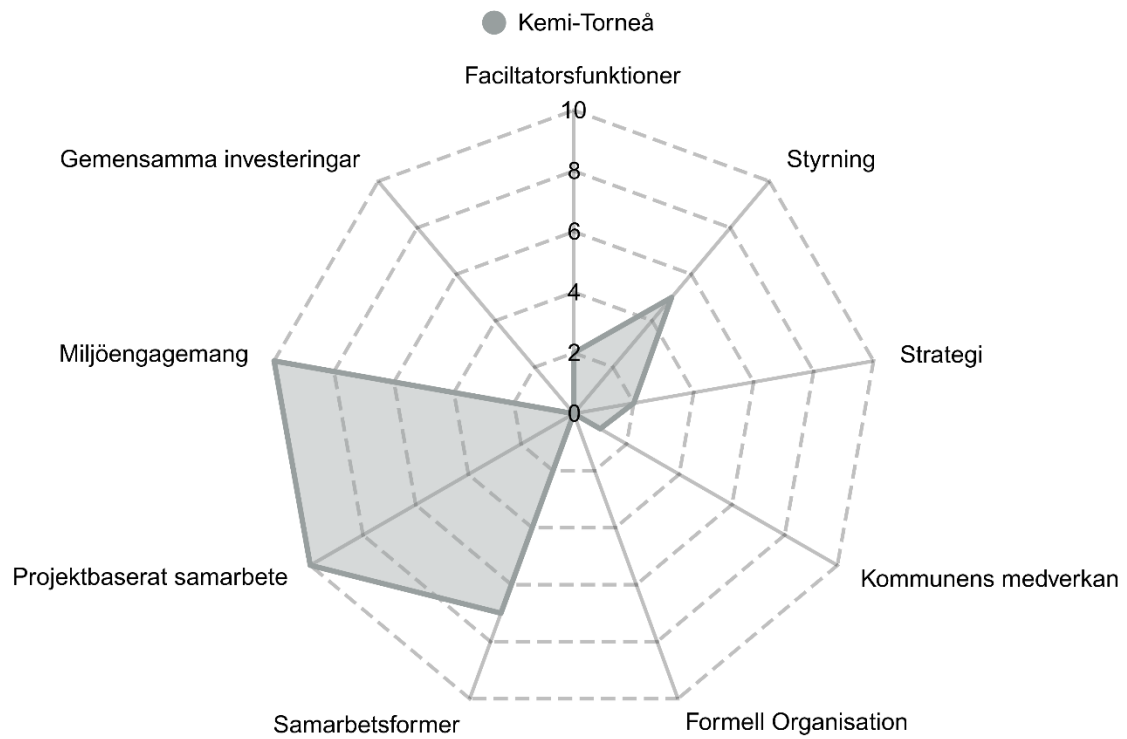
Haastateltava 7, henkilökohtainen viestintä, 22.9.2025

Tutkimuksen tulokset osoittavat, että kunnan rooli on dynaamisempi ja monipuolisempi kuin Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisussa (2025) annetaan ymmärtää. Esimerkkien, kuten ECO3:n, Harjavallan kaupunginjohtajan aloitteen ja Kokkolan järjestelmän, kautta kunnat näyttävät aktiivisina mahdollistajina pikemminkin kuin pelkkinä infrastruktuurin toimijoina. Kunnat toimivat mahdollistajina esimerkiksi strategisen ohjauksen ja puolueettoman fasilitoinnin kautta (ECO3, KIP, Keltanokka Kotkassa-Haminassa, EnergyVaasa). Kunnilla on myös yhdessä kehitysyritysten kanssa tärkeä rooli hankkeiden etsimisessä ja hankerahoituksen hankkimisessa. Tämän korostivat kaikki tutkimukseen osallistuneet teollisuuspuistot, lukuun ottamatta ECO3:a, joka ei käytä muita rahoituskanavia kuin kunnan.









Ympäristötoiminta vaihtelee toimijoiden välillä: pienet yritykset ovat usein motivoituneita oppimisesta ja yhteisistä ratkaisuista, kun taas suuret teollisuusyritykset osallistuvat pääasiassa tiedonvaihtoa varten. Kuntien osallistuminen vaihtelee. Kuntien osallistuminen on yleisempää silloin, kun kunta omistaa maan ja infrastruktuurin, kun taas yksityistämisen yhteydessä osallistuminen jää usein pois. Tutkimuksessa havaitaan myös, että yhteisiä investointeja esiintyy rajoitetusti ja yksinomaan muodollisesti organisoiduissa teollisuuspuistoissa. Luottamus, yhteinen hyöty ja temaattinen painopiste näyttävät keskeisinä tekijöinä pitkäaikaisessa yhteistyössä.

Tutkimus osoittaa, että motivaatio sitoutua ympäristöasioihin vaihtelee teollisuuspuistojen välillä, mutta myös saman teollisuuspuiston sisällä olevien yritysten välillä.

Teollisuuspuistoissa, joissa on vakiintuneet työryhmät (AIP, KIP), on yleisesti ottaen selvä halu osallistua. Erityisesti hieman pienemmät toimijat näkevät yhteistyön keinona saada tietoa ja resursseja. Tutkimus osoittaa selkeän mallin, jossa pienemmät yritykset motivoituvat yhteisistä ratkaisuista. Suuremmilla toimijoilla on usein omat strategiansa, eivätkä ne näe yhteisissä aloitteissa suurta hyötyä, mutta osallistuvat silti, koska pitävät hyödyllisenä olla perillä siitä, mitä alueella tapahtuu muilla toimialoilla ja alihankkijaverkostossa.

Johto on sitoutunut ja näkee yhteistyön hyödyt, organisaation aktiivisen osallistumisen todennäköisyys kasvaa. Tämä pätee sekä suuriin että pieniin yrityksiin ja osoittaa, kuinka johdon antama mandaatti ja tuki ovat ratkaisevia käytännön sitoutumisen kannalta.

Tutkimus osoittaa myös, että suurten yritysten tavoitteet vaikuttavat pienempiin toimijoihin, mikä luo sitoutumisen ketjureaktion. Tämä osoittaa, kuinka yhteiset arvot ja visiot voivat toimia yhteistyön katalyyttinä, täysin tutkimuksen perustana olevan sitoutumisteorian mukaisesti.

Ajan, resurssien ja yhteisten mittausvälineiden puute ovat tutkimuksen mukaan toistuvia esteitä. Jotkut haastatellut korostavat myös, että yritysten välinen kilpailu, erityisesti teollisuuspuistoissa, joissa toimii suuria, samalla alalla toimivia toimijoita, rajoittaa tiedon jakamista.

”Suuret johtavat ja pienet seuraavat” viittaa valtasapainon epätasapainoon, jossa pienillä toimijoilla on rajallinen vaikutusvalta. Tapauksissa, joissa työryhmät ovat riippuvaisia yksittäisten toimijoiden aloitteista pikemminkin kuin yhteisestä organisaatiosta, pitkäaikainen yhteistyö vaikeutuu. On myös käynyt ilmi, että suurten konsernien sisäinen kilpailu voi haitata tiedon jakamista. Samanlainen kaava näkyy empiirisessä aineistossa, jossa haastateltava tuo esiin, että yhteiset aloitteet rajoittuvat, kun suuret toimijat eivät anna selkeää toimeksiantoa. Esimerkit osoittavat, kuinka ohjauksen ja fasilitoinnin puute – jotka ovat keskeisiä osia järjestelmänäköulmassa – aiheuttaa pirstoutumista ja heikentää yhteistyön edellytyksiä.

Tulokset osoittavat, että teollisuuspuistoilla on kypsyysasteesta riippumatta useita yhteisiä tarpeita ja kehitysmahdollisuuksia. Tarpeet liittyvät yhteistyön lisäämiseen, selkeämpään rakenteeseen ja viestinnän parantamiseen. Organisaatioiden kehittämisen lisäksi haastateltavat mainitsevat yhteisten tavoitteiden ja avainlukujen seurannan tärkeinä työkaluina. Useat toimijat kaipaavat kansallisia strategioita ja työkaluja, jotka voivat tuoda legitimitettä ja suuntaa, samalla kun paikallinen mukautettavuus on välttämätöntä. Tällaisten strategioiden ja työkalujen tulossaoloa korostetaan hallituksen ja ministeriön julkaisuissa.

Tutkimuksen tulosten perusteella laadittiin käytännön suosituksia, jotka voivat toimia inspiraationa ja sisäisenä ohjeistuksena teollisuuspuistojen organisaatioille. Suositukset perustuvat toistuviin teemoihin, jotka haastateltavien mukaan vahvistavat yhteistyötä, ympäristötyötä ja organisatorista kapasiteettia heidän edustamassaan teollisuuspuistossa.

- Virallinen organisaatiomuoto, esimerkiksi yhdistys tai osakeyhtiö.
- Selkeät palvelulupaukset jäsenille.
- Neutraali fasilitaattori, jolla on valtuudet edistää yhteistyötä ja koordinoita toimia.
- Hallitus, johon kuuluu teollisuuden toimijoiden johtohenkilöitä, jotka puolestaan viestivät selkeästi odotukset jäsenyrityksille ja temaattisille työryhmille.
- Teemakohtaiset työryhmät, joilla on toimintasuunnitelmat ja seuranta hallituksessa.
- Yhteiset mittarit ja indikaattorit työn seurantaan varten.
- Käynnistä projekteja ja hae rahoitusta yhteistyössä kuntien ja kehitysyhtiöiden kanssa.
- Ota kunta mukaan ohjaukseen, työryhmiin ja projekteihin.
- Laadi yhteinen strategia. Kaikkien toimijoiden ottaminen mukaan prosessiin sekä vision viestiminen sisäisesti ja ulkoisesti.
- Luottamuksen luominen ja avoimuuden edistäminen epävirallisten tapaamisten, yhteisten koulutusten ja kokemusten vaihdon avulla.
- Myös pienempien toimijoiden ja palveluyritysten/alihankkijoiden ottaminen mukaan.
- Viestintä sekä sisäisesti että ulkoisesti.

Opinnäytetyö on luettavissa kokonaisuudessaan ruotsiksi osoitteessa
 pä https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/901215/Bjorkman_Asa.pdf?sequence=2

3.1.3. Tapahtumat

Hankkeen kuluessa se on edistänyt alan toimijoiden välistä tiedonvaihtoa ja yhteistyötä sekä alueellisella että kansallisella tasolla järjestämällä omia tapahtumia ja osallistumalla muiden toimijoiden tapahtumiin. Hanke on myös saanut paljon näkyvyyttä mahdollisuuden ansiosta osallistua muiden toimijoiden tapahtumiin.

- ACEP:n luento EnergyWeek-tapahtumassa Vaasassa 12.3.2024 (teema: kiertotalous)
- ACEP:n tapahtuma ”Unfolding hidden material potentials” 21.3.2024
- ACEP:n tapahtuma sähköistämisestä ja latausinfrastruktuurista 15.5.2024
- ACEP:n näyttely ja tiedotus Walkin ympäristöpäivänä 5.6.2024
- ACEP:n luento Wasa Future Festivalilla 5.8.2024.
- ACEP mukana Baltic Yachtsin kestävä kehityksen päivänä 28.8.2024, näyttelymateriaalilla
- ACEP-tapahtuma yhteistyössä PikaVemin kanssa (teema ”Vaikuta yhteistyöhön”) 1.11.2024
- ACEP-tapahtuma AIP Partner -lounas 8.1.2025, jossa tietoa ACEP-projektista ja TKI-polusta
- ACEP:n luento EnergyWeek-tapahtumassa Vaasassa 19.3.2025 (teema: ylijäämälämpö)
- AIP:n strategiapäivä 8.4.2025
- ACEP:n luento Teknolוגiateollisuuden hallituksen kokouksessa OSTP:ssä 29.4.2025

- ACEP paneelikeskustelussa Bothnia Green Energy'n loppuseminaarissa Örnsköldsvikissä 23.10.2025
- ACEP-tapahtuma yhteistyössä PikaVemin kanssa (teema ”Strategiat kohtaavat”) 30.10.2025

ACEP- ja AIP-hankkeita on esitelty edellä mainittujen tapahtumien lisäksi myös muissa tilaisuuksissa, kuten suunnitelluissa tapaamisissa ja verkostoitumistilaisuuksissa muiden tapahtumien yhteydessä.

Hanke on järjestänyt kaksi tapahtumaa yhdessä Pietarsaaren kaupungin PikaVem-hankkeen (Pietarsaaren kaupungin vetovoima ja elinvoima) kanssa. Ensimmäinen tapahtuma järjestettiin syksyllä 2024, jolloin Alholmen Industrial Parkin (AIP) teollisuuden edustajat ja Pietarsaaren kaupungin virkamiehet kokoontuivat ensimmäistä kertaa yhteiseen työpajaan teemalla ”Vaikuta yhteistyöhön”. Tapahtuma oli AIP:n toivoma ja osa yhteistyön syventämistä Pietarsaaren kaupungin kanssa. Tapahtumassa Sari Kola Innovaatiohankkeen piti luennon kaupungin organisaation ja teollisuuden välisen yhteistyön merkityksestä. Ennen tapahtumaa osallistujille lähetettiin kysely. Kyselystä kävi ilmi, että suurimpia haasteita yhteistyössä ovat viestinnän puute ja/tai epäselvät vastaukset. Kyselystä kävi ilmi, että suurin osa nykyisestä yhteistyöstä liittyy viranomaisiin ja että ymmärrys toistensa prosesseista on usein puutteellista. Viranomaisten ja teollisuuden välisen etäisyyden kaventamiseksi toivotaan vahvempaa yhteistyötä. Kyselystä kävi myös selväksi, että pitkän aikavälin suunnittelu puuttuu, vaikka se hyödyttäisi molempia osapuolia. Yritykset eivät aina tiedä, mikä virkamies vastaa mistäkin kaupungin hallinnon osa-alueesta, ja kaupungilla on toisinaan vaikeuksia saada selville yritysten henkilöstön sähköpostiosoitteita ja puhelinnumeroita, sillä suurissa yrityksissä ne ovat harvoin julkisia yrityksen verkkosivuilla. Yhteistyön edistämiseksi toivottiin tapaamisia, joissa yritysten ja kaupungin virkamiehet tutustuisivat toistensa rooleihin ja tietoa voitaisiin jakaa myös epävirallisella tasolla. Samalla tuotiin esiin, että kaupungin tulisi ottaa aktiivisempi rooli ja tehdä palveluistaan yritysystävällisempiä. Molemmat osapuolet, yritykset ja kaupunki, toivovat siis lisää mahdollisuuksia tavata, selkeyttä siitä, keneen ottaa yhteyttä, sekä lisää tiedonvaihtoa ja läpinäkyvyyttä.

Syksyllä 2025 kaupungin johto ja hallinto sekä Alholmen Industrial Parkin jäsenyritykset kokoontuivat jälleen Nordpipe Composite Engineeringin tiloihin Alholmenissa esittelemään uusia strategioita ja keskustelemaan siitä, miten kaupungin ja teollisuuden strategiat voidaan sovittaa yhteen. Vaasan kaupungin energia- ja ilmastovastaava Johanna Punkari aloitti kertomalla, kuinka Vaasa on rakentanut yhteistyömalleja elinkeinoelämän kanssa. Kaupunginjohtaja Anne Ekstrand ja kaupunkikehitysjohtaja Harri Kotimäki esittelivät Pietarsaaren uuden strategian vuosille 2025–2030. Strategiassa korostetaan kestävästä kasvusta ja tavoitteena on saavuttaa ilmastoneutraalius vuoteen 2035 mennessä. Painopiste on vahvasti osallistamisessa ja kaksikielisyydessä. Kaupunki haluaa olla houkutteleva paikka sekä asukkaalle että yrityksille ja työskentelee aktiivisesti luodakseen edellytyksiä kiertotaloudelle ja vihreälle siirtymälle. Juha Hakala, Alholmen Industrial Parkin (AIP) puheenjohtaja ja Pietarsaaren satama Oy:n toimitusjohtaja, esitteli AIP:n uuden strategian, jonka tavoitteena on vuosi 2035. Strategiassa korostetaan tiiviimpää yhteistyötä kaupungin kanssa, ja jatkossa kaupungin virkamiehiä eri yksiköistä kutsutaan vuorotellen noin joka toiseen hallituksen kokoukseen. Molemmat osapuolet korostivat, että sekä kaupunki että teollisuus hyötyvät tiiviimmästä yhteistyöstä.

Vuoden 2025 alussa järjestettiin verkostolounas nimeltä AIP Partner lunch. Tapahtuma kokosi yhteen 36 edustajaa teollisuusyrityksistä ja palveluyrityksistä Alholmen Industrial Parkiin. Kehittämissyhtiön yrityspalveluista, aluekehityspalveluista ja projektitoiminnasta kerrottujen uutisten lisäksi esiteltiin myös ACEP-projekti sekä AIP:n toiminta ja tiimityö. Tapahtumassa esiteltiin myös yhdistyksen uusi jäsenmalli alihankkijoille ja palveluyrityksille, jonka tarkoituksena on edistää yhteistyötä ja luoda lisäarvoa sekä teollisuusyrityksille että kumppanijäsenille.

” AIP:n puitteissa järjestettävän toiminnan lisäksi verkostoon pääsy ja kokemusten vaihto ovat jäsenyyden tärkeimpiä etuja.”

Juha Hakala, AIP r.y:n puheenjohtaja ja Pietarsaaren satama Oy:n tj

3.1.4. Avainluvut ja tulosten arviointi

Maisterintutkinnon yhteydessä tehdyn vertailuanalyysin tulokset herättivät useita kysymyksiä AIP:n hallituksessa. Ensimmäinen kysymys koski sitä, miksi AIP ei ole mukana työ- ja elinkeinoministeriön selvityksessä ja miten selvityksessä mainitut teollisuuspuistot oli valittu. Keskustelun perusteella olisi alueen edun mukaista, että Alholmen Industrial Park mainitaan ja otetaan huomioon kansallisissa yhteyksissä, joissa valtion toimijat luettelevat tai kuvailevat maan teollisuuspuistoja. Tarkoituksena ei ole pyytää erityiskohtelua, resursseja tai etuuksia, vaan yksinkertaisesti olla mukana kansallisessa katsauksessa. Hallituksen mukaan viestin tulisi olla seuraava:

” AIP on olemassa, toimii hyvin ja täyttää teollisuuspuistolle asetetut keskeiset kriteerit”.

Näkyvyys kansallisella tasolla vahvistaa ulkoista uskottavuutta, ja sen ansiosta on helpompi osallistua asiaankuuluviin keskusteluihin, verkostoihin ja kehityshankkeisiin, jos sellaisia syntyy. Kyse on siis puolueettomasta näkyvyydestä ja oikeasta asemasta. Esille nousi myös keskustelu liittymisestä johonkin kansalliseen verkostoon, kuten Ekoteollisuuspuistot-verkostoon.

ACEP-projekti on ottanut mukaan alueen palveluyritykset. Tämä on ollut mahdollista osittain yhdistyksen uuden jäsenmallin ansiosta, joka kutsuu palveluyritykset kumppanijäseniksi. Mutta myös siten, että ne ovat osallistuneet rekrytointitapahtumiin, TKI-toimintaan ja yleiseen näkyvyyteen.

AIP on pyrkinyt määrätietoisesti rakentamaan vahvempaa ja tiiviimpää suhdetta Pietarsaaren kaupunkiin, ja tässä yhteydessä ACEP on pystynyt luomaan konkreettista lisäarvoa tapahtumien ja tapaamisten kautta. Yhteiset tapahtumat ovat lisänneet ymmärrystä toistensa rooleista, prosesseista ja tarpeista, tunnistaneet viestinnän pullonkauloja ja luoneet pohjan pidemmän aikavälin ja strategiselle yhteistyölle. Tuloksena on toivottavasti selkeämmät yhteyskanavat ja kaupungin puolelta entistä asiakaslähtöisempi toimintatapa. Jatkuva vuoropuhelu on nostettu esiin yhtenä painopistealueena AIP:n uudistetussa strategiassa. Säännölliset kokoukset ja epäviralliset tapaamiset todennäköisesti auttavat kaventamaan viranomaisten ja teollisuuden välistä etäisyyttä ja luovat paremmat edellytykset yhteiselle kehitykselle. Pietarsaaren kaupungin kanssa järjestetyt tapahtumat ovat konkreettisesti johtaneet siihen, että Pietarsaaren kaupungin virkamiehet kutsutaan AIP:n After Work -tilaisuuksiin. After Work -tilaisuuksien isäntärooli kiertää teollisuusyritysten kesken, ja tilaisuuksissa tarjotaan yleensä ajankohtaista tietoa, opastusta tuotantotiloissa ja jotain hyvää

syötävää. Se on yksi tapa vahvistaa yritysten välistä yhteenkuuluvuutta. Projektin kautta siitä on kuitenkin tullut myös konkreettinen keino lisätä kaupungin virkamiesten ymmärrystä teollisuuden prosesseista ja tarpeista, ja kehittyneen yhteistyön ansiosta viranomaisten ja teollisuuden välinen etäisyys on kaventunut.

AIP:n teollisuusyritykset ovat saaneet projektin kautta paljon näkyvyyttä luentojen ja tapahtumien kautta. Näkyvyyttä on saatu myös AIP:n ja Concordian verkkosivuilla julkaistuilla artikkeleilla. Sisäistä viestintää on vahvistettu julkaistavan uutiskirjeen avulla. Suurin osa tilaajista on AIP:n yritysten työntekijöitä tai kuuluu teollisuuspuiston konkreettisiin sidosryhmiin.

Luennot AIP:n ulkopuolella järjestetyissä tapahtumissa	1 025 henkilöä
Luennot AIP:ssa	416 henkilöä
Uutiskirjeet	5 kpl
Artikkelit	31 kpl

3.2. WP1 – Kestävä, alueellinen uusiutuva energia

3.2.1. Lämmön ja energian talteenotto, ratkaisut hukkalämmön hyödyntämiseen ja energian varastointiin

WPI toteutettiin sekä omalla sisäisellä työllä että konsulttitutkimuksilla.

Toimenpiteet 1.1 ja 1.2 viivästyivät hieman, koska suurten konsernien sitouttaminen oli haastavaa, sillä niillä on omat luottamukselliset agendansa eikä kaikilla teollisuudenaloilla ollut kiinnostusta tai resursseja yhteistyöhön näissä kysymyksissä. Jotta projektissa voitiin edetä, lähdettiin liikkeelle niistä yrityksistä, jotka olivat kiinnostuneita osallistumaan ja jakamaan tarpeitaan. Muutoin käytettiin julkisesti saatavilla olevaa tietoa.

Toimenpiteiden 1.1 ja 1.2 selvitys tehtiin yhtenä konsulttityönä.

3.2.1.1. Lämmön ja energian talteenotto

Gällande åtgärd 1.1, återvinning av värme och energi inom AIP-området och dess omgivning, Toimenpiteen 1.1, lämmön ja energian talteenoton osalta AIP-alueella ja sen ympäristössä, kartoitettiin konsulttitutkimuksessa erilaisia vaihtoehtoja ja tunnistettiin innovatiivisia ratkaisuja ja teknologioita. Toteutussuunnitelma (tiekartta) vuoteen 2030 asti kehitettiin yhdessä osallistuneiden teollisuudenalojen kanssa.

3.2.1.2. Hukkalämpö ja energian varastointi

Toimenpiteessä 1.2 kartoitettiin konsulttitutkimuksen avulla erilaisia vaihtoehtoja ja ratkaisuja hukkalämmön talteenottoon ja energian varastointiin AIP-alueella. Sen yhteydessä laadittiin myös toteutussuunnitelma (tiekartta) vuoteen 2030 asti.

3.2.2.1. Tulokset

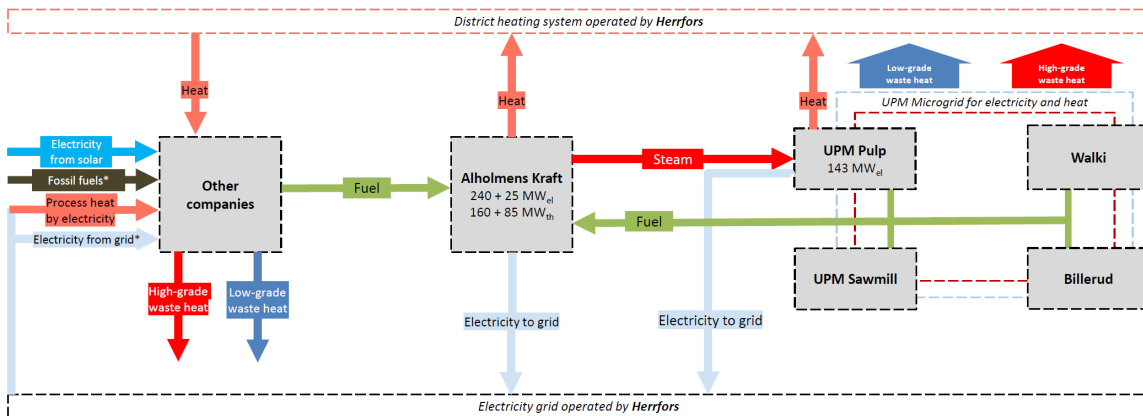
Toimenpidepakettien ”1.1 Lämmön ja energian talteenotto” sekä ”1.2 Hävikkilämpö ja energian varastointi” tulokset esitetään yhteenvetona.

Konsulttitutkimus sisälsi:

1. nykyisen tilanteen kartoitus ja haastattelut teollisuuden avainhenkilöiden kanssa
2. vertailuanalyysi mahdollisista vaihtoehdoista ja ratkaisuista
3. työpaja teollisuuden avainhenkilöiden kanssa, jossa laadittiin toteutus suunnitelma (tiekartta) vuoteen 2030 asti
4. tulosten kokoaminen ja esittely.

CURRENT STATE OF THE ENERGY SYSTEM

Energy in the area is largely centralized around Alholmens Kraft, the forest industry ecosystem, and electricity and district heating networks operated by Herrfors



Alueen energijärjestelmä rakentuu kolmen toimijan ympärille: AK, UPM ja Herrfors. Metsäintegraatin ulkopuolella sijaitsevat teollisuuslaitokset eivät ole kytkettyjä sisäiseen järjestelmään, vaan Herrforsiin. Alueella olevassa hukkalämmössä on suurta potentiaalia, mutta myös useita merkittäviä haasteita.

Vertailuanalyysissä löydettiin useita mielenkiintoisia esimerkkejä muun muassa UPM Timberilta Korkeakoskesta, Boliden Kokkolalta ja Kokkolan Energiasta, Stora Ensolta ja Imatran Lämpöltä, Vuosaaren satamasta, S-ryhmän logistiikkakeskuksesta Siposta sekä Kilpilahden teollisuusalueelta Porvoosta. Useita seuraavista voitiin soveltaa teoreettisesti AIP:hen.

BENCHMARK ANALYSIS

Benchmarks were identified across the AIP area



Seuraavat pullonkaulat tunnistettiin:

1. Lämmöntarve

AIP:llä on huomattavia määriä hukkalämpöä muun muassa AK:n savukaasuista ja UPM:n jätevesistä. Hukkalämmön tarjonta ylittää teollisuusalueen ja kaukolämpöverkon nykyisen lämmöntarpeen. Tämä rajoittaa mahdollisuuksia hyödyntää hukkalämmön potentiaalia. Jotta hyödyntäminen olisi mahdollista, lämmönkulutusta on lisättävä. Kaukolämpöverkko ei kasva niin nopeasti, että lämmön potentiaalia voitaisiin hyödyntää.

2. Rahoitus ja arvonluonti

Hävikkilämpöratkaisuja on aiemmin analysoitu, erityisesti metsäteollisuudessa, mutta liiketoimintalogiikka ja hyödyt on koettu epäselviksi. Vaatimukset lyhyestä takaisinmaksuajasta sekä omistajarakenteet, jotka tuottavat epätasaisia hyötyjä toimijoiden välillä, ovat vaikeuttaneet investointipäätöksiä ja rahoitusta. Tästä on konkreettista kokemusta AK:n ja UPM:n välisessä yhteistyössä.

3. Yhteistyö ja synergiat

Useiden toimijoiden välinen yhteistyö koetaan resurssienkuluttavaksi ja hyödyt epävarmoiksi. Yritysten erilaiset toimintalinjat vaikeuttavat lisäksi synergioiden tunnistamista, esimerkiksi hukkalämmöntuotannon ja lämmöntarpeen yhteensovittamisen osalta. Myös olemassa olevat vuokrasopimukset ja/tai maanomistajarakenteet asettavat rajoituksia. Suunnitteluun ja lupiin liittyvät rajoitukset sekä aikaa vievät prosessit sekä viivästyttävät että vaikeuttavat toimintaa.

Laaditussa etenemissuunnitelmassa kiinnitettiin huomiota lyhyen aikavälin toimenpiteisiin, jotka yritykset voivat pääosin toteuttaa yksin, sekä pidemmän aikavälin ratkaisuihin, jotka vaativat enemmän pääomaa ja edellyttävät yhteistyötä sekä yhteisten synergioiden aktiivista hyödyntämistä. Lyhyellä aikavälillä, eli 0–1 vuoden kuluessa, painopiste on teollisuuden omien toimintojen toimenpiteissä, kuten prosessivalvonnan parantamisessa ja prosessien optimoinnissa. Tähän sisältyy myös asteittainen siirtyminen fossiilisista polttoaineista

uusiutuviin vaihtoehtoihin, jotka kattavat sekä liikennepolttoaineet että kaasun ja turpeen, sekä uusiutuvan sähkön hankintasopimusten solmiminen. Sisäisten kuljetusten ja oman ajoneuvokannan sähköistäminen on toinen tärkeä osa tätä vaihetta.

Keskipitkällä aikavälillä, kun toimenpiteet käynnistetään 1–5 vuoden kuluessa, tarvitaan laajoja muutoksia, toimijoiden välistä koordinoitua ja olemassa olevan infrastruktuurin mukauttamista. Näihin sisältyy järjestelmänlaajuisia ratkaisuja.

Pitkän aikavälin toimenpiteet, joiden aikajänne on kuudesta kymmeneen vuoteen, ovat investointiltaan mittavampia ja edellyttävät useiden toimijoiden välistä yhteistyötä. Tähän kuuluvat investoinnit akkuvarastointiin (BESS), alusten maasähköön sekä ulkoisen liikenteen sähköistämiseen, esimerkiksi raskaiden ajoneuvojen latausinfrastruktuurin laajentamisen kautta. Myös aurinkovoiman laajentaminen, uusiutuvien merenkulun polttoaineiden käyttöönotto ja prosessilämmön sähköistäminen kuuluvat näihin toimenpiteisiin. Järjestelmäratkaisut, kuten lämmön varastointi kaukolämpöverkossa, mikrosähköverkkojen sähköistäminen sekä lämpöpumppujen käyttö ja hukkalämmön talteenotto, ovat keskeisiä tekijöitä, kun pyritään luomaan alueellisella tasolla entistä vankempi, tehokkaampi ja integroidumpi energiajärjestelmä.

Kiinnostavimmat vaihtoehdot energiatehokkuuden parantamiseksi tunnistettiin sidosryhmien haastatteluissa sekä työpajan aikana.

Mikroverkko (microgrid) esiteltiin rohkeana ja ”out of the box” -ratkaisuna, jolla on suuri potentiaali vahvistaa pitkällä aikavälillä resilienssiä ja riskinkestävyyttä, erityisesti nykyisen geopoliittisen tilanteen valossa. Mikroverkko esiteltiin esimerkkien ja vertailujen avulla, joissa tarkasteltiin teollisia mikroverkkoja Sköldvikenin ja Outokummun (Tornio) teollisuusalueilla. AIP:llä on suotuisat edellytykset mikrosähköverkon käyttöönotolle, sillä UPM:n metsäintegraatissa on jo toiminnassa mikrosähköverkko. Toteutettavuus- ja kannattavuustutkimuksia tulisi jatkaa yhteistyössä Herrforsin kanssa.

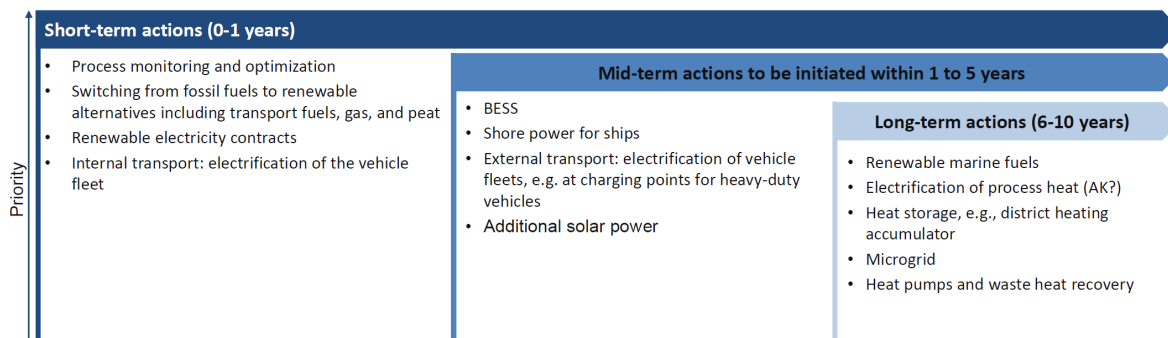
Akkuvarastointijärjestelmät (Battery Energy Storage Systems, BESS) tunnistettiin kiinnostavaksi vaihtoehdoksi sekä resilienssin että energiariippumattomuuden vahvistamiseksi. BESS voidaan ottaa käyttöön joko omana investointina tai toimittana palveluna. Koska tiettyjä prosesseja ei voida mukauttaa joustavasti sähkön hinnanvaihteluihin, tämä vahvistaa akkuvarastoinnin tarvetta. BESS-järjestelmän käyttöönotto antaa yrityksille lisäksi mahdollisuuden osallistua varamarkkinoille, mikä voi tuottaa lisätuloja.

Uusiutuvat energiaratkaisut, sekä polttoaineiden että esimerkiksi aurinkosähköjärjestelmien muodossa, nähtiin toimenpiteinä, joilla on suuri potentiaali lisätä omavaraisuusastetta ja vähentää päästöjä lyhyellä aikavälillä, suhteellisen matalalla toteutuskynnyksellä. Aurinkosähkö arvioitiin erityisen houkuttelevaksi ratkaisuksi, sillä alueella on useita tällä hetkellä hyödyntämättömiä kattopintoja, joille asennukset ovat mahdollisia. Kannattavuutta voidaan lisäksi parantaa yhdistämällä aurinkosähköjärjestelmät akkuvarastointiin. Polttoaineen vaihto

sisältyy jo yritysten lyhyen ja keskipitkän aikavälin strategioihin.

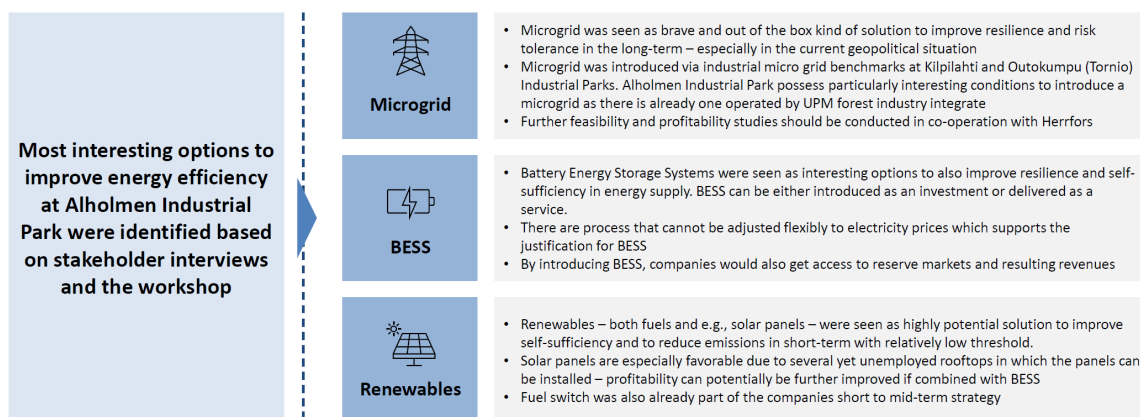
ROADMAP

Short-term actions companies are mostly to complete on their own – longer term solutions are more CAPEX-intensive and require co-operation and utilization of synergies



ROADMAP

Resilience and renewable electricity were seen as especially interesting areas of improvement in the workshop



Kun konsulttiselvitys oli saatu valmiiksi, julkaistiin uutinen (7.1.2026), jonka mukaan Alholmens Kraft on tehnyt investointipäätöksen kahdesta sähkökattilasta, joiden yhteenlaskettu teho on 120 megawattia ja jotka asennetaan Pietarsaaren voimalaitokselle. Investointi lisää lämmön- ja sähköntuotannon joustavuutta sekä tukee toimitusvarmuutta. Sähkökattilat mahdollistavat sähköjärjestelmän vakauttamiseen tarvittavan säätövoiman tuotannon. Suunnitelmien mukaan investointi valmistuu keväällä 2027. Investoinnin arvo on noin 10 miljoonaa euroa.

4. Ajoneuvoliikenteen sähköistämisen infrastruktuuri



4.1.1. Ajoneuvoliikenteen sähköistämisen infrastruktuuri

Ajoneuvoliikenteen sähköistäminen AIP:n alueella on jaettu sisäiseen ja ulkoiseen logistiikkaan.

Sisäisellä logistiikalla tarkoitetaan teollisuusalueen sisällä tapahtuvia kuljetuksia, kuten laitosten, varastojen ja terminaalien välisiä sisäisiä siirtoja sekä työkoneiden ja huoltoajoneuvojen käyttöä. Näille kuljetuksille ovat tyypillisiä ennakoitavat ajoprofiilit, lyhyet etäisyydet sekä mahdollisuus lataamiseen rajatulla alueella, mikä luo hyvät edellytykset sähköistämiseksi lyhyellä aikavälillä.

Ulkoisella logistiikalla tarkoitetaan kuljetuksia AIP:n alueelle ja alueelta, mukaan lukien saapuvat raaka-ainekuljetukset sekä lähtevät tuotteiden kuljetukset. Näihin kuljetuksiin sisältyy suuremmissa määrin raskasta liikennettä ja pitkiä ajomatkoja, mikä asettaa korkeampia vaatimuksia latausinfrastruktuurille, tehopotentialille ja toimijoiden väliselle koordinoinnille.

AIP:n alueen sisäinen logistiikka on ottanut merkittäviä edistysaskeleita, kun alueella toimivat palvelutoimijat ovat panostaneet ajoneuvo- ja konekalustonsa sähköistämiseen. Esimerkiksi Sjöblom Infra ja Adolf Lahti ovat aloittaneet sähkökäyttöisten työkoneiden, kuten sähköisten pyöräkuormaajien, testauksen ja käytön päivittäisessä toiminnassaan. Konkreettisenä esimerkkinä voidaan mainita Sjöblom Group Oy, joka investoi 20 tonnin sähkökäyttöiseen pyöräkuormaajaan. Laite otettiin käyttöön vuonna 2024 Alholmens Kraftin voimalaitoksella, missä sitä käytetään biopolttoaineen syötössä biovoimalaitokseen. Pyöräkuormaajan arvioidaan korvaavan noin 100 000 litraa fossiilista polttoainetta vuodessa. Investointi osoittaa, että sisäisten kuljetusten ja työkoneiden sähköistäminen on teknisesti toteuttamiskelpoista ja tuottaa merkittäviä ilmastohyötyjä myös ilman suoria pilottitoimenpiteitä hankkeen puitteissa.

Hankkeessa painopiste on ollut ulkoisen logistiikan sähköistämisessä. Ajoneuvoliikenteen sähköistämisen infrastruktuurin kehittämiseksi AIP:n alueella selvitettiin perusteellisesti taustatekijöitä, liikennevirtoja teollisuusalueelle ja sieltä pois sekä rahdinantajien suhtautumista sähköistämiseen.

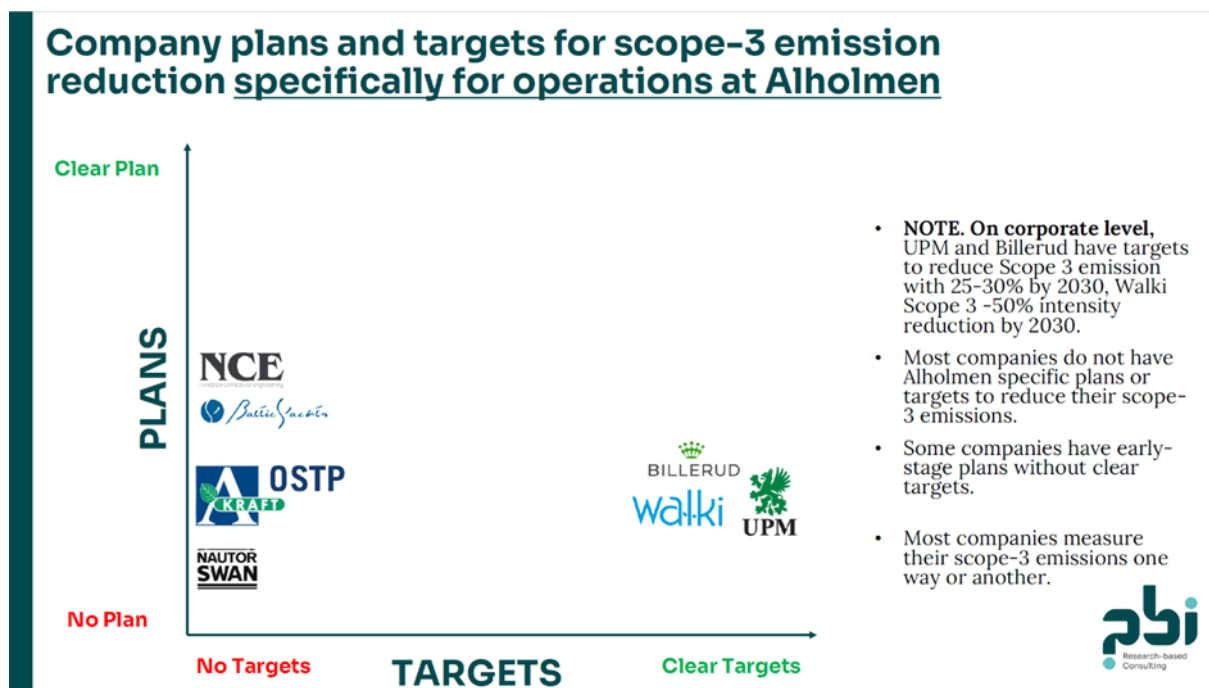
Työ käynnistyi hankkeen omalla esiselvityksellä liikennevirroista, minkä jälkeen toteutettiin konsulttiselvitys, joka johti AIP:tä koskevaan tarveselvitykseen.

Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry:n vuoden 2023 raportin mukaan noin 97 % Suomen noin 95 000 kuorma-autosta oli dieselkäyttöisiä vuoden 2021 lopussa. Vuonna 2021 maassa oli noin 400 kaasukäyttöistä ja vain kymmenkunta sähkökäyttöistä kuorma-autoa. Vuoteen 2022 mennessä määrät olivat kasvaneet lähes 500 kaasukäyttöiseen ja hieman yli 20 sähkökäyttöiseen kuorma-autoon. Kansainvälisesti tarkasteltuna käyttövoimamuutos on edennyt odotettua nopeammin. Arvioiden mukaan sähkö voi 2020-luvun loppua kohden muodostua yhä realistisemmaksi vaihtoehdoksi erityisesti vakiintuneilla kuljetusreiteillä. Akkuteknologian kehitys, erityisesti akkujen kasvava kapasiteetti, parantaa lisäksi mahdollisuuksia hyödyntää sähköä myös yhä raskaammassa ajoneuvoyhdistelmissä.

Yritysten kanssa käydyissä keskusteluissa nousi esiin useita haasteita ja mahdollisuuksia, jotka liittyvät raskaiden ajoneuvojen sähköistämiseen Alholmen Industrial Parkissa. Suurimpina haasteina mainittiin se, että sähköistäminen on edelleen varhaisessa vaiheessa ja että

infrastruktuuri on riittämätön nykyisiin tarpeisiin nähden. Epävarmuutta aiheuttaa myös se, kuka vastaa korkeista alkuinvestoinneista, minkä lisäksi Alholmenin alueella on rajallisesti tilaa tarvittavan infrastruktuurin laajentamiseen. Yritykset pohtivat myös, miten investoinnit voidaan tehdä kannattaviksi koko arvoketjun näkökulmasta ja mitä konkreettista hyötyä niille syntyy osallistumisesta siirtymään.

Samanaikaisesti tunnistettiin useita mahdollisuuksia. Tietoisuus ja joissakin tapauksissa myös vaatimukset pienemmistä scope 3 -päästöistä lisääntyvät erityisesti julkisen sektorin loppuasiakkaiden keskuudessa. Lisäksi EU:n sääntely kiristyy, muun muassa siten, että tieliikenne sisällytetään päästökauppajärjestelmään (ETS2) vuodesta 2027 alkaen. Kaikki Alholmen Industrial Parkin yritykset näkivät jonkinlaisen kilpailuedun scope 3 -päästöjen vähentämisessä, ja useimmat korostivat sen merkitystä kilpailukyvyyn säilyttämisessä asiakkaiden kestävien ratkaisujen kysynnän kasvaessa.



4.1.1.1. Tulokset

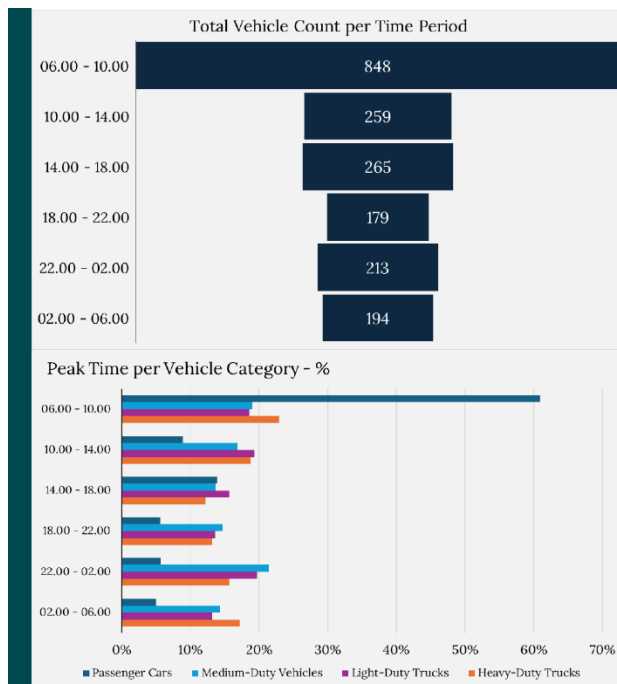
Toimenpiteessä 1.3 hanke on laatinut perusteellisen tarveanalyysin, joka voi toimia lähtökohtana sähköajoneuvoinfrastruktuurin kehittämiseksi AIP:n alueella vuosina 2024–2030. Työ on sisältänyt nykytilan analyysin sekä tarve- ja tulevaisuusarvion, joka perustuu alueen toimintoihin, kuljetuksiin ja ennusteisiin.

Hankkeessa ei ole toteutettu pilotoiteja eikä fyysistä sähköajoneuvoinfrastruktuurin rakentamista toimenpiteen puitteissa. Laadittu aineisto toimii päätöksenteon ja suunnittelun tukena jatkokehitykselle sekä mahdollisille investoinneille tulevien hankkeiden, yhteistyöaloitteiden tai ulkopuolisen rahoituksen kautta.

Vuonna 2025 toteutetut selvitykset ja liikennelaskennat osoittavat, että AIP:n alueen kautta kulkee päivittäin noin 2 000 ajoneuvoa:

- 55 % henkilöautoja
- 8 % keskikokoisia pakettiautoja

- 8 % kevyitä kuorma-autoja
- 29 % raskaita ajoneuvoyhdistelmiä

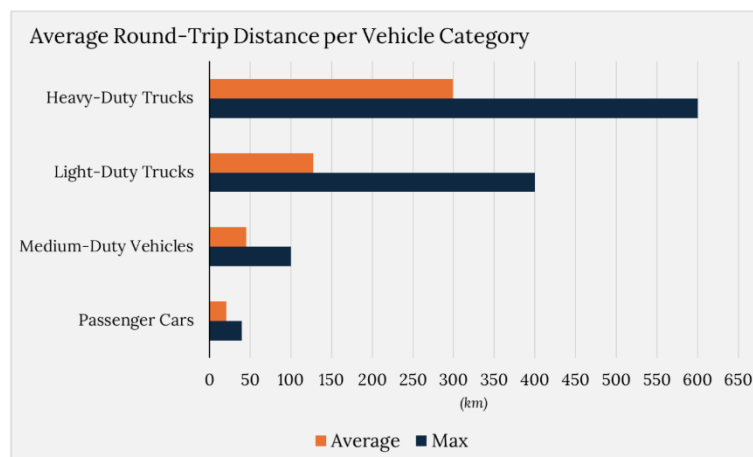


Traffic distribution during a day

- The busiest period for vehicle arrivals at Alholmen Industrial Park is between 06.00 – 10.00.
- During other time periods, the total vehicle count remains steady at around 200-250.
- Just over 60 % of all passenger cars arrive between 06.00 – 10.00.
- Heavy-duty vehicles arrive more evenly throughout the day, with the highest volume recorded between 06.00 – 10.00.



Distances travelled by vehicle category



- Heavy-duty vehicles travel significantly longer distances on average compared to other categories.
- The variation in travel distances among vehicle categories directly impacts their charging needs.
- Longer travel distances for heavy-duty vehicles mean they require higher-capacity fast chargers to minimize downtime, whereas other categories can rely on slower charging options.

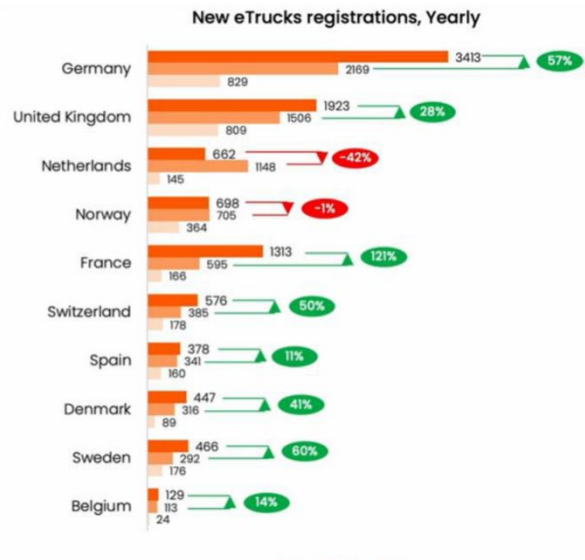
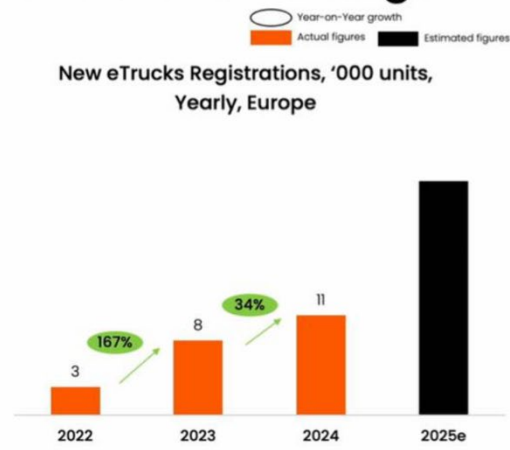


Selvityksessä tarkasteltiin myös liikenteen ajoittumista vuorokauden eri aikoihin sekä ajoneuvojen kulkemia etäisyyksiä.

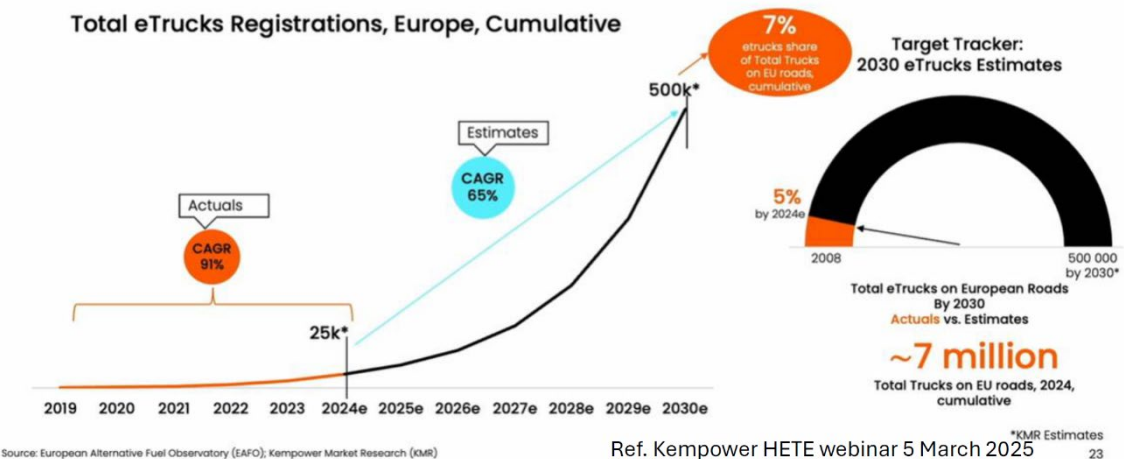
Tutkimus osoittaa, että AIP:n alueen teollisuusyritykset suhtautuvat henkilöautoliikenteen sähköistämiseen optimistisemmin kuin muiden ajoneuvoluokkien osalta. Tällä hetkellä noin 3 % henkilöautoista on sähkökäyttöisiä, ja kyselyyn vastanneet teollisuusyritysten edustajat arvioivat, että vuonna 2030 sähkökäyttöisten henkilöautojen osuus on noin 18 %.

Raskaista pitkän matkan kuorma-autoista 0 % on tällä hetkellä sähköistetty. Yhdeksästä teollisuusyrityksestä viisi ennakoi, että osuus on edelleen 0 % vuonna 2030. AIP:n teollisuusyritysten edustajien ennuste on selvästi pessimistisempi kuin markkinoiden yleinen kehityskuva. Euroopassa rekisteröityjen sähkökäyttöisten pitkän matkan kuorma-autojen määrä on kasvanut voimakkaasti viime vuosina.

Europe: eTrucks set to surge



By 2030, Kempower estimates that there could be 500 000 eTrucks on the European roads



Kempowerin HETE-hanke (Veturi) ennakoi sähkökäyttöisten ajoneuvojen määrän kasvavan vielä huomattavasti voimakkaammin. Alla oleva taulukko esittää sähköajoneuvojen määrän ajoneuvoluokittain kussakin skenaariossa.

- 2025 kuvaa yritysten tällä hetkellä raportoimia toteutuneita lukuja.
- 2027E ja 2030E kuvaavat yritysten arvioimia lukuja vuosille 2027 ja 2030.

- 2027 – PG ja 2030 – PG tarkoittavat oikaistuja lukuja, jotka kuvaavat ”positiivista kasvua” suhteessa raportoituun kehitykseen.
- 2030 – OG tarkoittaa oikaistuja lukuja, jotka kuvaavat ”optimistista kasvua” suhteessa raportoituun kehitykseen.

Number of EVs per Vehicle Category	2025	2027E	2030E	2027 - PG	2030 - PG	2030 - OG
Passenger Cars	32	97	195	108	195	271
Medium-Duty Vehicles	0	0	3	3	7	15
Light-Duty Vehicles	0	0	5	3	8	15
Heavy-Duty Vehicles	0	0	6	6	17	40

% of EVs of Total Count per Category	2025	2027E	2030E	2027 - PG	2030 - PG	2030 - OG
Passenger Cars	3%	9%	18%	10%	18%	25%
Medium-Duty Vehicles	0%	0%	2%	2%	5%	10%
Light-Duty Vehicles	0%	0%	3%	2%	5%	10%
Heavy-Duty Vehicles	0%	0%	1%	1%	3%	7%

Oletuksena on, että eri ajoneuvoluokkien akkujen kapasiteetit ovat seuraavat:

- Henkilöautot: 70 kWh
- Keskikokoinen pakettiauto: 120 kWh
- Kevyt kuorma-auto: 250 kWh
- Raskas kuorma-auto: 550 kWh

Näillä oletuksilla saadaan seuraavat tulokset:

- Nykytilanteessa lataus edellyttää enintään noin 0,28 MWh tehoa aikavälillä klo 06.00–10.00.
- Skenaariossa 2030E lataus edellyttää enintään noin 2,26 MWh tehoa aikavälillä klo 06.00–10.00.
- Skenaariossa 2030 – PG lataus edellyttää enintään noin 3,28 MWh tehoa aikavälillä klo 06.00–10.00.
- Skenaariossa 2030 – OG lataus edellyttää enintään noin 5,98 MWh tehoa aikavälillä klo 06.00–10.00.

Raportti korostaa tarvetta kehittää Alholmen Industrial Parkista sähköajoneuvojen (EV) latauksen pilottialue. Selvityksessä on tunnistettu strategisia tavoitteita ja suunnitelmia kasvihuonekaasupäästötöille kuljetuksille (scope 3 -päästöt), jotka perustuvat sähköajoneuvoihin ja koskevat Alholmenin alueella toimivia tavarantomistajia. Tutkimuksessa on arvioitu sähköajoneuvojen latauskapasiteetin tarvetta vuosille 2025, 2027 ja 2030 keskittyen henkilöautoihin sekä kevyisiin, keskiraskaisiin ja raskaisiin kuorma-autoihin.

Tarveanalyysi on osa ACEP-hanketta, työpakettia 2, osatehtävää 2.3 (”Laaditaan toteutussuunnitelma vuosille 2024–2030 sähköajoneuvoinfrastruktuurin kehittämiseksi alueella”).

Tulokset osoittavat merkittäviä saapuvia ja lähteviä liikennemääriä, mikä tarkoittaa suurta potentiaalia sähköistämiseksi. Samalla yritysten näkemykset siirtymästä sähkökuljetuksiin ovat osin ristiriitaisia.

Useimmat yritykset ovat toteuttaneet merkittäviä toimenpiteitä scope 1- ja scope 2 -päästöjensä vähentämiseksi, mutta scope 3 -päästöt ovat jääneet vähemmälle huomiolle.

Yhdeksästä toimijasta kahdeksalta puuttuvat konkreettiset tavoitteet scope 3 -päästöjen vähentämiseksi Alholmenin alueella, ja yhdellä toimijalla on tavoitteet, mutta ilman selkeää tiekarttaa niiden saavuttamiseksi. Sen sijaan useimmilla toimijoilla on hyvä käsitys omista scope 3 -päästöistään.

Yritysten esiin nostamista suurimmista haasteista keskeisimpiä olivat puutteellinen infrastruktuuri siirtymän toteuttamiseksi, korkeat alkuinvestoinnit sekä epävarmuus näiden investointien taloudellisesta kannattavuudesta.

Tämän seurauksena yksityishenkilöiden sähköautojen käytön odotetaan lisääntyvän voimakkaasti, kun taas yritykset arvioivat raskaiden kuorma-autojen sähköistymisen jäävän hyvin vähäiseksi. Tämä johtaa vain maltilliseen kasvuun arvioidussa latauskapasiteetin kysynnässä vuoteen 2030 mennessä. Tämä näkemys on selvästi ristiriidassa sähköajoneuvomarkkinoilla havaittavien yleisten trendien kanssa.

Tarveanalyysin perusteella Kempower ilmaisi kiinnostuksensa käynnistää yhteistyöhankkeen HETE Veturi -ohjelmansa puitteissa, Alholmen Industrial Parkin toimiessa pilottikohteena. Kempowerin kiinnostuksen taustalla olivat AIP:n strateginen tavoite kehittyä Suomen johtavaksi teollisuusalueeksi sekä ACEP-hankkeen painopiste sähköajoneuvojen latausinfrastruktuurin toteutussuunnitelman laatimisessa alueelle.

PBI oli esitellyt ajatuksen yhteistyöstä Kempowerin Heavy Electric Traffic Ecosystem (HETE) -Veturiohjelman kanssa työpaketissa WP2. AIP ry:n hallitus piti aluksi yhteistyötä Kempowerin ja PBI:n kanssa mielenkiintoisena jatkoselvitettävänä vaihtoehtona.

Yhteistyön perustana käytettiin laadittua tarveanalyysiä, jonka avulla arvioitiin sähköajoneuvojen latausinfrastruktuurin kehittämispotentiaalia AIP:n alueella. Kempower osoitti tukensa PBI:n toteuttamalle tarveanalyysille toimittamalla tukikirjeen AIP:n hallitukselle ja ilmaisi lisäksi kiinnostuksensa siirtyä toiseen vaiheeseen, mikäli analyysi osoittaisi riittävää potentiaalia.

Toinen vaihe olisi sisältänyt AIP:tä koskevan syventävän toteutettavuusselvityksen sekä sellaisen konseptin kehittämisen, joka mahdollistaisi ratkaisun monistamisen muille teollisuusalueille Euroopassa. Tämä vaihe olisi muodostanut erillisen yhteistyöhankkeen HETE-ohjelman puitteissa. Kempower oli alun perin tunnistanut teollisuusalueet mahdolliseksi neljänneksi asiakassegmentiksi, mikä edellytti oman sähköajoneuvojen latausekosysteemin kehittämistä.

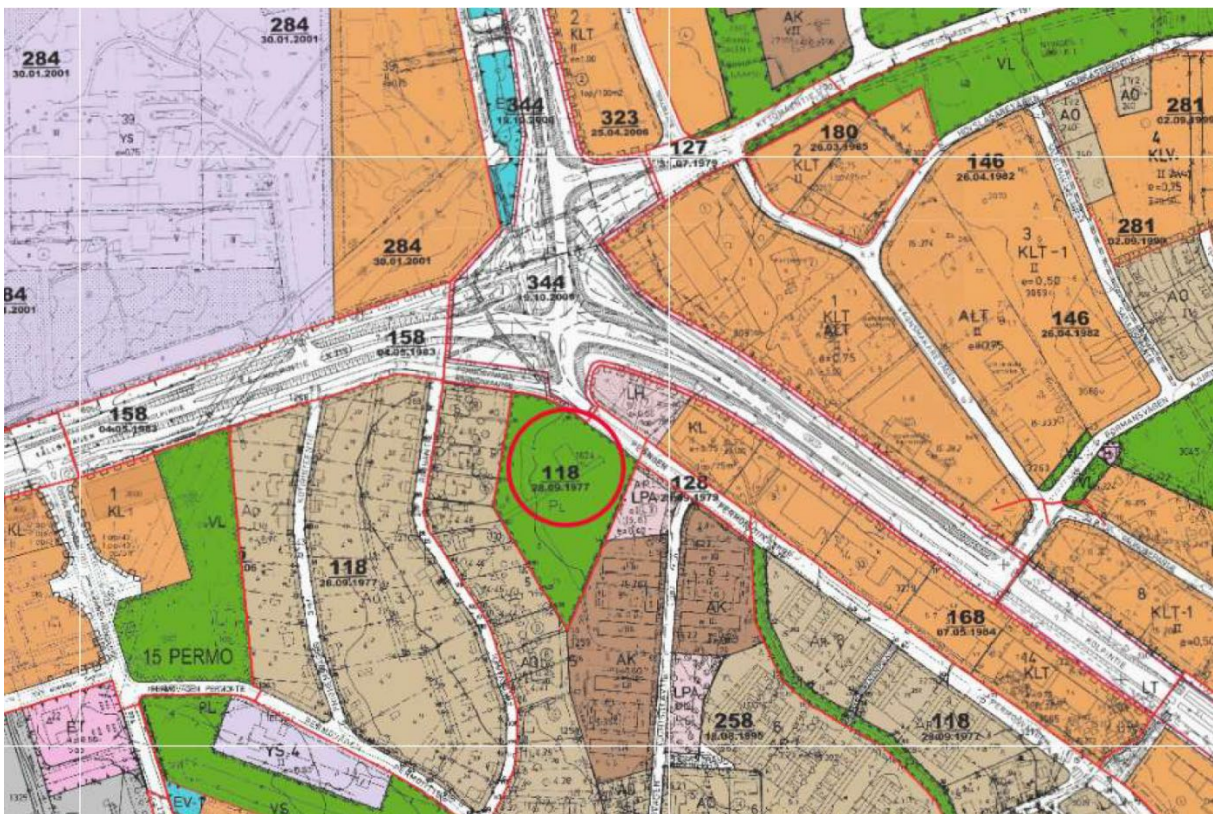
Yhteistyöhanke Kempowerin kanssa olisi tarkoittanut sitä, että Alholmen Industrial Park olisi toiminut pilottialueena päästöttömien kuljetusten ja optimoidun energian käytön mahdollistamiseksi Euroopan teollisuusalueilla. Visiona oli kehittää skaalautuva ja monistettavissa oleva ratkaisu, joka perustuu johtaviin suomalaisiin teknologiayrityksiin. Tavoitteena oli osoittaa, kuinka suuret liikennemäärät omaavat teollisuusalueet voivat hyötyä energiamurroksesta yhdistämällä paikallisen, kestäväen energiantuotannon innovatiivisiin sähköajoneuvojen latausratkaisuihin. Hankkeessa olisi analysoitu integroidun latausinfrastruktuurin, paikallisen energiantuotannon ja energianhallinnan ratkaisun toteutettavuutta Alholmen Industrial Parkissa sekä mahdollisesti myös UPM Kaukaalla.

Hankkeen puitteissa olisi kehitetty tekninen konsepti sähköajoneuvojen lataukseen sekä uusia liiketoimintamalleja Kempowerille ja muille suomalaisille teknologiayrityksille, erityisesti

eurooppalaisia teollisuusalueita silmällä pitäen. Tämä olisi sisältänyt integroitujen energianhallintaratkaisujen ja dataohjattujen liiketoimintamallien kehittämisen energian käytön optimoimiseksi teollisuusalueetasolla. Lisäksi hankkeessa olisi arvioitu ratkaisun yhteiskunnallisia, ympäristöllisiä ja taloudellisia vaikutuksia.

Keskeisimmät tuotokset olisivat olleet toteutettavuusanalyysi uuden, paikalliseen energiantuotantoon perustuvan innovatiivisen latausinfrastruktuurikonseptin käyttöönotosta Alholmen Industrial Parkissa (ja mahdollisesti UPM Kaukaalla), latausinfrastruktuurin toteutussuunnitelma vuosille 2027–2030 sekä menetelmät ja työkalut konseptin teknisen ja kaupallisen toteuttamiskelpoisuuden arvioimiseksi muilla Euroopan teollisuusalueilla. Lisäksi hankkeessa olisi analysoitu vaikutuksia teollisuusalueetasolla sekä mahdollista laajempaa vaikutusta Euroopan tasolla ja laadittu tekninen ja liiketoiminnallinen konsepti, jolla on potentiaalia monistettavaksi muille teollisuusalueille.

AIP ry:n hallitus selvitti asiaa, mutta metsäteollisuusyritysten kiinnostus ei ollut riittävän suurta hankkeeseen lähtemiseksi.



Raskaiden kuljetusten sähköistämistä koskevan selvityksen yhteydessä on todettu, että AIP:llä ei maantieteellisesti ole tilaa laajamittaiselle logistiikkakeskukselle. Yleisellä tasolla kaupungin kanssa on keskusteltu siitä, mihin raskaiden ajoneuvojen latausasema olisi tarkoituksenmukaista sijoittaa sekä kuinka laaja maa-alue tarvitaan nykyisten ja tulevien tarpeiden täyttämiseksi.

Vuoropuhelussa kaupungin kanssa on noussut esiin ehdotuksia tarkastella lähemmin vaihtoehtoisia tonttinvaihtoehtoja latausinfrastruktuurin toteuttamiseksi. Yksi esille nostettu alue sijaitsee välittömässä läheisyydessä Permosvängenin kiertoliittymää. Alue on suoraan yhteydessä valtatiehen 68 sekä Nordanvägeniin, joka johtaa AIP:n alueelle. Alue on voimassa olevan asemakaavan mukaan luokiteltu puistoalueeksi, mutta siellä sijaitsee tällä hetkellä vanha hallin perustus, jonka arvioidaan vaativan purkamista.

Alueella nähdään potentiaalia tehokkaampaan maankäyttöön osoittamalla sille toiminto, joka tukee siirtymää sähköistettyyn raskaaseen liikenteeseen.

Jatkossa suositellaan lisäselvityksiä, jotka kattavat sopivien sijaintivaihtoehtojen tarkastelun sekä tarvittavan infrastruktuurin mitoituksen analyysin.

AIP mallialueena Bothnia Green Energyn DC-pilotissa

Yhteistyössä Bothnia Green Energy -hankkeen kanssa AIP:tä käytettiin mallina hankkeen DC-pilotissa. DC-pilotissa tarkasteltiin, miten Alholmen Industrial Parkin raskaan, sähköistetyn ajoneuvokaluston latausjärjestelmä voitaisiin toteuttaa tasavirtajärjestelmään (DC) perustuen sekä mitä etuja ja haittoja tähän liittyy.

Pilotti osoitti, että DC-järjestelmät ovat energiatehokkaampia vähäisempien muunnosvaiheiden ansiosta, mutta eivät välttämättä investointikustannuksiltaan edullisempia. Korkean käyttöasteen ja suurten lataustehojen yhteydessä energiakustannukset muodostavat suurimman osan kokonaislinkaarikustannuksista, mikä tekee DC-järjestelmistä houkuttelevampia. Pilotti osoitti myös, että mikäli raskaiden ajoneuvojen sähköistyminen etenee, AIP on selkeä ehdokas DC-järjestelmien käyttöönottoon suhteellisen suuren energian läpivirran sekä merkittävien kustannus- ja energiasäästöjen ansiosta, jotka johtuvat korkeammasta kokonais-hyötysuhteesta. Energiatehokkaamman latausinfrastruktuurin avulla operatiivisia päästöjä voidaan vähentää, vaikka tämä vaikutus onkin vähäinen verrattuna raskaiden kuljetusten sähköistämisestä saatavaan huomattavasti suurempaan ilmastohyötyyn.

Pilotissa tarkasteltiin myös maantieteellistä haastetta eli sitä, mihin latausinfrastruktuuri voitaisiin sijoittaa. Raportin mukaan seuraavassa vaiheessa ajoneuvojen alueella toimivien operoijien sekä raskaita kuljetuksia hoitavien logistiikkayritysten tiiviimpi osallistaminen olisi erittäin arvokasta. Lisäksi latausinfrastruktuurin käyttöön ja ylläpitoon liittyviä organisatorisia kysymyksiä tulisi analysoida tarkemmin, samoin kuin mahdollisuuksia julkiseen tukeen alkuinvestointien osittaiseksi kattamiseksi.

Bothnia Green Energyn DC-raportti on luettavissa Kvarkenrådetin verkkosivuilla:

<https://www.kvarken.org/wp-content/uploads/2025/11/BGE-DC-report-revised.pdf>

Hanke laati myös Excel-pohjaisen laskentatyökalun, jossa käyttäjä voi syöttää omat tarpeensa ja lähtöoletuksensa ja vertailla DC- ja AC-ratkaisujen suorituskykyä ja kustannustehokkuutta. Työkalut ovat ladattavissa Kvarkenrådetin verkkosivuilta: <https://www.kvarken.org/bothnia-green-energy-piloter/>

4.1.2. WP1 – Tunnusluvut ja tulosten arviointi

Inom ramen för åtgärd 1.1 och 1.2 har projektet genomfört analyser och tagit fram Toimenpiteiden 1.1 ja 1.2 puitteissa hanke on toteuttanut analyysensä ja laatinut toteutus suunnitelmia lämmön ja energian kierrätykselle AIP:n alueella ja sen lähialueilla. Tämä on sisältänyt mahdollisuudet hukkalämmön talteenottoon ja energian varastointiin. Työ on toteutettu konsulttiselvityksenä, joka perustui alueen nykyisten energiavirtojen,

lämpölijäämien ja teknisten edellytysten kartoitukseen sekä vuoropuheluun teollisuusyritysten edustajien kanssa.

Toteutussuunnitelmissa esitetään tunnistetut ratkaisuvaihtoehdot sekä arviot niiden teknisestä toteutettavuudesta, taloudellisesta kannattavuudesta ja ilmastovaikutuksista. Painopisteenä on ollut realististen ja skaalautuvien ratkaisujen tunnistaminen, jotka voivat edistää energiatehokkuutta, päästöjen vähentämistä ja integroidumpaa energiajärjestelmää. Lisäksi on analysoitu toimijoiden välisen yhteistyön edellytyksiä.

Tässä vaiheessa hankkeessa ei ole toteutettu ehdotettujen ratkaisujen pilotointia. Laaditut toteutussuunnitelmat toimivat sen sijaan tietopohjaisena perustana jatkoyhteistyölle ja mahdolliselle pilotoinnille tulevien hankkeiden puitteissa.

Toimenpiteen 1.3 selvitysten kautta käytettävissä on nyt tilastotietoa liikennevirroista sekä analyysejä siitä, miten sähköistyminen vaikuttaa raskaan liikenteen tehotarpeeseen alueelle ja alueelta. Useita alueellisia vaihtoehtoja on tunnistettu, mutta jatkoselvityksiä suositellaan.

Hankkeen myötä myös muut toimijat ovat kiinnostuneet AIP:stä ja sähköistymisen mahdollisista vaikutuksista teollisuuspuistoon ja koko alueeseen (vrt. Kempowerin HETE-hanke ja Pietarsaaren kaupungin kaavoitusosasto).

Bothnia Green Energyn DC-pilotista esitettiin tuloksia Beyond Borders – Bothnia Green Energy -loppukonferenssissa Örnköldsvikissä. Tämän yhteydessä ACEP-hankkeen projektipäällikkö osallistui paneelikeskusteluun, jossa käsiteltiin DC-verkkojen roolia tulevaisuuden sähköjärjestelmissä. Konferenssi kokosi yhteen eri sektoreiden toimijoita, energia- ja teollisuussektorin edustajia, alueellisia toimijoita sekä hankkeen yhteistyökumppaneita.

Toimenpiteen 1.3 tulokset johtivat hankeaiioon, jota esiteltiin Åbo Akademin Vaasan energiätutkimusyksikölle ja professori Margareta Björklund-Sänkiaholle. Hankeaiio mahdollistaa hankkeen tulosten jatkokehittämisen uudessa projektissa. Projektihakemus nimeltä ”Fossil Free Mobility for Bioeconomy” on jätetty Interreg Aurora -ohjelmaan (2.3 Sustainable Mobility) yhteistyössä Novian (pääkoordinaattori), Åbo Akademin, Concordian, Biofuel Regionin (Uumaja), Skogsbrukets Forskningsinstitutin (Uppsala) sekä Energikontoret Västernorrlandin kanssa. Hankkeen tavoitteena on nopeuttaa kuljetussektorin siirtymää kohti hiilineutraaliutta bioekonomian piirissä. Mikäli hanke saa rahoituksen, siinä voi syntyä synergioita myös Kempowerin HETE-ohjelman kanssa.

4.2. WP2 –Kiertävät materiaalit ja raaka-aineet

3.3.1. Merkittävien sivuvirtojen hyödyntäminen

Yksi hankkeen tavoitteista on tunnistaa vähintään yhdelle merkittävimmistä sivuvirroista potentiaalisia korkean jalostusarvon hyödyntäjiä ja käynnistää yhteistyökeskusteluja näiden kanssa hankkeen aikana. Arvioidaksemme merkittävien sivuvirtojen uudelleenkäytön potentiaalia AIP:n alueella olemme analysoineet sivuvirrat, jotka tunnistettiin aiemmassa DACEPO-hankkeessa, ja valinneet yhdessä ympäristötyöryhmän kanssa kolme sivuvirtaa jatkotarkasteluun. Näihin sivuvirtoihin kuuluvat UPM:n prosesseista syntyvät oksajakeet ja Billerudin prosesseista syntyvä kuituliete, Walkin reunaleikkeet sekä Nautorin Swan -telakan ylijäämäksi jäävä jalopuuvaneri.

Yhteensä tunnistettiin viisitoista erilaista hyödyntämiskonseptia, mikä johti kumppanuuskeskusteluihin yhdeksän eri mahdollisuuden osalta ja yhteensä kahdentoista potentiaalisen yrityksen kanssa.

Hankkeen aikana toteutettiin seuraavat toimenpiteet:

- Sisäinen kick-off-tilaisuus 21.3.2024 teemalla “Unfolding Hidden Material Potential”.
- Vierailu ja työpaja Gaia-konsulttiyrityksen kanssa 9.10.2024.
- Projektikokous Gaia-konsultin kanssa 24.10.2024.
- Kumppanuuskeskustelut ACEP-materiaalihankkeen puitteissa 7.–8.11.2024.
- Materiaalityöryhmän projektikokous 22.11.2024.
- Materiaalityöryhmän projektikokous 4.12.2024.
- Osallistuminen näytteilleasettajana Walkin Environment Day -tapahtumaan Pietarsaareissa 5.6.2024, jossa AIP:n sivuvirtoja esiteltiin.
- Vierailu KIP:n Environment Day -tapahtumassa Kokkolassa 14.6.2024 verkostoitumistarkoituksessa.
- Osallistuminen Kokkola Material Week -tapahtumaan 11.–14.11.2024.

2.1 Different material utilisation concepts identified during the work



Fifteen different utilisation concepts were identified, leading to partnership discussions with 9 different opportunities (and a total of 12 prospect companies)



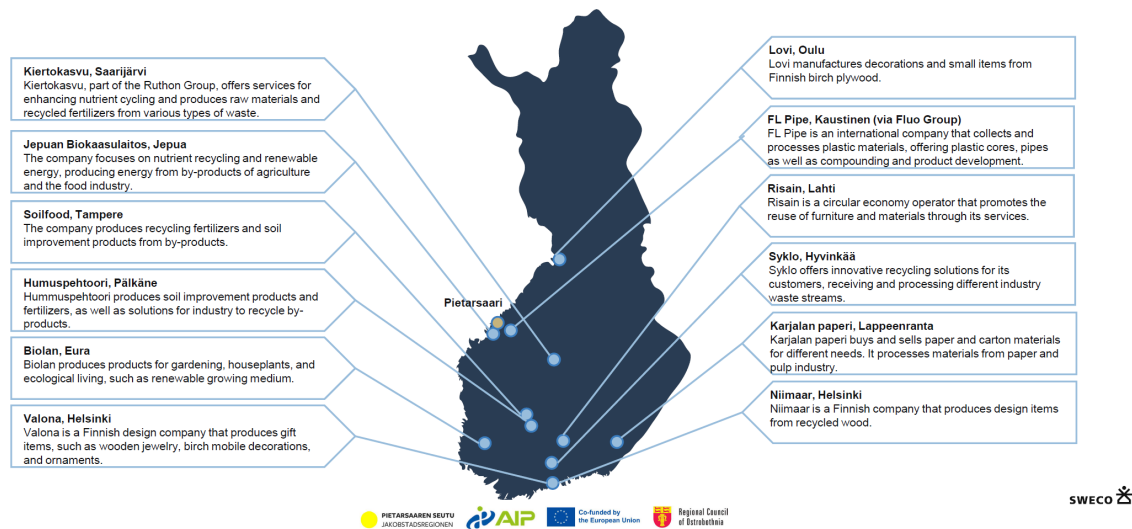
Gray boxes represent utilisation concepts that were ruled out in the process. Each box include the logos of potential partners related to the utilisation concepts that were identified during the process.

Yellow boxes represent utilisation concepts that were discussed in partnership negotiations but were not considered the most promising.

Green boxes represent utilisation concepts that were identified as the most promising, and from which deeper analysis was carried out for slides 10-18.

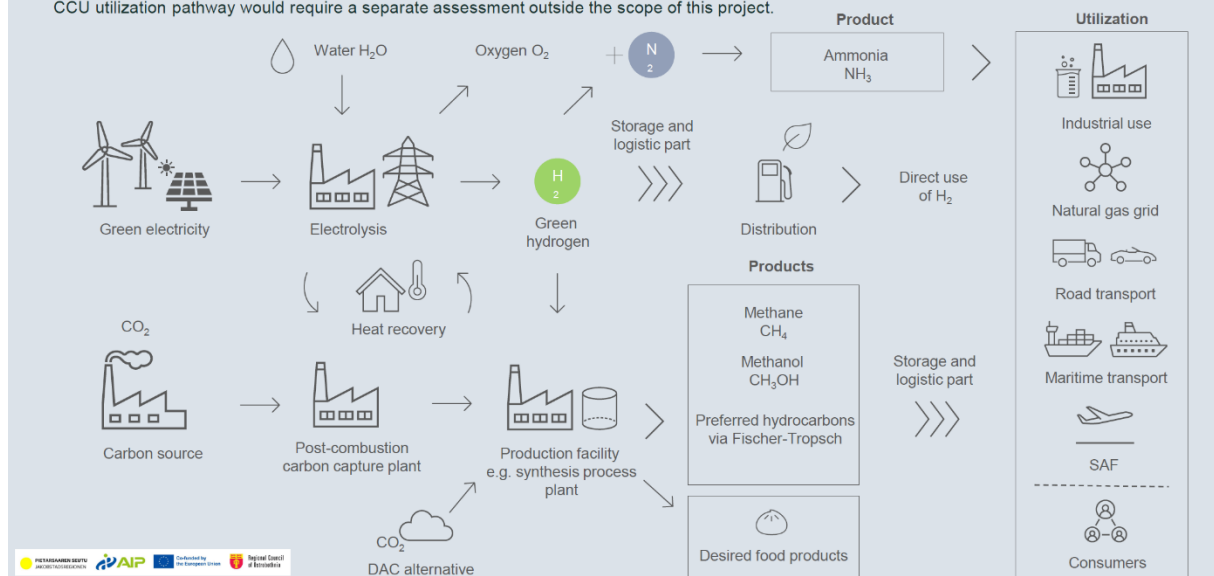
2.1 Different material utilisation concepts identified during the work

Prospect partners were sought from the Pietarsaari region as well as more broadly across Finland



An alternative utilisation pathway for material recycling could be built around carbon capture and utilisation (CCU)

CCU utilization pathway would require a separate assessment outside the scope of this project.



Hanke on osoittanut, että uusien sivuvirtoihin liittyvien mahdollisuuksien tunnistaminen on mahdollista suhteellisen nopeasti, edellyttäen että käytettävissä on oikeanlaista osaamista ja verkostoja. Swecon sisäinen asiantuntijapaneeli sekä yhteistyökumppanit ovat olleet keskeisessä roolissa ympäristötyöryhmän ideoiden viemisessä sujuvasti käytäntöön ja materiaalien hyödyntämispotentiaalin selvittämisessä. Lisäksi materiaalinomistajien aktiivinen sitoutuminen on tehostanut prosessia ja edistänyt yhteyksien syntymistä eri toimijoiden välillä.

Analysoidut materiaalivirrat ovat herättäneet suurta kiinnostusta potentiaalisten kumppaneiden keskuudessa, ja on hyvät edellytykset sille, että osa tunnistetuista hyödyntämiskäytännöistä voidaan jatkokehittää tulevaisuudessa. Eri organisaatioiden välinen matchmaking oli keskeinen osa toimenpidettä ja avasi ovia uusille yhteistyömuodoille.

Kannattavien ja kiertotalouteen perustuvien ratkaisujen kehittäminen edellyttää kuitenkin erilaista toimintatapaa verrattuna perinteiseen yritysکوhtaiseen tuotekehitykseen. Usein tarvitaan useiden toimijoiden välistä yhteistyötä ja joissakin tapauksissa myös väliportaan toimijaa, joka voi helpottaa vuoropuhelua sivuvirtojen omistajien ja loppukäyttäjien välillä.

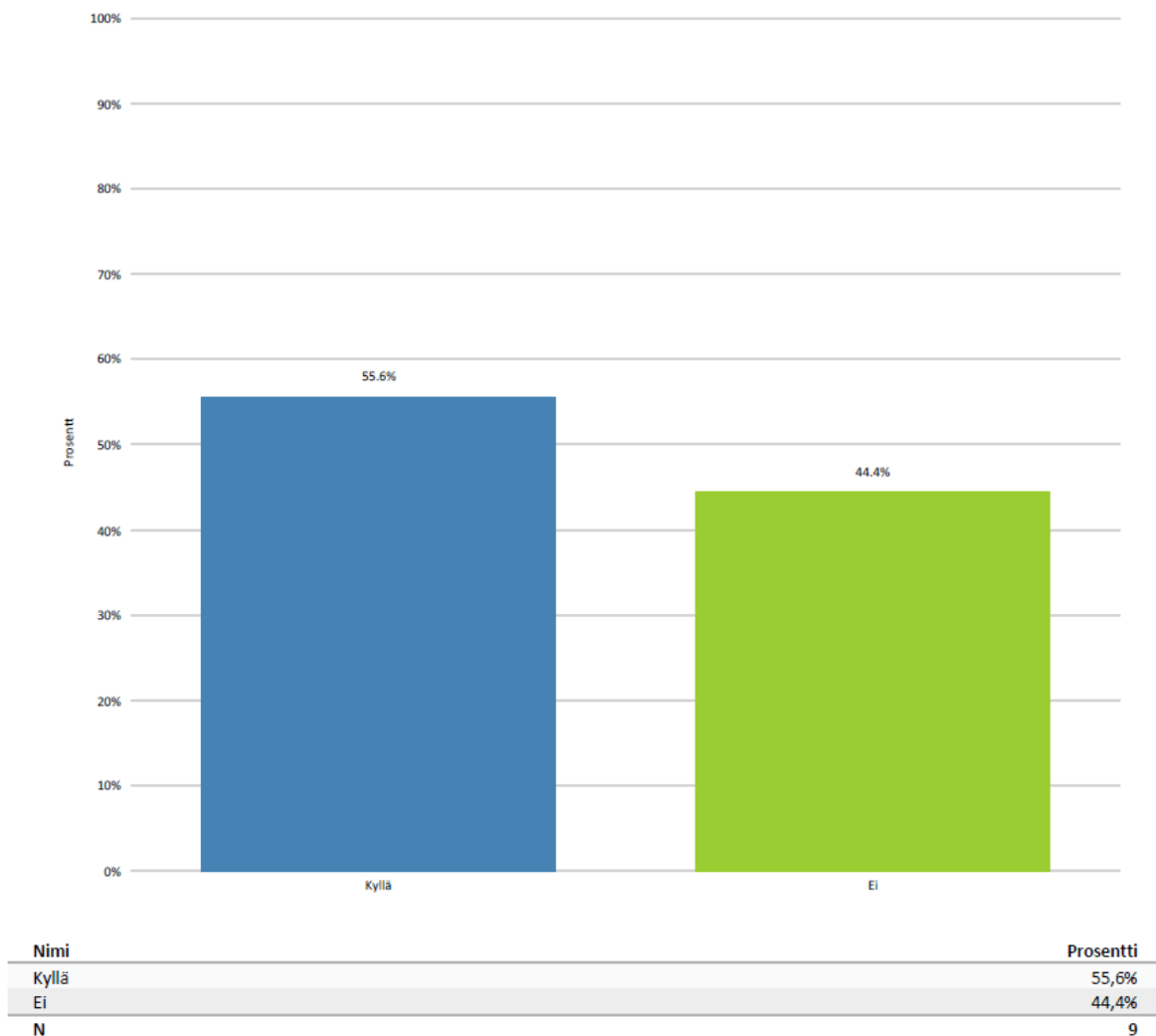
Hanke on varhaisessa vaiheessa tehnyt yleisluonteisen arvion eri hyödyntämiskonseptien teknisistä ja taloudellisista mahdollisuuksista. Kiertotaloudellisen hyödyn jatkoarvioinnissa tulisi huomioida muun muassa korvauspotentiaali, jalostusarvon nostamisen mahdollisuudet sekä tuotteen elinkaari ja kierrätettävyys.

Hanke on myös osoittanut, että sekä alueellisten yhteistyömuotojen etsiminen että näkökulman laajentaminen oman alueen ulkopuolisiin kumppaneihin tuottaa etuja. Erityisesti matalamman arvon sivuvirtojen osalta paikallinen yhteistyö voi olla ratkaisevaa logistiikkakustannusten hallinnassa ja taloudellisen kannattavuuden saavuttamisessa.

3.3.2. Digitaalisen materiaalialustan selvitys

Hankkeessa toteutettiin kysely mahdollisen digitaalisen materiaalialustan kiinnostavuuden selvittämiseksi. Vastaukset jakautuivat. Yksikään teollisuusyritys ei tällä hetkellä käytä alustaa sivuvirtojen myyntiin. Sen sijaan 55 % teollisuusyrityksistä voisi harkita sivuvirtojen tarjoamista myyntiin digitaalisella materiaalialustalla.

11. Voisiko edustamanne teollisuus harkita sivuvirtojen myyntiä digitaalisella materiaalialustalla?



Avoimissa vastauksissa ne teollisuusyritykset, jotka eivät olleet kiinnostuneita materiaalialustasta, toivat esiin, että niillä on jo vakiintuneet ratkaisut sivuvirtojen hyödyntämiseen, että myyntinäkökulmasta merkittäviä sivuvirtoja ei ole, sekä että sivuvirtojen myynti on keskitetty konsernin pääkonttoriin, minkä vuoksi tuelle ei koettu olevan tarvetta.

Myönteisesti suhtautuneet vastaajat puolestaan korostivat, että järjestelmän tulisi joko hakea tiedot automaattisesti ERP-järjestelmästä tai olla erittäin helppokäyttöinen ja nopea käyttää. Lisäksi katsottiin, että alustalla tulee olla selkeästi nimetyt resurssit sen ylläpitoa ja hallinnointia varten. Esiin nousi myös kysymys siitä, miten alustalla tarjottavien materiaalien käsittely ja varastointi järjestetään niiden noutoa odotettaessa. Toinen keskeinen näkökulma oli, että toiminnan tulisi perustua pidempiaikaisiin sopimuksiin, sillä sivuvirtoja ei haluta tarjota lyhytaikaisina spot-kauppoina.

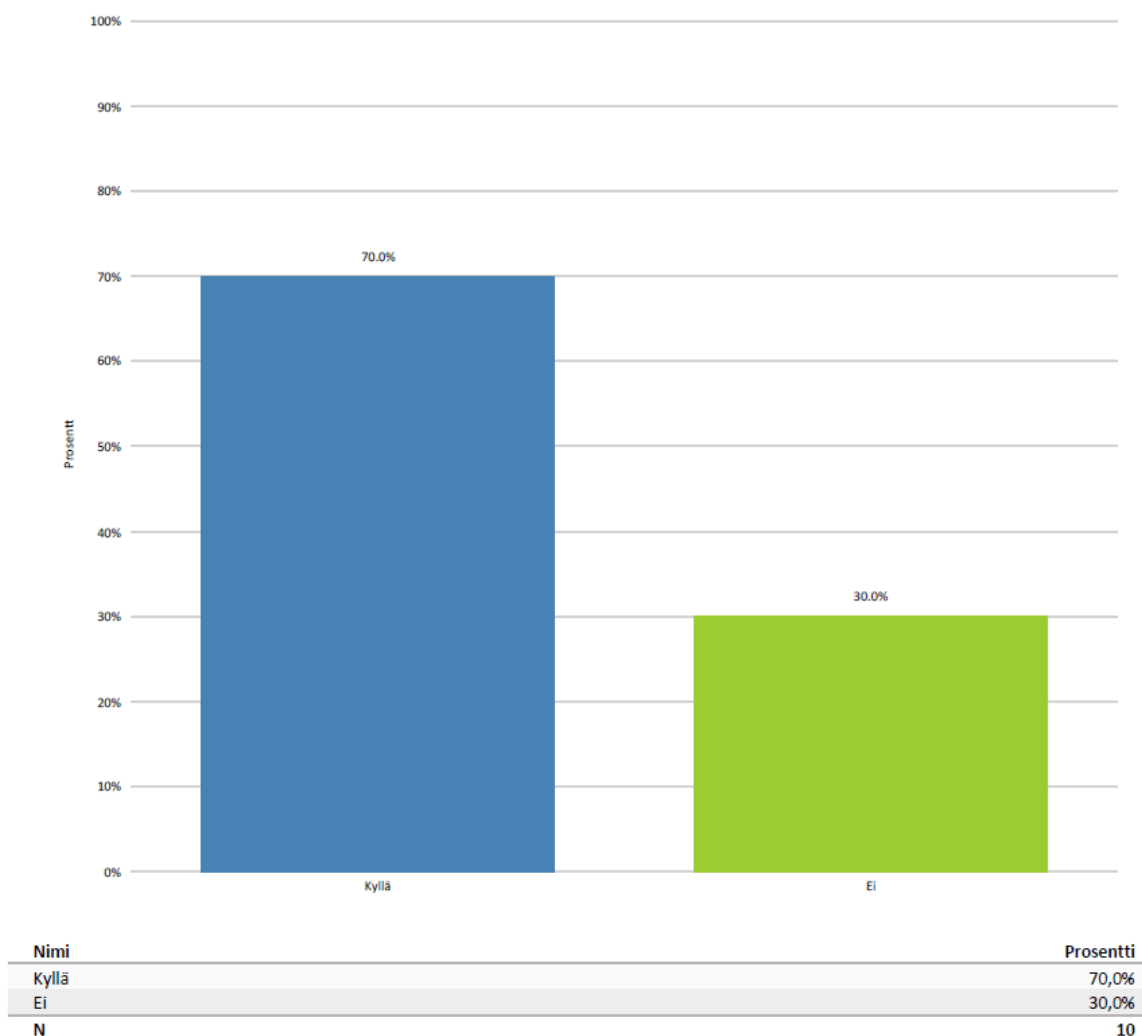
3.3.3. Kiertotalouden tavoitteet ja indikaattorit

Hanketta kirjoitettaessa AIP:llä yhdistyksenä oli tavoitteena ”zero waste”. Jo hankkeen alkuvaiheessa kävi ilmi, että tavoitteen määrittelyä on tarpeen selkeyttää ja muotoilla

uudelleen, jotta se olisi sovellettavissa kaikille toimijoille. Syynä tähän on se, että teollisuusyrityksillä on hyvin erilaiset edellytykset tavoitteen saavuttamiseen.

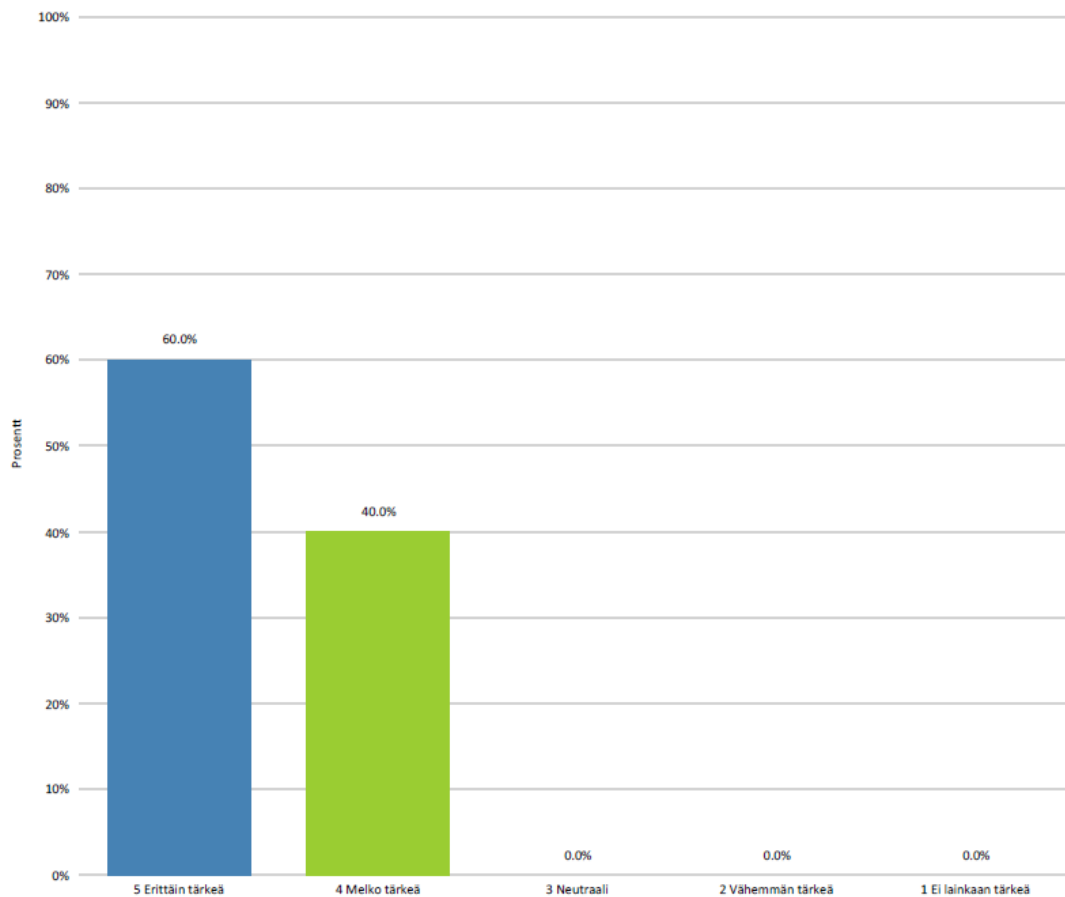
Hankkeen aikana toteutetussa kartoituksessa ilmeni, että 30 % vastaajista ei sitoudu kyseiseen tavoitteeseen.

14. Voiko edustamanne teollisuus sisällyttää AIP:n strategisen tavoitteen "zero waste" 2030?



Samassa kartoituksessa kävi kuitenkin ilmi, että kaikki teollisuusyritykset pitävät kiertotaloustavoitteita tärkeinä omassa toiminnassaan.

15. Kuinka tärkeitä kiertotalouden tavoitteet ovat edustamallenne teollisuudelle?



Nimi	Prosentti
5 Erittäin tärkeä	60,0%
4 Melko tärkeä	40,0%
3 Neutraali	0,0%
2 Vähemmän tärkeä	0,0%
1 Ei lainkaan tärkeä	0,0%
N	10

Hankkeen aikana esitettiin useita ehdotuksia siitä, miten ”zero waste” -tavoitetta voitaisiin selkeyttää. Yhteisen määritelmän ja indikaattorin löytämisestä vaikeuttaa teollisuusyritysten moninaisuus sekä erot siinä, mitä tietoja raportoidaan ja millä tavoin.

Seuraavia vaihtoehtoja on muun muassa arvioitu:

- Kierrätysaste
- Ei jätettä kaatopaikalle
- Nothing to waste -lähestymistapa, jossa jäte kierrätetään tai hyödynnetään uudelleen muuhun käyttöön
- Jäte/tuotanto/tunti suhteessa valmistettuihin tuotteisiin
- Sivuvirtojen hyödyntämisaste
- Hiilijalanjälki

- Circular inflow/outflow sekä linear inflow/outflow (poltto ja kaatopaikka eriteltyinä)

Keskeinen osa tätä työtä on ollut tarkastella, miten muut teollisuusalueet ja organisaatiot ovat ratkaisseet vastaavia haasteita. On käynyt ilmi, että myös muille teollisuuspuistoille on vaikeaa määritellä yhteisiä indikaattoreita ja tavoitteita, koska määritelmät ja lähtökohdat vaihtelevat merkittävästi eri teollisuudenalojen välillä.

AIP:n lähtökohtana on ollut löytää yhtenäinen mittaustapa, joka perustuu vertailuvuosiin ja teollisuusyritysten kesken vertailukelpoisiin viitepisteisiin. Lisäksi on ollut tärkeää valita indikaattori, joka on jo teollisuusyritysten saatavilla eikä aiheuta lisätyötä jo valmiiksi kuormitetulle henkilöstölle.

Yksikään edellä mainituista mittareista ei sellaisenaan soveltunut kaikille AIP:n jäsenyrityksille, sillä teollisuusyritykset eroavat toisistaan merkittävästi, niillä on erilaiset raportointijärjestelmät ja ne mittaavat eri asioita.

Jotta kaikille teollisuusyrityksille soveltuva indikaattori voitiin löytää, oli olennaista huomioida nämä erot ja valita riittävän joustava mittari, jota voidaan soveltaa erilaisiin olosuhteisiin.

AIP:n hallitus päätti kokouksessaan 13.1.2026, että puhtaan energian osuus per MWh toimii AIP:n yhteisenä indikaattorina. Indikaattorin vuosittainen päivitys liitetään osaksi yhdistyksen jatkuvaa toimintaa. Tiedonkeruu ja indikaattori rajataan koskemaan valmistavaa teollisuutta.

Hanke keräsi teollisuusyrityksiltä seuraavat tiedot:

- Puhtaan energian osuus per MWh vuonna 2025
- Vertailutietona puhtaan energian osuus per MWh vuonna 2020

Se, mitä pidetään puhtana energiana, määritellään teollisuusyrityksissä itse. On tärkeää, että samaa määritelmää käytetään vuosittain, jotta pitkän aikavälin vertailu säilyy johdonmukaisena.

Hallitus päätti, että tiedot kattavat:

- Scope 1 -päästölähteet (suorat päästöt, jotka yritys omistaa tai hallitsee)
- Scope 2 -päästöt (epäsuorat päästöt, jotka syntyvät yrityksen ostamasta energiasta)

Esimerkkejä siitä, mitä voidaan laskea puhtaaksi energiaksi (tarkka määritelmä tehdään yrityskohtaisesti):

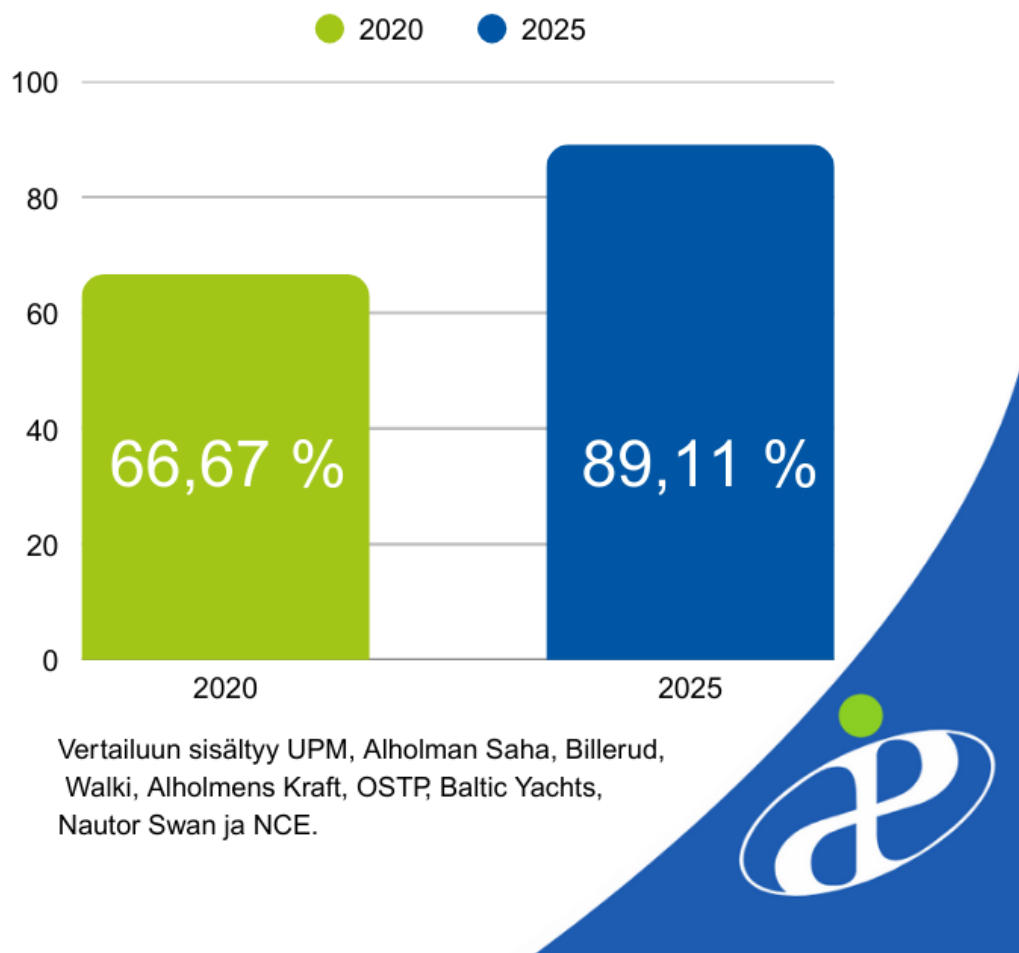
- Uusiutuva energia (esimerkiksi tuuli-, aurinko-, vesi- ja biokaasu)
- Sertifioitu vihreä sähkö (esimerkiksi alkuperätakuilla varustettu sähkö)
- Jätteestä tuotettu energia (mikäli se katsotaan hiilineutraaliksi)
- Oma energiantuotanto, joka ei aiheuta fossiilisia päästöjä

Tietoa kerätään vuosittain puhtaan energian osuuden kehittymisen seuraamiseksi per MWh. Pitkällä aikavälillä AIP voi ottaa käyttöön myös muita yhteisiä mittareita, jotka kuvaavat paremmin kiertotalouden kehitystä teollisuuspuistossa, mutta huomioivat samalla kunkin teollisuusyrityksen erityiset tarpeet ja haasteet.

Teollisuus	Puhdas energia per MWh år 2020 (%)	ren energi per MWh Puhdas energia 2025 (%)
UPM Kymmene Oyj, Pietarsaari	99	99,6
Oy Nautor Oy	29,8	78,5
Oy Alholmens Kraft Oy	65,55	94,73
Baltic Yachts Oy Oy Ltd	60	100
Billerud Finland Oy	100	100
UPM-Kymmene Oyj, Alholman saha	100	100
Walki Oy	90,60	98,28
OSTP Finland Oy Oy	55,1	95,5
NCE Oy	0	35,36
Keskiarvo	66,67	89,11

Keskiarvo nousi 66,67 prosentista 89,11 prosenttiin, mikä osoittaa myönteistä kehitystä kohti puhtaampaa energian käyttöä AIP:n teollisuudessa.

Puhtaan energian osuus MWh:ta kohti



3.3.3.1. Indikaattorin ”puhtaan energian osuus per MWh” rajoitukset

Indikaattori *puhtaan energian osuus per MWh* kuvaa puhtaan energian suhteellista osuutta teollisuuden energiankäytössä, joko ostetun energian tai oman tuotannon osalta. Indikaattorilla on kuitenkin merkittävä rajoite: se ei ota huomioon teollisuuden kokonaisenergiankulutuksen volyymeja.

Energiaintensiivisimmät teollisuusyritykset ovat jo nykyisin yli 95 prosentin tasolla puhtaan energian osuudessa.

WP2 – Tunnusluvut ja tulosten arviointi

Työpaketissa 2 hanke on osaltaan vahvistanut tietopohjaa, luonut yhteisiä viitekehyksiä sekä käynnistänyt prosesseja, jotka tukevat materiaalien ja raaka-aineiden kiertävämpää käyttöä AIP:n alueella. Hankkeen toimenpiteet ovat olleet pääasiassa strategisia ja analyttisiä, ja painopiste on ollut potentiaalien, esteiden ja jatkokehityksen edellytysten tunnistamisessa varsinaisen pilotoinnin tai ratkaisujen käyttöönoton sijaan.

Merkittävien sivuvirtojen uudelleenkäytön osalta hanke on osoittanut, että valittujen materiaalivirtojen korkeamman jalostusarvon hyödyntämiselle on olemassa selkeä teoreettinen potentiaali. Arviointi osoittaa kuitenkin samanaikaisesti, että matka tunnistetusta potentiaalista varsinaiseen toteutukseen on monimutkainen ja usein riippuvainen ulkoisista tekijöistä, kuten markkinaolosuhteista, olemassa olevista sopimuksista ja yritysten sisäisistä päätöksentekoprosesseista. Tämän vuoksi hankkeen tuloksia voidaan tässä osiossa pitää ensisijaisesti pohjana jatkokeskusteluille ja tuleville yhteistyömuodoille pikemminkin kuin suoraan kvantifioitavina lopputuloksina.

Digitaalista materiaalialustaa koskeva selvitystyö on selkeyttänyt sekä mahdollisuuksia että rajoitteita. Arvioinnin mukaan yritysten kiinnostus on jakautunutta ja vahvasti ehdollistettua vaatimuksille helppokäyttöisyydestä, automaatiosta sekä riittävästä resursseista alustan ylläpitoon ja hallintaan. Tulokset ovat auttaneet muodostamaan realistisemmän kuvan siitä, mitä vaaditaan, jotta tällainen alusta olisi tarkoituksenmukainen AIP:n kontekstissa, ja ne toimivat siten tärkeänä päätöksenteon tukena mahdollisia jatkotoimia varten. Hankkeen puitteissa ei toteutettu alustan kehittämistä eikä pilotointia. Sen sijaan hanke kartoitti, että vastaavanlaisia alustoja on rakennettu useissa muissa hankkeissa ilman, että ne ovat vakiintuneet käyttöön hankkeiden päätyttyä. Oman alustan rakentamisen sijaan tarkoituksenmukaisempaan vaihtoehtona pidetään olemassa olevan ja toimivan ratkaisun hyödyntämistä, kuten esimerkiksi <https://materiaalitori.fi/>, joka ei toistaiseksi ole saavuttanut laajaa käyttöä Pietarsaaren seudun yritysten keskuudessa.

Keskeinen tulos työpaketissa on ollut tarve yhteisille mutta samalla käytännössä toteuttamiskelpoisille kiertotaloustavoitteille ja -indikaattoreille. Hanke osoittaa, että aiemmat pyrkimykset yhteiseen ”zero waste” -tavoitteeseen eivät ole olleet riittävän hyvin sovitettavissa teollisuuden moninaisuuden ja vaihteleviin raportointikäytäntöihin. Työ onkin painottunut yhteisen ymmärryksen lisäämiseen, vertailukelpoisuuteen, saatavilla olevaan dataan sekä seurannan pitkäjänteisyyteen. Konkreettisenä tuloksena AIP:n hallitus päätti ottaa käyttöön **puhtaan energian osuuden per MWh** yhteisenä indikaattorina. Seuranta osoittaa selkeää myönteistä kehitystä ajan myötä: keskiarvo on noussut **66,67 prosentista 89,11 prosenttiin**, mikä viittaa selkeään siirtymään kohti puhtaampaa energian käyttöä valmistavassa teollisuudessa. Kyseessä on mitattava tunnusluku, joka on nyt integroitu osaksi yhdistyksen vakiintunutta toimintaa ja mahdollistaa jatkuvan seurannan myös hankkeen päättymisen jälkeen.

3.4. WP3 – Resurssien jakaminen

Hankkeen tavoitteena on edistää vihreää siirtymää ja kiertotaloutta AIP:n alueella strategisten toimenpiteiden avulla, jotka vahvistavat osaamista, yhteistyötä ja resurssitehokkuutta. Tavoitteena on luoda pitkällä aikavälillä kestäviä ratkaisuja, jotka edistävät kilpailukykyä ja ympäristöhyötyjä.

Projektisuunnitelman mukaan suunniteltujen toimenpiteiden odotetaan johtavan osaamisen lisääntymiseen, resurssien tehokkaampaan käyttöön sekä toimijoiden välisen yhteistyön vahvistumiseen alueella. Tavoitteena on luoda rakenteita ja prosesseja, jotka tukevat sekä tiedon siirtoa että yhteisten kiertotalous- ja jakamistalousohjelmien kehittämistä.

Hankkeessa toteutettiin kartoitus osaamisen jakamiseen, asiantuntijapooliin ja osaamispassiin liittyvästä kiinnostuksesta ja haasteista. Kartoitus toteutettiin keräämällä vastauksia AIP:n hallituksen ja tiimien jäseniltä sekä levittämällä kyselyä edelleen organisaatioiden sisällä kattavan aineiston saamiseksi.

3.4.1. Projektisuunnitelman mukaiset odotukset

3.4.1.1. Tarpeiden ja osaamisten kartoitus asiantuntijapoolia varten

Toimenpiteen tavoitteena on kartoittaa alueen yritysten ja toimijoiden osaamiset ja tarpeet, jotta voidaan kehittää vihreään siirtymään ja kiertotalouteen keskittyvä asiantuntijapooli. Tulosten avulla on tarkoitus mahdollistaa kohdennetut koulutustoimenpiteet ja tarjota yrityksille tehokkaampaa tukea niiden kestävyteen liittyvässä työssä.

Hankkeessa analysoitiin kyselyn avulla kiinnostusta yhteiseen asiantuntijapooliin. Tässä yhteydessä asiantuntijapoolilla tarkoitetaan yhteistä järjestelmää, jossa yritykset voivat koota ja jakaa asiantuntijaosaamista tietyillä osa-alueilla.

Yhteinen asiantuntijapooli voi toimia usealla eri tavalla, esimerkiksi jakamalla erikoisosaamisresursseja (kuten ympäristöraportointiin, sertifiointiprosesseihin tai turvallisuuteen liittyvää osaamista). Sen sijaan, että jokainen yritys palkkaisi oman kokopäiväisen asiantuntijan, voidaan hyödyntää resurssien jakamiseen perustuvaa mallia, jossa yritykset saavat käyttöönsä erikoisosaamista, joka muutoin voisi olla liian kallista. Asiantuntijapooli voi myös tarkoittaa yhteistä tietopankkia, joka sisältää käytännön työkaluja ja vinkkejä, kuten laskenta- ja raportointipohjia, joiden avulla yritykset voivat oppia toisiltaan.

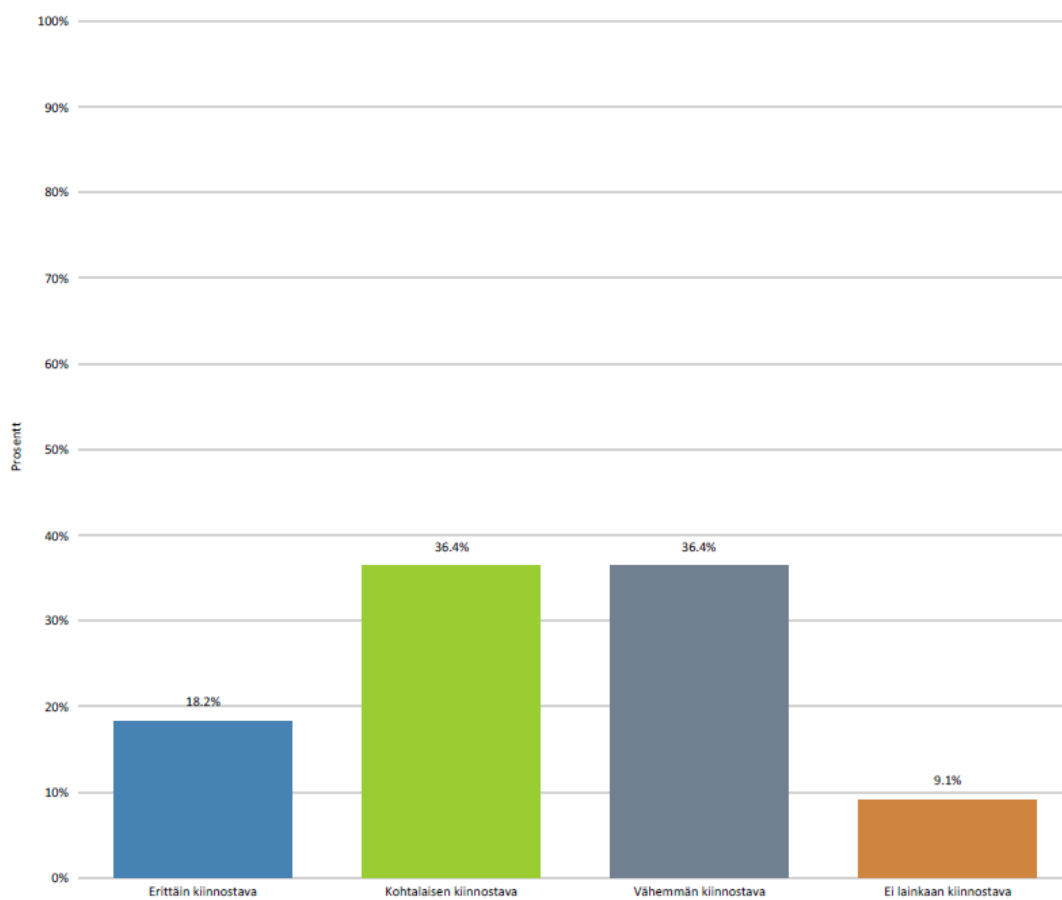
Tällä hetkellä osaamisen jakaminen tapahtuu AIP:llä pienemmässä mittakaavassa työryhmien kautta. Esimerkiksi ympäristö- ja turvallisuustiimissä teollisuusyritykset tekevät yhteistyötä kehittääkseen sekä AIP-alueen yhteistä että yksittäisten yritysten työturvallisuutta. Asiantuntijapoolin avulla tätä toimintatapaa voitaisiin kehittää ja laajentaa.

3.4.1.1.1. Toimenpiteet ja tulokset

Kartoitus osoittaa, että kysymykseen ”Kuinka kiinnostava AIP:n yhteinen asiantuntijapooli olisi?”

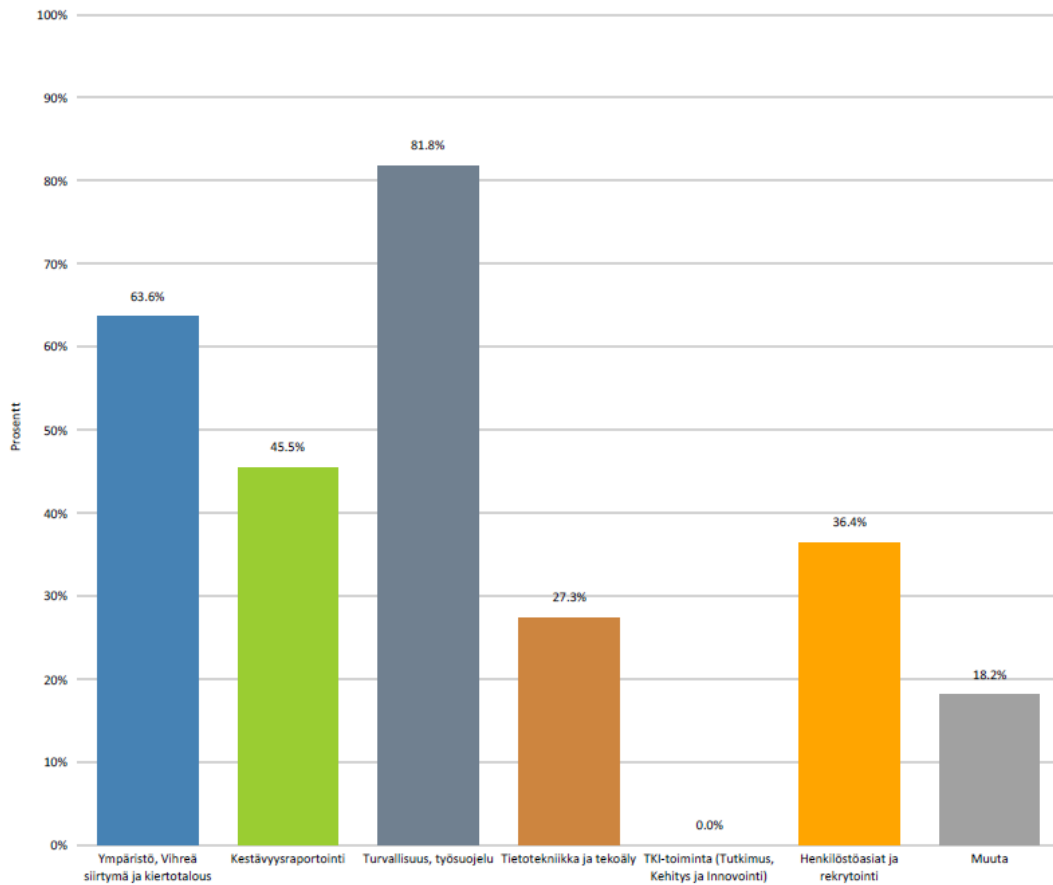
- 18,2 % vastasi, että se on erittäin kiinnostava
- 36,4 %, että se on melko kiinnostava
- 36,4 %, että se on vähemmän kiinnostava
- 9,1 %, että se ei ole lainkaan kiinnostava

6. Kuinka kiinnostava AIP:lle tarkoitettu asiantuntijapooli olisi?



Nimi	Prosentti
Erittäin kiinnostava	18,2%
Kohtalaisen kiinnostava	36,4%
Vähemmän kiinnostava	36,4%
Ei lainkaan kiinnostava	9,1%
N	11

7. Mitä aiheita asiantuntijapoolit voisivat käsittää?



Nimi	Prosentti
Ympäristö, Vihreä siirtymä ja kiertotalous	63,6%
Kestävyysraportointi	45,5%
Turvallisuus, työsuojelu	81,8%
Tietotekniikka ja tekoäly	27,3%
TKI-toiminta (Tutkimus, Kehitys ja Innovointi)	0,0%
Henkilöstöasiat ja rekrytointi	36,4%
Muuta	18,2%
N	11

Ne vastaajat, jotka suhtautuivat asiantuntijapooliin kriittisesti, katsoivat, ettei yritysten välinen yhteistyö asiantuntijoiden osalta ole loogista eivätkä he nähneet yhteistyöstä koituvia hyötyjä. Lisäksi todettiin, ettei mikään esitetyistä teemoista koettu kiinnostavaksi. Koska monet yritykset kamppailevat samankaltaisten haasteiden kanssa, nähtiin riskinä myös se, että asiantuntijarooli keskittyisi niihin organisaatioihin, joilla on eniten osaamista. Yhtenä haasteena nostettiin esiin myös ajanpuute.

Asiantuntijapooliin myönteisesti suhtautuneet vastaajat puolestaan toivat esiin, että yhteistyö muiden yritysten kanssa on jo lähtökohtaisesti hyvällä tasolla. Ehdotuksina nousi esiin, että asiantuntijapoolin teemoina voisivat olla esimerkiksi auditointeihin valmistautumista koskevat koulutukset tai jopa auditointien toteuttaminen, kuten ympäristöauditoinnit. Myös rautatieturvallisuus mainittiin mahdollisena teemana.

3.4.1.2. Osaamispassin ja koulutussisältöjen kehittäminen AIP:lle

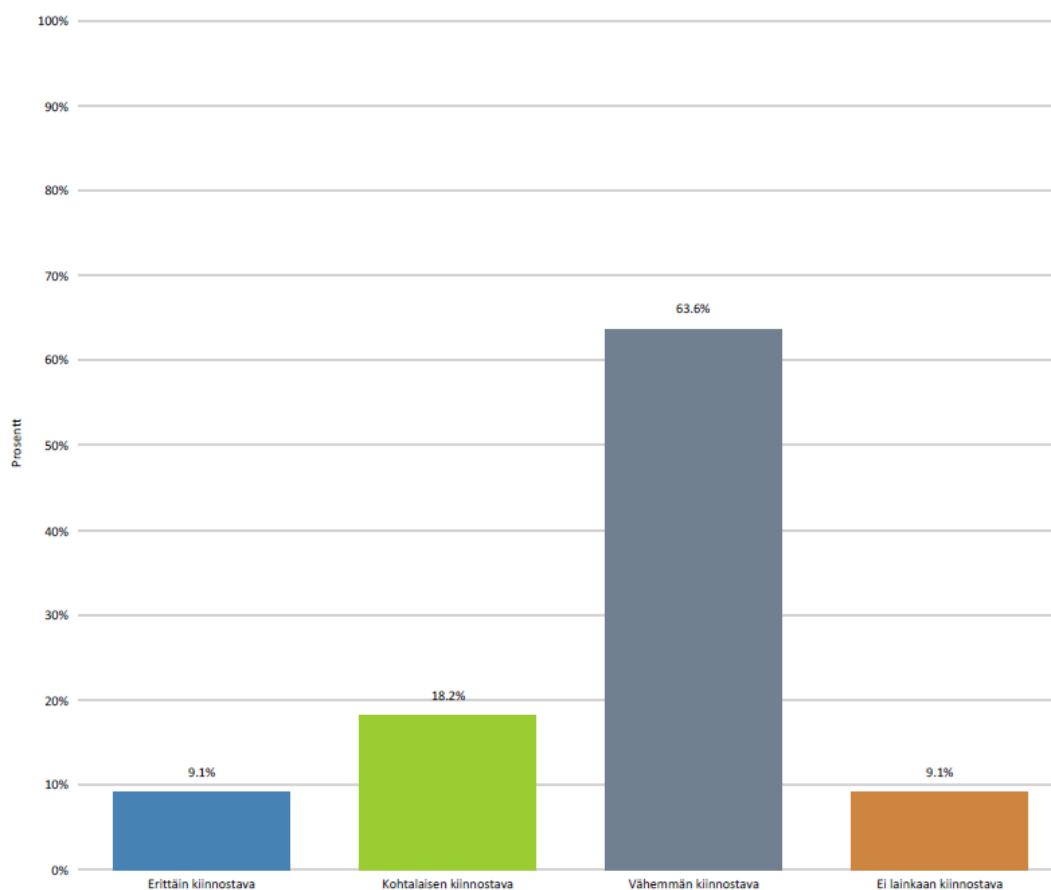
Toinen toimenpide koski yhteisten koulutuskokonaisuuksien eli osaamispassien kehittämistä AIP:n alueelle. Sisällöt kattaisivat turvallisuuden, vastuullisuuden ja kiertotalouden, ja tavoitteena on nostaa osaamistasoa sekä varmistaa, että kaikilla toimijoilla on yhteinen perusta. Osaamispassit on tarkoitus räätälöidä eri rooleille, ja niiden odotetaan lisäävän osallistumista yhteisiin koulutuksiin.

Osaamispassilla tarkoitetaan digitaalista työkalua, johon kootaan työntekijöiden suorittamat koulutukset ja sertifikaatit. Osaamispassi muistuttaisi sekä työntekijää että työnantajaa uusittavista sertifikaateista ja sisältäisi tietoa esimerkiksi tarjolla olevista koulutuksista. Se helpottaisi myös koulutusten järjestämistä, koska etukäteen olisi tiedossa, kuinka moni työntekijä tarvitsee tietyn koulutuksen tai päivityksen tietyn ajanjakson aikana. Lisäksi osaamispassi tukisi osaamisen jakamista.

3.4.1.2.1. Toimenpiteet ja tulokset

Kysely osoitti, ettei osaamispassille ole riittävän laajaa kannatusta. 72 % vastaajista piti osaamispassia joko vähän kiinnostavana tai ei lainkaan kiinnostavana.

11. Kuinka kiinnostava AIP:lle tarkoitettu osaajapassi olisi?



Nimi	Prosentti
Erittäin kiinnostava	9,1%
Kohtalaisen kiinnostava	18,2%
Vähemmän kiinnostava	63,6%
Ei lainkaan kiinnostava	9,1%

N

11

Avoimiin kysymyksiin vastattaessa osa vastaajista totesi osaamispassin hyödyistä ja siihen liittyvistä haasteista tai riskeistä muun muassa seuraavaa: ”Ajatus on hyvä, mutta tällä hetkellä tiedot kirjataan toimivaan omaan sisäiseen järjestelmään” sekä ”Emme näe tästä hyötyjä.”

3.4.1.3. Jakamistalouden kehittäminen ja resurssien digitalisointi

Kolmas toimenpide keskittyy jakamistalouden jatkokehittämiseen kartoittamalla ja digitalisoimalla käytettävissä olevia resursseja, koneita ja palveluja. Tavoitteena on lisätä resurssien käyttöastetta ja alentaa kustannuksia yhteiskäytön avulla sekä samalla vahvistaa alueen kestävyttä ja innovaatiokykyä. Digitaaliset resurssienjakamisen alustat helpottavat yhteistyötä ja yhteisten resurssien hyödyntämistä.

3.4.1.3.1. Toimenpiteet ja tulokset

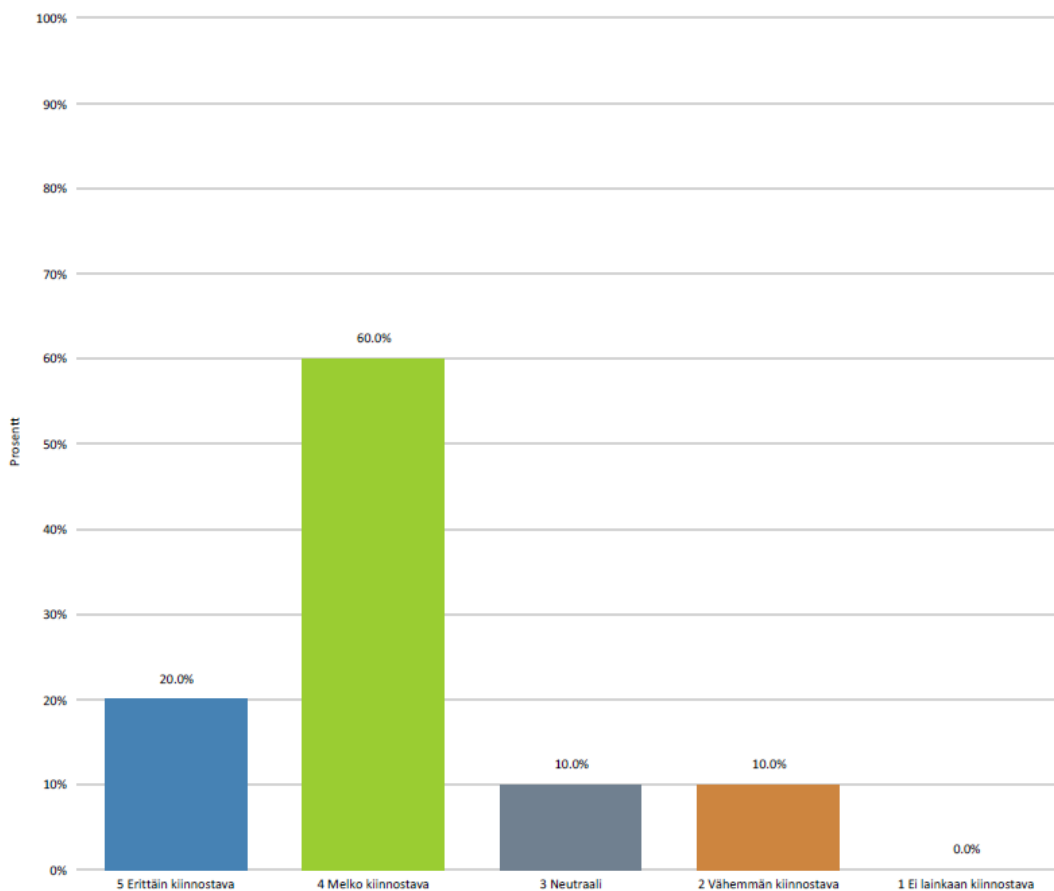
Hankkeen aikana toteutettiin kartoituskysely fyysisten resurssien ja palvelutarjonnan jakamistaloudesta.

Jakamistaloudella tarkoitetaan tässä yhteydessä sitä, että AIP:n alueella toimivat yritykset jakavat keskenään tiloja, koneita, palveluja ja muuta infrastruktuuria hyödyn maksimoimiseksi ja kustannusten minimoimiseksi. Kehittynyt jakamistalous AIP:llä voi tuottaa etuja, kuten kustannussäästöjä ja laitteiden sekä palvelujen tehokkaampaa käyttöä. Yhteistyön ja resurssien jakamisen kautta yhteisissä arvoketjuissa ja vastavuoroisissa verkostoissa voidaan vahvistaa sekä kestävyttä että kilpailukykyä.

Kyselyyn vastasivat kaikki jäsenet lukuun ottamatta yhtä palvelutoimijaa.

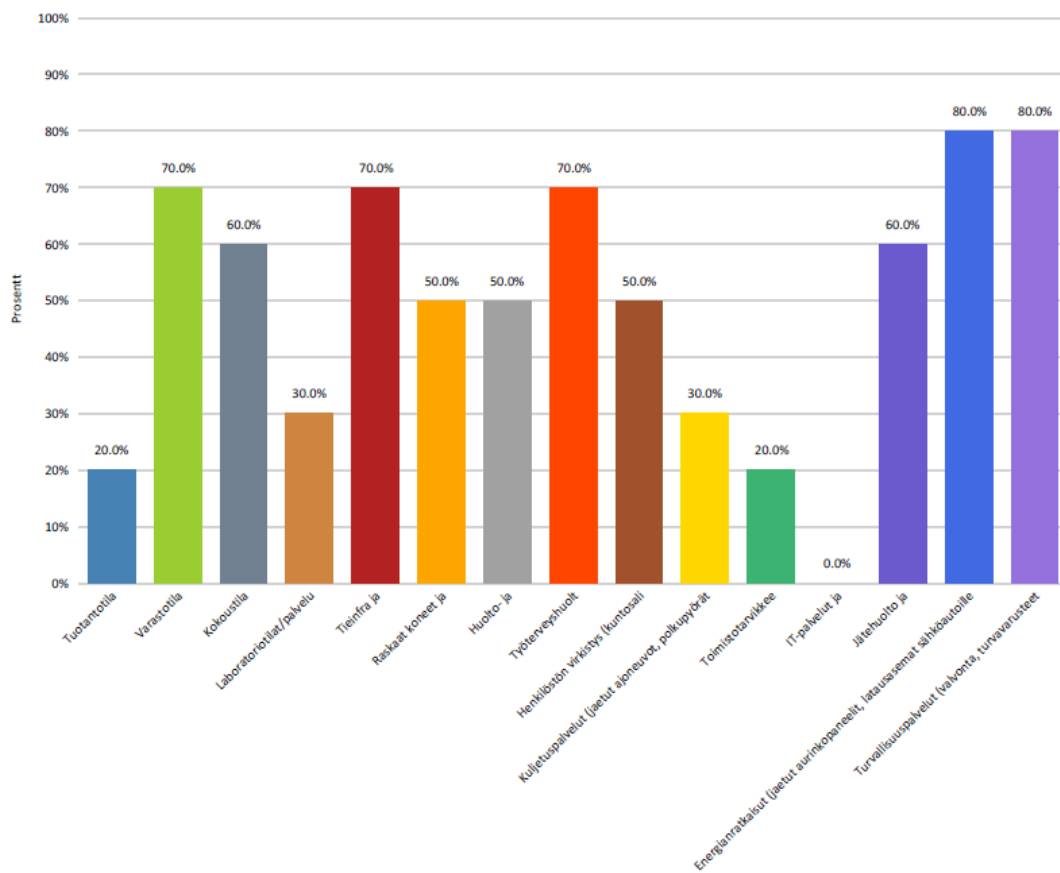
Tulokset osoittavat yleisesti myönteistä suhtautumista ja kiinnostusta jakamistaloutta kohtaan.

1. Kiinnostus jakamistaloutta kohtaan. Kuinka kiinnostavaa kehittynyt jakamistalous on edustamallesi teollisuudelle?



Nimi	Prosentti
5 Erittäin kiinnostava	20,0%
4 Melko kiinnostava	60,0%
3 Neutraali	10,0%
2 Vähemmän kiinnostava	10,0%
1 Ei lainkaan kiinnostava	0,0%
N	10

2. Mitkä resurssit olisivat kiinnostavia jakaa? (valitse kaikki sopivat vaihtoehdot)

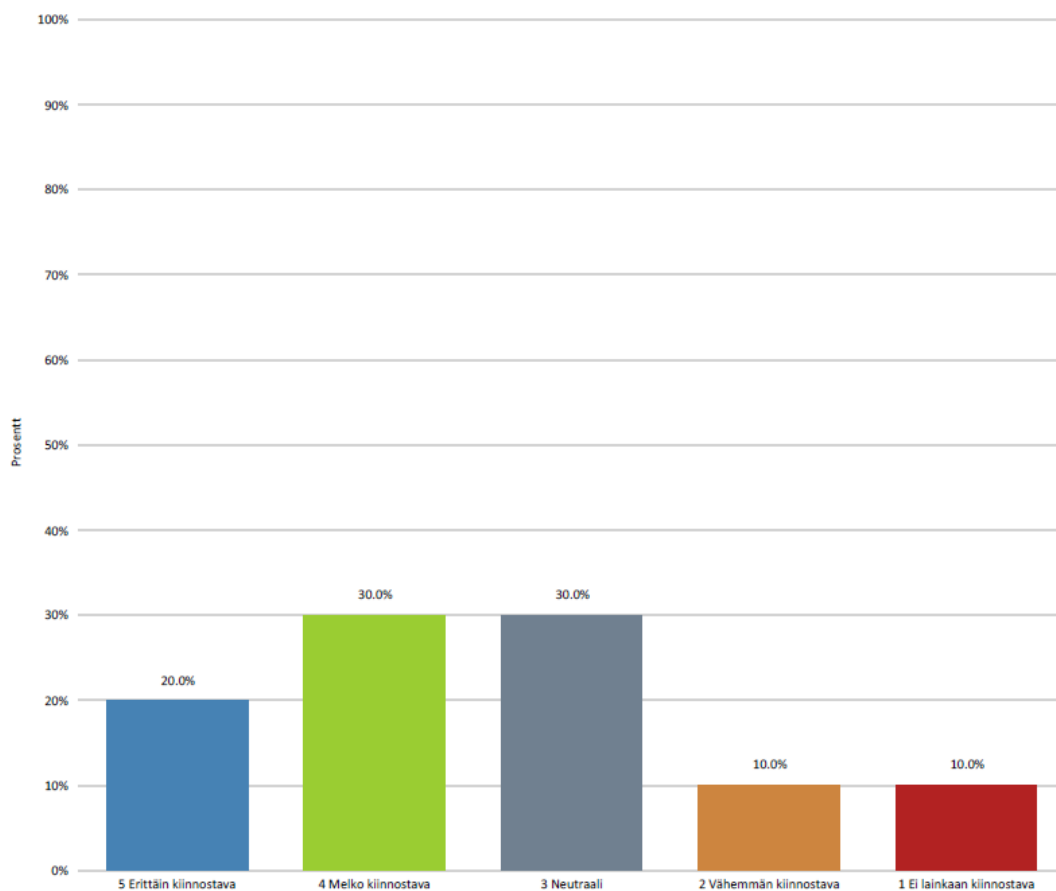


Nimi	Prosentti
Tuotantotilat	20,0%
Varastotilat	70,0%
Kokoustilat	60,0%
Laboratoriotilat/palvelut	30,0%
Tieninfra ja pysäköintialueet	70,0%
Raskaat koneet ja laitteet	50,0%
Huolto- ja korjauspalvelut	50,0%
Työterveyshuolto	70,0%
Henkilöstön virkistys (kuntosali jne.)	50,0%
Kuljetuspalvelut (jaetut ajoneuvot, polkupyörät jne.)	30,0%
Toimistotarvikkeet	20,0%
IT-palvelut ja tuki	0,0%
Jätehuolto ja kierrätyspalvelut	60,0%
Energianratkaisut (jaetut aurinkopaneelit, latausasemat sähköautoille jne.)	80,0%
Turvallisuuspalvelut (valvonta, turvavarusteet jne.)	80,0%
N	10

Muita avoimissa vastauksissa esiin nousseita ehdotuksia olivat keskitetty varasto tavaravastaanotolla ja pakastevarasto, sekä yhteiset resurssit, joilla on osaamista esimerkiksi

standardeista (ISO, FSC, BRC jne.).

6. Kuinka kiinnostavia yhteishankinnat ovat?



Nimi	Prosentti
5 Erittäin kiinnostava	20,0%
4 Melko kiinnostava	30,0%
3 Neutraali	30,0%
2 Vähemmän kiinnostava	10,0%
1 Ei lainkaan kiinnostava	10,0%
N	10

Avoimessa kysymyksessä siitä, mitä voitaisiin hankkia yhteisesti, esitettiin muun muassa seuraavia ehdotuksia: jätehuoltopalvelut, valvontapalvelut, komposiittimateriaalit, työterveyshuolto, kuljetukset, teiden ja pysäköintialueiden kunnossapito sekä sivuvirtojen käsittely.

Yksikään teollisuusyritys ei tällä hetkellä käytä materiaalialustaa sivuvirtojen myyntiin, mutta hieman yli 55 % vastaajista voisi harkita sivuvirtojen tarjoamista myyntiin digitaalisella materiaalialustalla.

Ne vastaajat, jotka voisivat kuvitella käyttävänsä digitaalista materiaalialustaa, toivoivat, että alusta hakisi tiedot automaattisesti ERP-järjestelmästä. Alustan hallinnointiin tulee olla nimettyjä resursseja, minkä vuoksi sen on oltava helppokäyttöinen ja nopea käyttää. Lisäksi nousi esiin, että tavoitteena ovat pidempiaikaiset sopimukset, sillä kokemusten mukaan sivuvirtojen tarjoaminen lyhytaikaisina spot-hankintoina on osoittautunut haastavaksi.

Ne vastaajat, jotka eivät olleet kiinnostuneita materiaaalialustasta, toivat esiin, että sivuvirroille on jo olemassa vakiintuneet toimintamallit ja että sivuvirtojen myynti on keskitetty konsernin pääkonttoriin, minkä vuoksi erillistä tukea ei tarvita. Yhdessä vastauksessa todettiin myös, ettei myytäväksi soveltuvia merkittäviä sivuvirtoja ole.

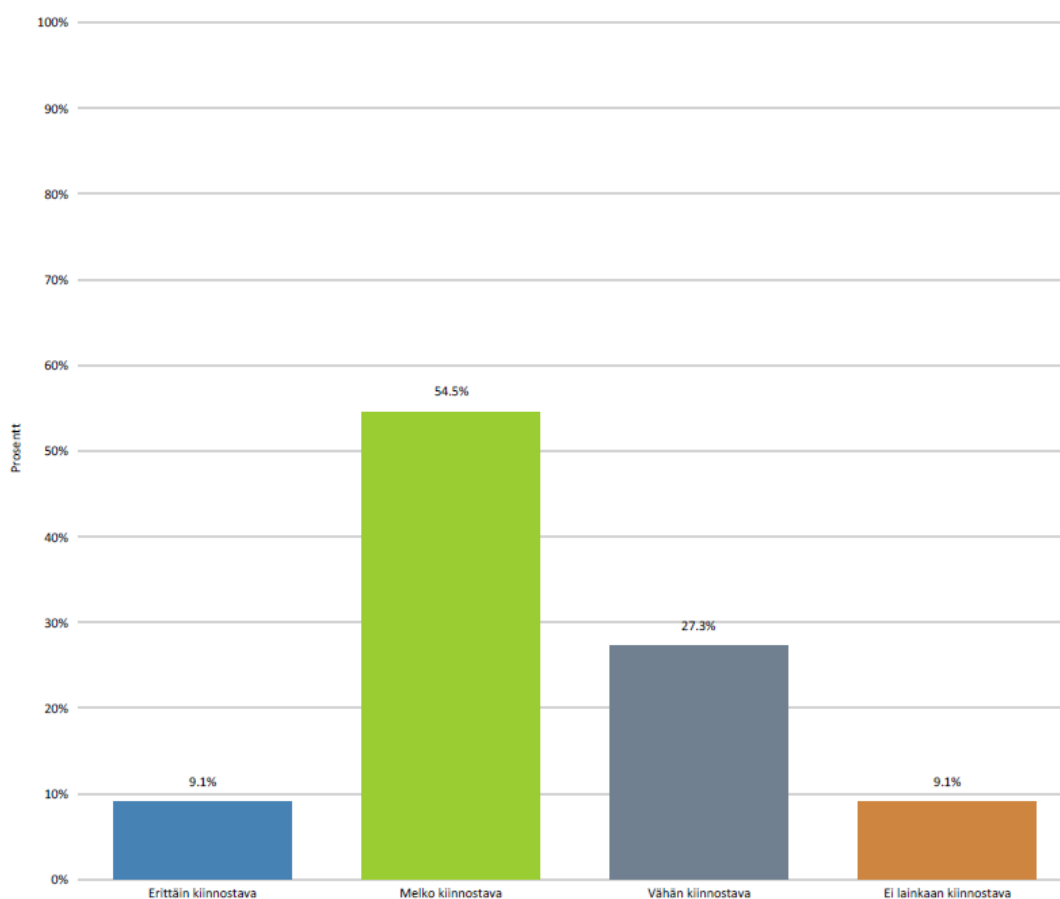
3.4.1.4. Osaamisen jakamisen kehittäminen

Osaamisen jakamisella tarkoitetaan sitä, että AIP:n alueella toimivat yritykset jakavat tai lainaavat henkilöstöä tilapäisesti toisilleen työkuorman vaihdellessa. Esimerkiksi tilanteissa, joissa yhdellä teollisuusyrityksellä on tarve lisäresursseille samalla kun toinen yritys kohtaa esimerkiksi lomautuksia.

3.4.1.4.1. Toimenpiteet ja tulokset

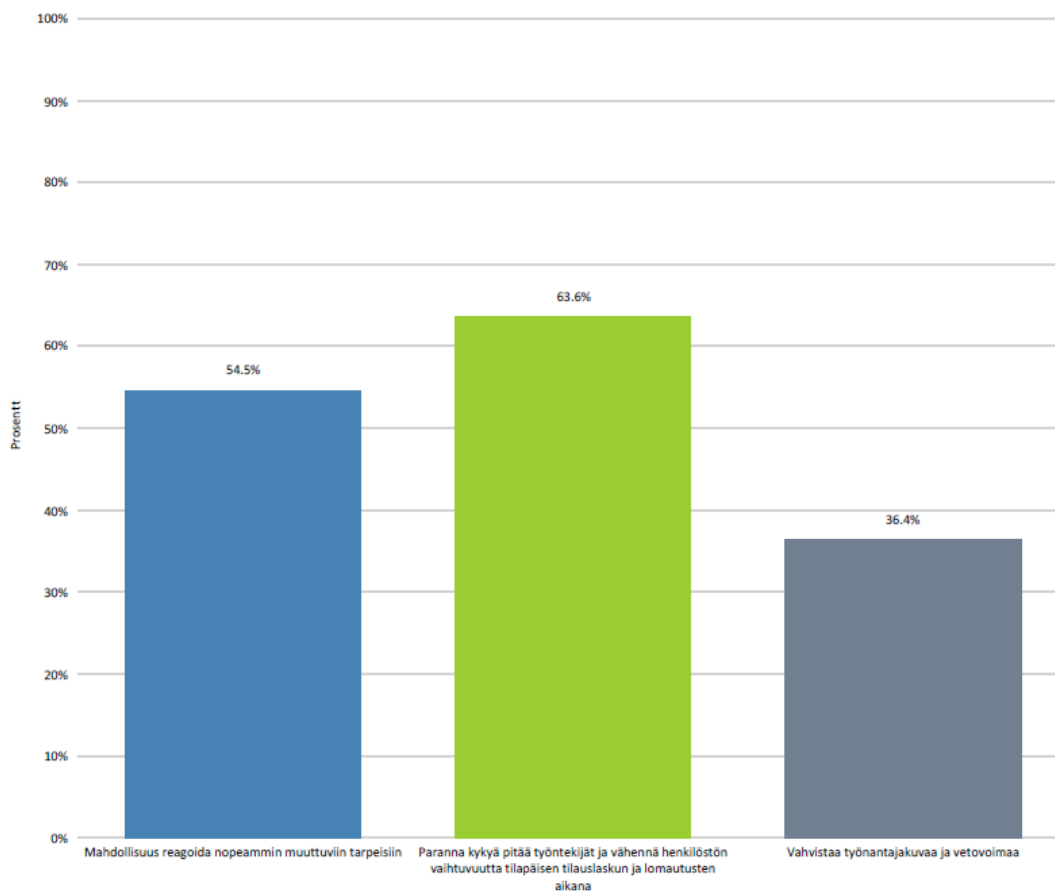
Yhtenä kyselyllä tarkasteltuna toimenpiteenä selvitettiin myös kiinnostusta osaamisen jakamiseen.

1. Kuinka kiinnostava on ajatus osaamisen jakamisesta yritysten kesken?



Nimi	Prosentti
Erittäin kiinnostava	9,1%
Melko kiinnostava	54,5%
Vähän kiinnostava	27,3%
Ei lainkaan kiinnostava	9,1%
N	11

2. Mitä etuja osaamisen jakaminen voisi tuoda yrityksellesi ja Alholmen Industrial Parkille kokonaisuudessaan? (Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot)



Nimi	Prosentti
Mahdollisuus reagoida nopeammin muuttuviin tarpeisiin	54,5%
Paranna kykyä pitää työntekijät ja vähennä henkilöstön vaihtuvuutta tilapäisen tilauslaskun ja lomatusten aikana	63,6%
Vahvistaa työnantajakuvaa ja vetovoimaa	36,4%

N 11

Kysymykseen siitä, mitä hyötyjä osaamisen jakamisessa nähdään, vastattiin, että se toimii jo nyt hyvin venealan sisällä eikä vaadi lisäpanostuksia. Toisena kommenttina todettiin, että tilausten vaihtelut huomioiden osaamisen jakaminen voisi vähentää lomatusten ja määräaikaisten työsuhteiden tarvetta ja mahdollistaa hyvien osaajien pysyvemmän työllistämisen.

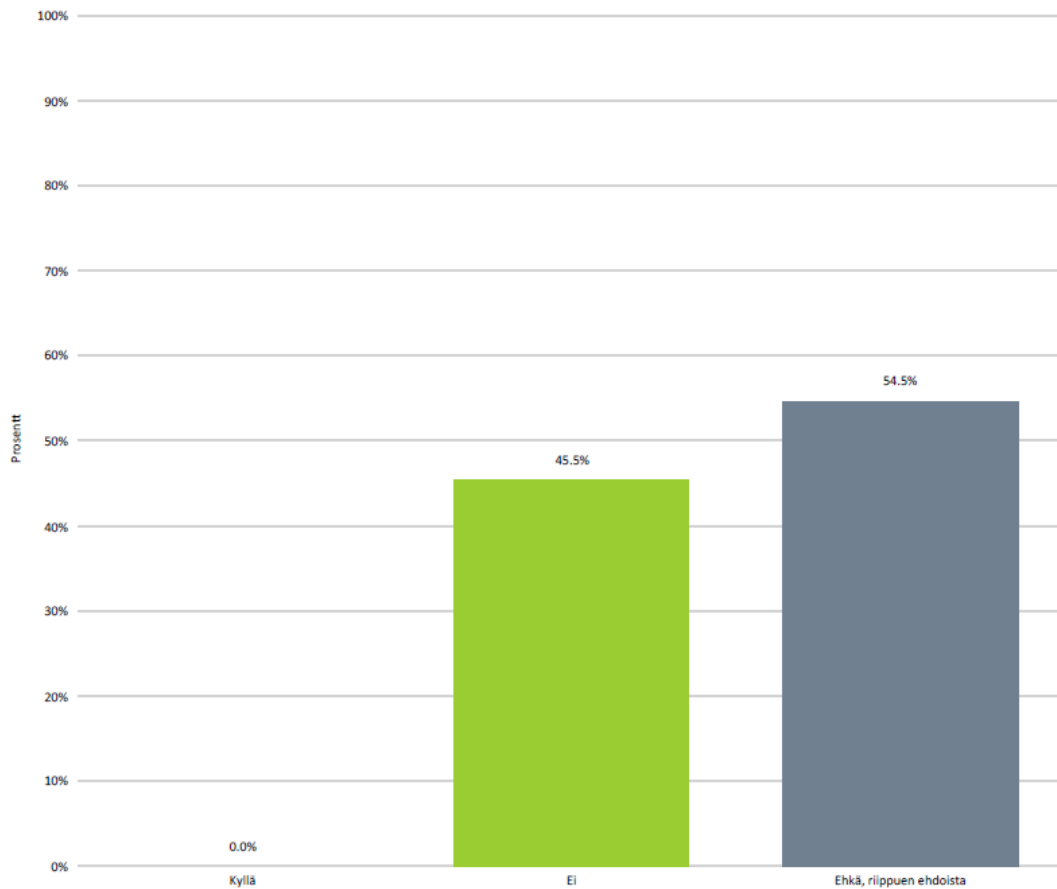
Lisäksi etuna pidettiin mahdollisuutta säilyttää työvoimaa alueella sekä sitä, että työntekijät ovat jo ennestään hyvin perehtyneitä alueen toimintoihin ja käytäntöihin.

Turvallisuuskulmasta nähtiin myös hyödylliseksi, että alueen eri toimintojen ja riskien parempi tuntemus mahdollistaisi tiedon ja asiantuntemuksen vaihdon yritysten välillä.

Haasteiden ja riskien osalta vastauksissa tuotiin esiin riski siitä, että kaikki yritykset tarvitsevat resursseja samanaikaisesti. Tällöin herää kysymys siitä, miten tilanne ratkaistaan ja kenellä on etusija resursseihin. Lisäksi pohdittiin, onko olemassa riski liikesalaisuuksien paljastumisesta tai siitä, että prosessit hämärtyvät, mikäli yhden yrityksen toimintamalleja sovelletaan väärässä ympäristössä. Haasteena nähtiin myös henkilöstön perehdyttäminen

tarvittaviin toimintatapoihin sekä riittävän osaamistason ylläpitäminen, jotta tilapäisiin tarpeisiin voidaan vastata.

4. Olisiko yrityksenne valmis osallistumaan pilottihankkeeseen, jos osaamisen jakamisen malli kehitetään?



Nimi	Prosentti
Kyllä	0,0%
Ei	45,5%
Ehkä, riippuen ehdoista	54,5%
N	11

Kysely osoittaa, että osaamisen jakamiseen liittyy tällä hetkellä jonkinasteista kiinnostusta, mutta kiinnostus osallistua osaamisen jakamisen pilottiin ei ole riittävän vahvaa, vaikka malli kehitettäisiin.

3.4.2. WP3 – Tunnusluvut ja tulosten arviointi

Hankkeen aikana jakamistaloutta kartoitettiin useista näkökulmista, ja toimenpiteet ovat osaltaan selkeyttäneet edellytyksiä resurssitehokkuuden ja yhteistyön lisäämiselle AIP:n alueella osaamisen, koulutuksen ja fyysisten resurssien jakamisen kautta. Hankkeen arviointi osoittaa, että kiinnostusta yhteistyöhön on useilla osa-alueilla, mutta halukkuus yhteisiin ratkaisuihin on vahvasti riippuvainen selkeästä hyödystä, matalasta hallinnollisesta kuormituksesta sekä yhteensopivuudesta teollisuuden vakiintuneiden toimintatapojen kanssa.

Yhteishankintojen ja resurssien jakamisen mahdollisuuksien kartoitus osoittaa, että useissa tukipalveluissa ja palvelutoiminnoissa on potentiaalia koordinoitiin. Avoimissa vastauksissa nostettiin esiin muun muassa jätehuoltopalvelut, valvonta, kuljetukset, työterveyshuolto, teiden ja pysäköintialueiden kunnossapito sekä jätteiden ja sivuvirtojen käsittely alueina, joilla yhteishankinnat voisivat olla tarkoituksenmukaisia. Tämä viittaa selkeisiin mittakaavaetuihin erityisesti toiminnoissa, jotka eivät ole teollisuusyritysten ydinliiketoimintaa.

Digitaalisten materiaalialustojen osalta, joita voitaisiin käyttää sivuvirtojen myyntiin, arviointi osoittaa, ettei yksikään teollisuusyritys tällä hetkellä hyödynnä tällaista ratkaisua. Samanaikaisesti hieman yli **55 % vastaajista** ilmoitti voivansa periaatteessa harkita sivuvirtojen tarjoamista digitaalisella alustalla. Kiinnostus on kuitenkin vahvasti ehdollistettua. Jotta materiaalialusta olisi relevantti, sen tulee olla helppokäyttöinen ja nopea, sen on pystyttävä hakemaan tiedot automaattisesti yritysten ERP-järjestelmistä, ja sen ylläpitoon sekä hallintaan tulee olla osoitetut resurssit. Lisäksi ilmeni, että teollisuus suosii pidempiaikaisia sopimusmalleja, sillä sivuvirtojen myynti lyhytaikaisina spot-kauppoina on osoittautunut käytännössä haastavaksi.

Ne yritykset, jotka eivät olleet kiinnostuneita materiaalialustasta, perustelivat kantaansa sillä, että niillä on jo toimivat käytännöt sivuvirtojen hallintaan, että myynti on keskitetty konsernitasolle tai että merkittäviä, liiketoiminnallisesti hyödynnettäviä sivuvirtoja ei ole. Kokonaisuutena tulokset osoittavat, että digitaalinen materiaalialusta voi olla tarkoituksenmukainen joillekin toimijoille, mutta sen hyödyt vaihtelevat merkittävästi yritysrakenteen, päätöksenteon tason ja materiaalivirtojen luonteen mukaan. Hankkeen puitteissa ei toteutettu tällaisen alustan kehittämistä eikä pilotointia.

Yhteisten osaamisratkaisujen arviointi antaa samansuuntaisen kuvan. Kiinnostus yhteiseen asiantuntijapooliin on jakautunutta: osa yrityksistä näkee potentiaalia erikoisosaamisen jakamisessa esimerkiksi ympäristöraportoinnin, auditointien ja turvallisuuskysymysten osalta, kun taas toiset kyseenalaistavat hyödyt tai nostavat esiin ajanpuutteen ja organisatoriset haasteet. Hankkeen tulokset osoittavat, että mahdollinen järjestelmä edellyttäisi selkeitä rooleja, vastuita ja resurssien jakoa, jotta yksittäisiä organisaatioita ei kuormitettaisi kohtuuttomasti.

Myös osaamisen jakamista yritysten välisenä tilapäisenä henkilöstövaihtona tarkasteltiin. Arviointi osoittaa, että peruskiinnostusta on olemassa, erityisesti työkuorman vaihteluiden tasaamiseen, lomautustarpeen vähentämiseen sekä työvoiman ja osaamisen säilyttämiseen alueella liittyen. Etuja tunnistettiin myös turvallisuuskulmasta, sillä alueen toimintojen ja riskien parempi kokonaisuymmärrys voi vahvistaa yhteistä turvallisuuskulttuuria. Samalla tunnistettiin selkeitä riskejä ja esteitä, kuten samanaikaiset resurssitarpeet, priorisointikysymykset, liikesalaisuuksien hallinta sekä perehdytykseen ja osaamistason ylläpitoon liittyvät vaatimukset. Kiinnostusta osallistua osaamisen jakamisen pilottiin ei hankkeen aikajänteellä arvioitu riittävän vahvaksi.

Työpaketin puitteissa tarjottiin kaksi ympäristöön ja kiertotalouteen liittyvää koulutusta:

- Ympäristöturvallisuuskortti-koulutus, Optima Plus Oy
- Kiertotalouden perusosaaja-koulutus, Centria

Ympäristöturvallisuuskoulutus osoittautui liian perustasoiseksi teollisuuden asiantuntijoille, joilla on sekä laajempi kokemus että syvällisempi osaaminen kuin koulutuksen vetäjällä sekä käytetyllä koulutusmateriaalilla.

Centrian AIP:tä varten räätälöity koulutus toimi parhaiten. On tärkeää huomioida, että teollisuusyrityksissä ympäristöasioiden parissa työskentelevät henkilöt ovat korkeasti koulutettuja oman alansa asiantuntijoita, joilla on hallussaan perusosaamisen lisäksi huomattavasti syvällisempää asiantuntemusta. Tällä hetkellä ei ole tarjolla koulutuksia, jotka sellaisenaan vastaisivat tämän kohderyhmän tarpeita.

Arviointi osoittaa, että olemassa olevat koulutusmuodot vastaavat vain rajallisesti AIP:n kohderyhmän osaamistasoa, jossa monet toimivat pitkälle erikoistuneina asiantuntijoina. Tulokset viittaavat rakenteelliseen kuiluun yleisten koulutuspakettien ja teollisessa toimintaympäristössä, kuten AIP:llä, vaadittavan edistyneen osaamisen välillä. Tämä on lisännyt ymmärrystä tarpeesta kehittää tulevaisuudessa entistä räätälöidympiä ja strategisesti kohdennettuja osaamistoimenpiteitä.

3.5. WP4 – Yhteistyö ja vetovoima

3.5.1. Projektisuunnitelman mukaiset odotukset

Projektisuunnitelman mukaan WP4-työpaketin toimenpiteiden odotetaan vahvistavan AIP-alueen näkyvyyttä ja vetovoimaa uusien osaajien keskuudessa, erityisesti opiskelijoiden ja nuorten ammattilaisten joukossa. AIP:n tulee näyttäytyä yhtenäisenä toimijana rekrytointimessuilla sekä toisen asteen että korkeakouluasteen tasolla, ja järjestää AIP Tour -konsepti, jonka kautta peruskoululaiset voivat inspiroivalla tavalla tutustua teollisuuspuiston toimintaan ja kiertotalouteen.

Lisäksi hankkeen tavoitteena on edistää yhteistyötä koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden kanssa sekä kehittää uusia verkostoitumista ja innovaatiotoimintaa tukevia aloitteita kiertotalouden alueella, esimerkiksi innovaatio- ja haastekilpailujen muodossa. Näiden toimenpiteiden odotetaan lisäävän AIP:n tunnettua, houkuttelevan alueelle lisää nuoria ja osaavia henkilöitä sekä luovan pohjaa uusille yhteistyö- ja pilottihankkeille.

3.5.2. Toimenpiteet ja tulokset

Rekrytointitapahtumat:

24.7.2024	Tule Tänne! 2024	Pietarsaari
22.1.2025	OptiCarer Day '25	Pietarsaari
28.1.2025	Edu+Job	Kokkola
4.2.2025	Talent Vaasa	Vaasa
24.7.2025	Tule Tänne! 2025	Pietarsaari
28.1.2025	OptiCarer Day '26	Pietarsaari

ACEP:n osallistumista rekrytointimessuille koskevan palautteen perusteella OptiCarer Day ja Talent Vaasa ovat tuottaneet suurimman vaikuttavuuden ja parhaan palautteen.

Recruiting Active People:

29.10.2024	RAP-Recruiting Active People	Kokkola
4.11.2025	RAP-Recruiting Active People	Kokkola

RAP-tapahtuma järjestetään Alholmen Industrial Parkin ja Kokkola Industrial Parkin yhteistyönä yhdessä ammattikorkeakoulu Centrian ja ammattiopisto KP-Edun kanssa. Molempina vuosina AIP:n teollisuus- ja palveluyritykset ovat osallistuneet tapahtumaan pitchausten ja näyttelytoiminnan muodossa. Molemmilla kerroilla ACEP järjesti myös teollisuusaluekierroksia AIP:lle kahdella lähes täyteen varatulla bussilla.

AIP:n näkökulmasta RAP on erinomainen tilaisuus tuoda esiin teollisuusalueen monipuolisuutta ja esitellä konkreettisia uramahdollisuuksia. Yritykset ovat palautteessaan korostaneet, että tämä on rekrytointimessutapahtuma, johon näyttelynä osallistuminen todella kannattaa. Opiskelijat ovat aktiivisia ja aidosti kiinnostuneita keskustelemaan näytteilleasettajien kanssa, ja tapahtumasta saatu palaute on ollut erittäin myönteistä.

Yhteistyö Kokkola Industrial Parkin, Centrian ja KP-Edun kanssa lisää tapahtuman vaikuttavuutta. Teollisuusalueiden välinen etäisyys on vain noin 30 kilometriä ja työssäkäyntialue on yhteinen. Yhteistyön kautta voidaan tarjota laajempi ja monipuolisempi kuva alueen teollisuudesta ja uramahdollisuuksista. Seuraavan kerran rekrytointimessut järjestetään 27.10.2026.

Räätälöidyt tapahtumat opiskelijoille ja/tai TKI-toimijoille:

20.5.2024	Novia (projekti MAP-UP)	AIP
30.8.2024	Optima ”Att verka i arbetslivet”	AIP
8.10.2024	Oulun Yliopiston fuksikursio	AIP
10.10.2024	Åbo Akademi (energiateknikka ja IT)	AIP
26.3.2025	Käänteiseksursio Vaasan yliopisto	Vaasa
4-5.3.2025	Turun yliopisto (tuotantotalous ja kiertotalous)	AIP
19.8.2025	JAMK (Jyväskylä) University of Applied Sciences	AIP
3.10.2025	Optima ”Att verka i arbetslivet”	AIP
30.10.2025	Oulun Yliopiston fuksikursio	AIP

Fuksikursio on monien teknisten opiskelijajärjestöjen perinne Suomessa. Kyseessä on päivän mittainen opintoretki, joka järjestetään ensimmäisen vuoden opiskelijoille (”fuksit”) ja jonka tavoitteena on tarjota katsaus työelämään ja teollisuuteen koulutusalan näkökulmasta. Tarkoituksena on verkostoituminen, tulevien uravalintojen inspirointi sekä teorian ja käytännön yhteyden konkretisointi.

Oulun yliopiston Prosessikilta on osallistunut ACEP:n kanssa järjestettyihin fuksikursioihin vuosina 2024 ja 2025. Vuonna 2025 mukana olleista vanhemmista opiskelijoista kolme oli saanut ensikosketuksensa AIP:hen jo vuoden 2024 fuksikursion kautta ja työskenteli kesällä 2025 kesätöissä UPM:llä ja Billerudilla. Myös kesällä 2026 osa vuoden 2025 fuksikursioon osallistuneista opiskelijoista tulee työskentelemään AIP:llä.

Juuri tämä tekee fuksikursioista erityisen arvokkaita: ne antavat opiskelijoille konkreettisen kuvan tulevaisuuden mahdollisuuksista ja yrityksille tilaisuuden kohdata seuraavan sukupolven insinöörejä.

” Olimme samalla AIP-vierailulla viime syksynä, ja se oli suuri menestys. Olitte järjestäneet kattavan ja mielenkiintoisen esittelyn alueesta, ja saimme lisäksi vierailulla UPM:llä, Billerudilla ja Walkilla. Kyseinen päivä johti moniin kesätyöhakemuksiin, joista osa – minä mukaan lukien – johti kesätyöpaikkaan alueen tehtailla.”

Alina Joensuu, fuksivastaava, Oulu yliopiston Prosessilta r.y.

”Käänteisekskursio” toteutettiin pilottina Vaasan yliopistossa ja kokosi yhteen 145 tekniikan alan opiskelijaa yliopiston uusissa Arcade-tiloissa. Käänteisekskursio on uusi konsepti, ja tämä tapahtuma järjestettiin yhteistyössä AIP:n kanssa vasta toista kertaa koskaan.

Vaasan yliopiston tekniikan alojen opiskelijat sekä vierailevat opiskelijat LUT-yliopistosta Lappeenrannasta ja Tampereen yliopistosta olivat erittäin tyytyväisiä saadessaan osallistua käänteisekskursioon, kertoi Tutti ry:n edustaja, hallinnollinen assistentti Joonas Nurmi.

Tapahtuman aikana opiskelijoilla oli mahdollisuus verkostoitua yritysedustajien kanssa samalla, kun he viettivät rennon peli-illan Arcaden ainutlaatuisessa ympäristössä.

”Olemme todenneet, että osaavan työvoiman saatavuudesta on tullut haaste monilla toimialoilla, ja tämä haaste tulee vain kasvamaan tulevaisuudessa. Monille yrityksille perinteiset rekrytointitapahtumat eivät enää ole tehokas tapa tavoittaa suomenkielisiä opiskelijoita, minkä vuoksi haluamme tarjota vaihtoehdon niiden rinnalle”

Teemu Närvä, Vaasan yliopiston yliopistopalveluiden myyntipäällikkö

Tapahtuma toimi areenana, jossa AIP:n teollisuusyritykset pääsivät kohtaamaan tulevaisuuden insinöörejä eri puolilta Suomea. Opiskelijat arvostivat erityisesti sitä, että toimintaa esittelevät yritykset eivät olleet samoja, jotka tyypillisesti näkyvät ja kuuluvat Vaasan alueen tapahtumissa.

Hanke on osallistunut Mirka SHAPE -hankkeen, Team Finlandin sekä useiden teollista kehitystä ja kiertotaloutta käsittelevien työpajojen ja tapahtumien järjestämiin tilaisuuksiin. Lisäksi on toteutettu useita seminaareja ja yritysvierailuja sekä rakennettu yhteistyötä ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen kanssa. Näiden toimenpiteiden kautta hanke on tavoittanut laajoja kohderyhmiä, vahvistanut AIP:n profiilia ja näkyvyyttä sekä luonut perustaa tuleville yhteistyömuodoille.

Turun yliopiston teknillisen tiedekunnan tuotantotalouden ja kiertotalouden yksikön benchmarking-vierailun yhteydessä AIP sai tietoa Turun yliopiston johtamasta hankkeesta ”Kiertotalouden lokalisatio Suomessa: kohti teollisen symbioosin innovaatioita Lounais-Suomessa”. Hankkeen tavoitteena on selvittää uusien teollisten symbioosien* kehittämispotentiaalia, keskittyen Salon Louna Puisto -teollisuusalueeseen. Tavoitteena on suunnitella maailman innovatiivisin kiertotalouteen perustuva teollisuuspuisto Saloon

hyödyntäen innovaatiotoiminnan ja kiertotalouden tutkimusta yhteistyössä teollisuus- ja palveluyritysten sekä paikallisten julkisten toimijoiden kanssa.

AIP sai mahdollisuuden tarkastella omia prosessejaan ja tunnistaa kehittämiskohteita sekä benchmarking-vierailun aikana että sitä seuranneiden henkilöhaastattelujen kautta. Kokemusten ja näkemysten jakaminen tukee paitsi akateemista tutkimusta myös tuo AIP:lle uusia ideoita ja näkökulmia. Yhteistyö akateemisten toimijoiden kanssa luo tärkeitä verkostoja, joista molemmat osapuolet hyötyvät. Hankkeen myötä AIP:n edustajia on haastateltu Salossa toteutettavaa väitöskirjatyötä varten. Hankkeen tuloksia ei tätä kirjoitettaessa ole vielä julkaistu.

Jyväskylän ammattikorkeakoulun (JAMK University of Applied Sciences) asiantuntijat logistiikan, kestävyuden, tekoälyn ja verkostojohtamisen aloilta vierailivat AIP:llä ja Pietarsaaren seudulla tutustuakseen alueen elinkeinoelämään ja keskustellakseen konkreettisista yhteistyömahdollisuuksista korkeakoulun ja logistiikan, teollisuuden ja teknologian parissa toimivien yritysten välillä.

Alholmen Industrial Parkissa järjestetyn opastetun kierroksen aikana JAMK:n delegaatio sai kattavan kuvan alueen teollisuudesta, yrityksistä ja siitä, miten yhteistyöverkosto toimii käytännössä. Lisäksi vierailijat perehtyivät AIP-yhdistyksen toimintaan sekä Concordian käynnissä oleviin kiertotalouteen ja tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaan (TKI) liittyviin hankkeisiin.

Yritysvierailu Sjöblom Infralla teki osallistujiin erityisen suuren vaikutuksen. Toimitusjohtaja Matts Sjöblom kertoi muun muassa siitä, miten yritys on materiaalivirtojen tehokkaan lajittelun kautta kokeilemalla kehittänyt täysin uusia tapoja hyödyntää olemassa olevaa konekantaa.

Pietarsaaren seudulla nähdään selkeää potentiaalia yhteistyölle Jyväskylän ammattikorkeakoulun kanssa esimerkiksi hankkeiden, harjoittelujen, opinnäytetöiden ja räätelöityjen koulutuskokonaisuuksien muodossa. Keskusteluissa korostui myös osaavan työvoiman saatavuuden merkitys sekä tarve lisätä yhteistyötä Suomen itäisten ja läntisten alueiden välillä. Muutamia viikkoja myöhemmin tehtiin vastavierailu JAMK:n tapahtumaan Tested by JAMK – Uudistuvan teollisuuden päivä.

AIP Tour:

ACEP on AIP Tour -konseptin avulla rakentanut järjestelmällisen toimintamallin, jonka ansiosta opiskelijoita ja muita vierailijaryhmiä voidaan ottaa vastaan aiempaa useammin ja suuremmissa määrissä. Opastetuilla bussikierroksilla teollisuusalueella potentiaaliset työntekijät saavat konkreettisen kuvan alueen eri teollisuusyrityksistä ja niiden toiminnasta. Noin tunnin mittainen bussikierros on suunniteltu siten, että se tarjoaa tiiviin ja informatiivisen kokonaiskuvan teollisuusyritysten toiminnasta. Osallistujat saavat samalla katsauksen käynnissä oleviin hankkeisiin sekä kiertotalouteen.

Projektisuunnitelmassa AIP Tour oli alun perin suunnattu peruskoululaisille. Käytännössä tämä osoittautui haastavaksi, sillä opastaminen teollisuusalueen sisällä edellyttää kulkulupaa, vaikka kierroksen aikana ei poistuttaisi bussista, eikä kulkulupia myönnetä alle 18-vuotiaille. Tämän vuoksi hankkeessa jouduttiin tarkistamaan kohderyhmää. Konsepti suunnattiin sen sijaan rekrytointiin sekä alueen kiertotalouden ja toiminnan esittelyyn.

AIP Tour -konseptia kehitettiin ja hiottiin yhteistyökokousten, koeopastuksien sekä palautteen perusteella. Kehitystyöhön osallistuivat Visit Pietarsaari (toimitusjohtaja Matilda Engström) sekä Centrian hanke Bothnia Business Heritage (projektipäällikkö Linda Lindroos). AIP Tour pilotoitiin Tule Tänne! 2025 -rekrytointitapahtumassa, ja se on osoittautunut toimivaksi sekä itsenäisenä ohjelmanumerona että osana muita tapahtumia ja luentoja.

Esimerkiksi ammattiopisto Optiman opiskelijaryhmät ovat ACEP:n kautta saaneet opetusta kiertotaloudesta AIP:llä, ja AIP Tourin avulla opiskelijat ovat lisäksi tutustuneet alueen teollisuusyritysten tarjoamiin monipuolisiin uramahdollisuuksiin, kun opetus on yhdistetty opastettuun bussikierrrokseen teollisuusalueella. Vastaavia kokonaisuuksia on toteutettu myös Centrian ammattikorkeakoulun ja Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymä Kpedun opiskelijoille RAP-rekrytointitapahtuman (Recruiting Active People) yhteydessä sekä räätälöidyillä vierailuilla muun muassa Oulun yliopiston prosessitekniikan opiskelijoille ja Åbo Akademin energia- ja tietotekniikan yksiköiden tohtoriopiskelijoille.

AIP Tourin kautta myös Pietarsaaren seudun liikennetyöryhmät, joissa on edustajia seudun kunnista, ELY-keskuksesta, Pohjanmaan liitosta sekä hankkeiden ohjausryhmistä, ovat tutustuneet alueeseen.

Teollisuusalueen sisäpuolella tapahtuva opastus edellyttää kulkulupia sekä UPM:n edustajan mukanaoloa bussissa. Tämä vaatii koordinoitua ja resursseja eikä mahdollista spontaaneja opastuksia. Ajanjaksoina, jolloin kulkulupia ei ole voitu myöntää esimerkiksi huoltoseisokkien vuoksi, AIP Tour on toteutettu ilman ajoa teollisuusalueen porttien sisäpuolelle. Tällöin teollisuuden laajuus ja vaikuttavuus eivät tule esiin aivan yhtä vahvasti, mutta kierros on silti toiminut hyvin. Ensikertalaiset eivät ole kokeneet eroa merkittävänä, eikä palautteessa ole havaittu heikompia arvioita.

Hankkeen aikana AIP Touriin on osallistunut yhteensä 540 henkilöä. Opastuksissa on käytössä valmiit käsikirjoitukset suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi.

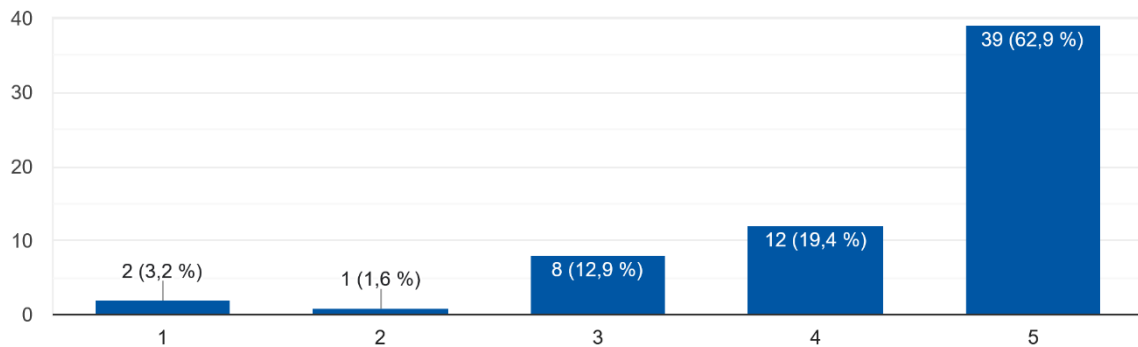
”AIP Tour on hyvä esimerkki hankkeessa toteutetusta yhteiskehittämisestä, jossa teollisuuskierrokset yhdistetään työvoimatarpeisiin ja pyritään yhdessä ratkaisemaan haaste lisäämällä kiinnostusta AIP:n aluetta kohtaan työpaikkana.”

Concordian tj Daniela Mårtenson

Opastusten jälkeen osallistujia pyydettiin antamaan palautetta. Palaute kerättiin QR-koodin kautta Google-lomakkeella, ja vastauksia saatiin yhteensä 62.

Vad tyckte du om AIP tour? Mitä mieltä olit AIP tourista? Whats your opinion on AIP tour?

62 svar



1 = *Huono*

5 = *Erinomainen*

Avoimissa vastauksissa useat vastaajat toivoivat mahdollisuutta päästä jonkin teollisuusyrityksen sisälle ja nähdä tehdastilat sekä tuotanto lähempää.

Vuonna 2024 Pietarsaaren seudun oppaiden yhdistyksen (Pietarsaaren seudun oppaat r.y.) järjestämän uusien oppaiden koulutuksen yhteydessä heille pidettiin luento AIP:stä ja sen teollisuusyrityksistä. Koulutuksen yhteydessä oppaat saivat saman sisällön kuin AIP Tour -kierroksilla esitellään.

Tavoitteena on, että AIP Tour jatkuu osana yhdistyksen vakiintunutta toimintaa myös hankkeen päättymisen jälkeen. Suunnitelmissa on tarvittaessa hyödyntää Pietarsaaren seudun oppaita r.y. ja/tai Visit Pietarsaarta, mikäli omat resurssit eivät ole riittävät.

Toiminnon 4.2 puitteissa AIP on kehittänyt yhteistyötä paikallisten yritysten ja tutkimusorganisaatioiden kanssa muun muassa benchmarking-vierailujen ja verkostoitumistilaisuuksien kautta. Yhdessä Centrian PK-yritysten TKI-polku -hankkeen kanssa pyrittiin kokoamaan innovaatiopolku AIP:n alueelle, mutta osallistujamäärän jäätyä liian pieneksi ilmoittautuneet yritykset ohjattiin osallistumaan yleiseen FUI-polkuun, joka järjestettiin Kokkolassa.

AIP Virtual Platform:

Hankkeen tulosten levittämiseksi ja AIP:n kiertotalouden esittelemiseksi on rakennettu virtuaalinen alusta. Alusta kytketään AIP:n verkkosivustoon, ja hankkeen tuloksia voidaan tarkastella sen kautta.

Alustan yksinkertaistettu versio toteutetaan osana kiertotalousnäyttelyä Pietarsaaren ammattiopisto Optimassa. Näyttelyyn sisältyy kosketusnäyttö, jossa esitellään AIP:n yhteistyöverkostoja sekä materiaali- ja energiavirtoja. Näyttelyn sisältö rajataan yritysten perustietoihin ja virtauskaavioihin siten, ettei näyttöä voida käyttää muiden verkkosivujen selaamiseen. Näyttö voidaan ottaa mukaan myös rekrytointimessuille ja vastaaviin tapahtumiin.

3.5.3. WP4 – Tunnusluvut ja tulosten arviointi

Työpaketin 4 toimenpiteet ovat lisänneet AIP:n näkyvyyttä, vahvistaneet osaamisen saatavuutta pitkällä aikavälillä sekä rakentaneet rakenteita ja verkostoja jatkuvalla tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan (TKI) yhteistyölle. Arviointi osoittaa, että AIP:n yhteinen läsnäolo rekrytointi- ja opiskelijatapahtumissa on ollut vaikuttavaa, erityisesti tarkasti kohdennetuissa tapahtumissa.

Yhteistyö yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja tutkimusympäristöjen kanssa on edistänyt vastavuoroista oppimista ja vahvistanut AIP:n asemaa merkittävänä toimijana alueellisessa ja kansallisessa TKI-toiminnassa. Benchmarking-vierailut ja verkostoitumistilaisuudet ovat tarjonneet AIP:lle mahdollisuuden arvioida omia toimintamallejaan ja tunnistaa kehittämiskohteita sekä luoda kontakteja tulevia hankkeita, opinnäytetöitä ja koulutusyhteistyötä varten.

Keskeinen ja mitattava tulos on AIP Tour -konseptin kehittäminen. AIP Tour on ammattimaistanut tapaa, jolla alue ottaa vastaan opiskelijoita, tutkijoita ja muita sidosryhmiä, ja se toimii tehokkaana työkaluna rekrytoinnissa, viestinnässä sekä kiertotaloutta koskevassa tiedonvälityksessä. Konsepti on osoittautunut joustavaksi turvallisuuteen liittyvistä rajoitteista huolimatta, ja se on integroitu osaksi AIP:n jatkuvaa toimintaa.

Virtuaalinen AIP-alusta täydentää fyysisiä kohtaamisia ja havainnollistaa hankkeen tuloksia sekä alueen kiertotaloudellisia virtoja. Alusta jatkaa elämäänsä AIP:n viestintä- ja koulutuskäytössä, mikä vahvistaa hankkeen pysyviä vaikutuksia.

Piloottien määrä	2 kpl
Rekrymessujen määrä	8 kpl
Fuksikursiot ja käänteisekskursio	3 kpl, 259 opiskelijaa
AIP Tour osallistujamäärä	540 henkilöä

4. Toimintaympäristön muutos

Hankkeen yli kahden vuoden toteutusajan aikana toimintaympäristössä ja AIP:n toimintakentässä on tapahtunut merkittäviä muutoksia. Uusia henkilöitä on tullut mukaan ja aiemmat edustajat ovat jättäneet tehtävänsä. Jo hankkeen ensimmäisen kuukauden aikana yhdistyksen puheenjohtaja siirtyi toiseen tehtävään teollisuuspuiston ulkopuolelle. Tämä merkitsi sitä, että henkilö, jolla oli eniten kokonaisnäkemystä ja joka toimi yhdistävänä ja innostavana voimana yhdistyksessä, ei enää ollut mukana toiminnassa.

Lisäksi kehitysyrityksen toimitusjohtaja oli vaihtunut juuri ennen hankkeen käynnistymistä, eikä uusi toimitusjohtaja ollut ollut mukana hankkeen valmisteluvaiheessa. Tämä aiheutti epävarmuutta ja heikensi toiminnan jatkuvuutta hankkeen alkuvaiheessa.

Hankkeen aikana useat muutkin keskeisissä johtotehtävissä toimineet henkilöt teollisuuspuiston yrityksissä ovat jättäneet tehtävänsä (ja samalla AIP:n hallituksen), ja heidän tilalleen on tullut uusia edustajia. Tämä on edellyttänyt aikaa ja intensiivistä panostusta uusien avainhenkilöiden perehdyttämiseen AIP:n ja ACEP-hankkeen tavoitteisiin, toimenpiteisiin ja toimintatapoihin. Luottamuksen, ymmärryksen ja sitoutumisen rakentaminen on ollut

ratkaisevan tärkeää. Kaikki AIP:n toimintaan osallistuvat henkilöt tekevät tätä osana tehtävää, joka ei ole heidän varsinainen päätoimensa.

Erityisesti hankkeen toisena toimintavuotena metsäteollisuutta kohtasi voimakas taloudellinen taantuma, jolle olivat ominaisia korkeat puun hinnat ja heikko sellun kysyntä. Tämä johti muutosneuvotteluihin, uudelleenjärjestelyihin ja irtisanomisiin, jotka heijastuivat voimakkaasti sekä hallitustyöhön että työryhmiin. Metsäteollisuusyritysten edustajat joutuivat vaikean suhdannetilanteen vuoksi keskittymään entistä enemmän omaan ydinliiketoimintaansa ja vähemmän AIP:n ja ACEP-hankkeen toimintaan.

Hanke on sopeutunut vallitseviin olosuhteisiin ja tehnyt yhteistyötä niiden yritys-edustajien kanssa, joilla on ollut mahdollisuus ja halukkuus osallistua toimintaan. Tämä on luonnollisesti johtanut siihen, että joidenkin toimenpiteiden painopiste on poikennut alkuperäisestä suunnitelmasta.

Muuttunut toimintaympäristö vaikutti myös siihen, että hankkeelle haettiin lisää aikaa 31.3.2026 saakka. Kun teollisuusyritysten edustajia on vaihtunut kesken hankekauden, osa toimenpiteistä on viivästynyt. Hankekauden jatkaminen mahdollisti näiden prosessien viemisen loppuun hallitusti sekä hankkeen tulosten laajemman juurruttamisen.

4.1. Strategia

4.1.1. Yhdistyksen ensimmäiset strategiat

Yhdistyksen ensimmäisten viiden toimintavuoden aikana toimintaa ohjattiin vuosittaisilla toimintasuunnitelmilla ilman varsinaista kirjattua strategiaa. Vuosina 2020–2021 käynnistettiin ensimmäiset selvitykset kohti yhteistä strategiaa ulkopuolisen konsultin tuella.

Alla oleva kuva havainnollistaa jäsenten yhteistä näkemystä AIP:n perustehtävästä ja tavoitteista.



Kuva 2. Kuva esittää yhteenvedon vuosina 2020–2021 toteutetusta konsulttityöstä (Nooga Oy), joka muodosti perustan AIP:n ensimmäiselle strategialle.

Konsulttityön tuloksena syntyi edellä mainitun strategian lisäksi myös neljännesvuosittain jäsenneily toimintasuunnitelma vuosille 2021–2022.

Toimintasuunnitelmakauden päätyttyä yhdistys ryhtyi vuonna 2023 päivittämään strategiaansa osana vuosittaista toimintasuunnittelua. Yhdistys järjesti teemapäivän, jota edelsi kysely. Kysely mahdollisti vertailun vuoden 2020 vastaavaan kartoitukseen. Vastaajien esiin nostamien ajatusten ja näkemysten pohjalta teemapäivän yhteiset työpajat johtivat vision ja uuden strategian laatimiseen vuoteen 2030 saakka. Työn tukena hyödynnettiin ulkopuolista konsulttitoimistoa.

UUTISET: Donald Trump muutti pelin s. 12-14

Kauppalehti

Perjantaina 1.1.2030

N:o 30



Tilaa Kauppalehti: www.kl.fi/asiakaspalvelu
p. 010 665 8100 • kl.asiakaspalvelu@almamedia.fi
Puhelinvaihdte: 010 665 101

Perustettu vuonna 1898
www.kauppalehti.fi
Irttonumero 4,00 € • Tilattuna 3,09 € /pvä

OMXH +1,46%

Kuva 3. Strategiatyö johti edellä esitettyyn visioon vuonna 2023.

Kauppalehti 1.1.2030:
”Eco-industrial park AIP sai European Eco Assembly -palkinnon
- vienti ja työ kestävän kehityksen ja kiertotalouden parissa kansainvälisesti tunnustettu”.

Olemme kaikki AIP-lähettiläitä

- Fyysinen edustus tapahtumissa
- Aktiivinen, erityinen ja kohdennettu näkyvyys sosiaalisessa mediassa.

Suuri yhteenkuuluvuus ja yhteisöllisyys

- Yhteinen turvallisuuskulttuuri
- Monenlaisia tapahtumia
- Mahdollisuus vaikuttaa ja osallistua AIP-toimintaan

Yhdessä olemme vahvempia

- resurssien jakaminen
- yhteishankinnat
- kohdennetut yritysvierailut (anna ja ota)

Ei jätteitä

- Materiaalit, energia ja tieto liikkuvat yritysten välillä.
- Kaikki Alholmalla tunnustavat ja noudattavat periaatetta, jonka mukaan yhden yrityksen roskat (jäte) ovat toisen yrityksen aarre (raaka-aine)



Kuva 4. Strategia vuodelta 2023.

DACEPO-hankkeen puitteissa myös toinen konsulttitoimisto osallistui strategiatyöhön. Tämän työn tuloksena jäsenet laativat yhdessä konsultin kanssa yhteisen vision siitä, miten Alholmen Industrial Parkia voidaan kehittää tulevaisuudessa eco-industrial park -periaatteiden mukaisesti. Tämän jälkeen hallitus laati uuden strategian, jossa yhdistykselle määriteltiin aiempaa selkeämpi visio. Tämä lisäsi valmiutta viedä strategia käytäntöön konkreettisina ja operatiivisina toimenpiteinä.

DACEPO-hankkeen loppuraportti sekä uusi strategia muodostivat sisällöllisen perustan Alholmen Circular Economy Platform -hankehakemukselle, joka jätettiin vuonna 2023. Hakemuksessa korostettiin vahvasti tavoitetta ”ei jätteitä”, joka käännettiin muotoon ”zero waste”, ja tätä kautta AIP:n tavoitteet asetoitiin selkeästi kiertotalouden ytimeen.

4.1.2. Päivitetty strategia

ACEP-hankkeen alkuvaiheessa yhdistyksen organisaatiossa tapahtui henkilövaihdosten myötä merkittäviä muutoksia. Useat keskeiset ja pitkään mukana olleet hallituksen jäsenet, jotka olivat olleet kehittämässä voimassa olevaa strategiaa ja visiota, jäivät eläkkeelle tai vaihtoivat työpaikkaa samaan aikaan, kun metsäteollisuuden markkinatilanne heikkeni voimakkaasti. Suuret jäsenyritykset joutuivat suuntaamaan huomionsa entistä enemmän omaan toimintaansa, ja yhdistyksen sisäinen yhteistyö kärsi teollisuusyritysten aktiivisuuden vähentyessä. Yritysten henkilöstöresurssien supistuessa myös mahdollisuudet käyttää aikaa yhdistyksen yhteisiin toimenpiteisiin ja kehittämistyöhön vähenivät.

Jo varhaisessa vaiheessa hanketta useat teollisuusyritysten edustajat kyseenalaistivat tavoitteen ”inget till spillo”. Tavoitetta tulkittiin hyvin kirjaimellisesti, ja useat yritykset toivat esiin, että sen saavuttaminen on heidän näkökulmastaan mahdotonta. Osa koki myös, ettei heitä ollut kuultu riittävästi ja että visio ja tavoite eivät olleet kunnolla juurtuneet organisaatioihin edellisen strategiatyön yhteydessä vuonna 2023. Kun teollisuuspuistossa

toimii hyvin erilaisia toimialoja – kuten metsä- ja paperiteollisuus, energia-ala, ruostumaton teräs ja komposiittiteollisuus – on yhteisen tavoitteen määrittely haastavaa.

Tilanne teki selväksi, että AIP:n oli tarpeen terävöittää fokustaan ja saada jäsenyritykset toimimaan entistä yhtenäisemmin. Tämän vuoksi yhdistys päätti päivittää strategiansa tähtäimellä vuoteen 2035.

Tällä kertaa strategiatyö toteutettiin sisäisesti. Hallitus kutsui työryhmien jäsenet strategiapäivään, joka järjestettiin 8.4.2025. ACEP-hankkeen projektipäällikkö Concordiasta vastasi päivän suunnittelusta ja toteutuksesta yhdessä Concordian henkilöstön sekä AIP:n projektipäällikön kanssa. Strategiapäivän aikana kerättiin näkemyksiä ja ideoita, ja projektipäällikkö kokosi tulokset yhteen yhdessä kyselypalautteen kanssa. Kysely lähetettiin sekä tilaisuuteen osallistuneille että niille, jotka eivät päässeet paikalle. Koosteen pohjalta laadittiin strategialuonnos, jota hallitus jatkokehitti. Työ johti lopulta sekä uuteen visioon että uusiin toiminnan painopistealueisiin.

Näkökulmaerot ja ajoittainen kitka johtivat lopulta täysin uuteen strategiseen suuntaan, jossa teollisuuspuiston tuottama hyöty jäsenyrityksille nousi entistä selkeämmin keskiöön. Strategiatyö muodostui kypsytysprosessiksi, joka heijastuu aiempaa selkeämmin uudessa visiossa ja strategiassa.

Aiemmin vähemmälle huomiolle jäänyt näkökulma oli AIP-yhteistyön konkreettinen hyöty jäsenyrityksille. Uusi strategia tuo esiin, millaista lisäarvoa jäsenyritykset saavat yhdistyksen toiminnasta ja eri toimenpiteistä. Toinen merkittävä muutos on seurannan ja mitattavuuden vahvistuminen. Uusi strategia sisältää konkreettisia välineitä mittaamiseen sekä hallituksen ja työryhmien työn systemaattiseen seurantaan ja vahvistaa palautesilmukkaa hallituksen ja työryhmien välillä.



Yhteinen visiomme 2035:

Visio on, että vuonna 2035 AIP on Suomen **veto- ja pitovoimaisin** teollisuuspuisto, joka tunnetaan maailmanlaajuisesti yritystensä innovaatioiden, yhteistyön ja kehityksen parhaana paikkana. Olemme saavuttaneet kestävän ja houkuttelevan yhteisön **arjen yhteistyöllä**, ja olemme luoneet selkeitä virstanpylväitä, jotka konkretisoivat tavoitteemme realistisesti. AIP toimii esimerkkinä siitä, miten **yhteisöllisyys ja resurssien tehokas käyttö** voivat luoda menestystä ja jatkuvaa kasvua.

1

**Yhteistyö
ja
viestintä**

2

**Edelläkävijänä
toimiminen
ja jatkuva
parantaminen**

3

**Resurssit
ja
sitoutuminen**



Kuva 5. Vuoden 2025 strategiatyö johti uudistettuun visioon ja kolmeen toiminnan kärkeen.

Visio on kehittynyt merkittävästi vuodesta 2023 vuoteen 2025. Siinä missä vuoden 2023 visio nosti AIP:n visionäärisesti esiin houkuttelevana ja kansainvälisesti tunnustettuna ekoteollisuuspuistona, on visio sittemmin kehittynyt pitkäjänteisemmäksi, osallistavammaksi ja arjen toimintaan tiiviimmin kytkeytyväksi.

Nykyinen visio on, että AIP on vuonna 2035 Suomen johtava yritysten ja työntekijöiden houkuttelija ja sitouttaja sekä maailmanlaajuisesti tunnettu parhaana paikkana innovaatioille, yhteistyölle ja kehittämiselle. Visio korostaa arkipäiväisen yhteistyön merkitystä sekä konkreettisia ja realistisia välitavoitteita. Keskiössä ovat verkoston sisäinen vahvuus sekä kyky luoda lisäarvoa yhteisöllisyyden ja tehokkaan resurssien käytön kautta.

1

Yhteistyö
ja
viestintä

Mitä tehdään?

- Vahvistamme yhteenkuuluvuutta ja yhteisöllisyyttä
- Tehostamme viestintää
- Tiivistämme yhteistyötä kaupungin kanssa
Hallituksen kokouksiin kutsutaan noin joka toinen kerta kaupungin edustaja (esim. kaupunginjohtaja, tekninen johtaja jne.)
- Kehitämme yhteistä edunvalvontatoimintaa
- Yhteiset panostukset rekrytointiin
- Kutsumme mukaan kumppanijäseniä

Hyödyt

- Pääsy ajankohtaiseen tietoon mitä tapahtuu muilla jäsenillä
- Verkostoituminen AIPin muiden jäsenten kanssa
- Sisäinen ja ulkoinen viestintä parantavat tiedonkulkua ja auttavat tavoittamaan laajemman yleisön
- Yhteinen ääni lobbaamistilanteissa ja verkostojen rakentaminen edistää yhteisiä tavoitteita
- Jäsenyritykset saavat yhdessä aikaan suuremman vaikutuksen vähemmällä resursseilla

Seuranta

- Hallituksen ja tiimien toimintasuunnitelma (tuleva vuosi) ja toimintakertomus (mennyt vuosi). Hallitus antaa palautetta.
- Vuosikello, kokousten rytmittäminen, mittarointi ja seuranta hallituksen ja tiimien osalta.



Kuva 6 Kärki: ”Yhteistyö ja viestintä”

Vuoden 2023 strategi painotti kollektiivisen sitoutumisen rakentamista tekemällä AIP:tä näkyväksi ulospäin ja samalla vahvistamalla sisäistä yhteishenkeä eli ”me-henkeä” erilaisten toimintojen ja tapahtumien kautta.

Vuoden 2025 strategiassa painopiste on siirtynyt yhteistyön ja viestinnän syventämiseen. Kärki ”Yhteistyö ja viestintä” korostaa, että yhteenkuuluvuutta ja yhteisöllisyyttä vahvistetaan jatkossa entistä järjestelmällisempien ja rakenteellisempien toimenpiteiden avulla. Viestintää tehostetaan sekä sisäisesti että ulkoisesti, mutta ensisijainen painopiste on sisäisessä viestinnässä.

Yhteistyötä kaupungin kanssa syvennetään kutsumalla kaupungin edustajia mukaan hallituksen kokouksiin ja muihin yhteisiin tilaisuuksiin. Lisäksi yhteinen edunvalvontatyö nostetaan keskiöön, samoin kuin yhteiset panostukset rekrytointiin sekä kumppanijäsenten entistä tiiviimpi mukaan ottaminen yhdistyksen toimintaan.

2

Edelläkävijänä
toimiminen
ja jatkuva
parantaminen

Mitä tehdään?

- Koulutus ja kurssitoiminta
- Yhteisen infrastruktuurin kehittäminen
- Työturvallisuuskulttuurin kehittäminen
- Kiertotalouden ja innovoinnin tukeminen

Kiertotalous on enemmän kuin materiaaleja ja sivuvirtoja. Se on myös tiedon jakaminen ja prosessien kehittäminen yhdessä.

Hyödyt

- Yritykset voivat pitää tuotannon käynnissä kurssien aikana ja säästää kustannuksia suurempien volyymien ansiosta
- Yhteinen ääni: Tie-, raide- ja merikuljetusyhteydet ovat avainasemassa kaikille yrityksille
- Työturvallisuuskulttuurin kehittäminen vähentää onnettomuuksia ja parantaa työympäristön laatua
- Resurssien jakaminen parantaa tehokkuutta ja vähentää kaikkien kustannuksia
- Projektien kautta lisäresursseja, jotka edistävät yhteistyötä jäsenien välillä, tutkimuslaitosten kanssa ja muiden projektien kanssa.

Seuranta

- Kurssien määrä ja kurssien osallistujamäärä
- Tiimikohtaiset tavoitteet ja tulokset



Kuva 7. Kärki 2: ”Edelläkävijäys ja jatkuva parantaminen”.

Toinen merkittävä muutos strategiassa on panostus kiertotalouteen. Aiempi strategia painotti materiaalien ja energian tehokasta käyttöä sekä periaatetta, jonka mukaan ”yhden yrityksen jäte on toisen resurssi”. Vuoden 2025 strategiassa näkökulmaa laajennetaan kattamaan myös osaamisen jakaminen ja prosessien yhteiskehittäminen, mikä luo uusia mahdollisuuksia innovaatioille ja yhteistyölle jäsenyritysten välillä. Tähän on osaltaan vaikuttanut se, että useat teollisuusyritykset ovat jo itse kehittäneet arvoketjuja sivuvirroilleen, mutta näkevät silti merkittävää arvoa toistensa kokemuksista ja ratkaisuista oppimisessa.

Strategia korostaa myös yhteisen äänen muodostamista yrityksille keskeisissä kysymyksissä, kuten logistiikassa, infrastruktuurissa ja työympäristössä. Hanke pohjainen työskentely ja ulkoinen yhteistyö nostetaan keskeisiksi välineiksi koko verkoston kehittämiseen ja vahvistamiseen lisäresurssien avulla.

3 Resurssit ja sitoutuminen

Mitä tehdään?

- Toimintaan sitoutuminen
Hallituksen ja tiimien kokouspäivät lyödään lukkoon aina 6 kk kerralla
- Toiminnan jatkuvuuden varmistaminen
- Mahdollisuus vaikuttaa ja osallistua
- Projektit

Hyödyt

- Ennakoiva aikataulutus auttaa jäseniä suunnittelemaan aikataulunsa ja sitoutumaan kokouksiin
- Hallituksen ja tiimien välinen avoimuus ja läpinäkyvyys sekä osallistava päätöksenteko mahdollistaa monipuolisemman näkökulmien huomioimisen.
- Sitoutunut jäsenkunta luo vahvemman ja aktiivisemman yhteisön ja lisää yhdistyksen vaikuttavuutta. Kun jäsenet tuo esiin omia tarpeitaan ja näkemyksiään, se johtaa siihen että yhdistyksen palvelut muotoillaan sitä mukaan
- Projektit tukevat toimintaa, tuo lisäresursseja, edistää jatkuvuutta ja tuo ulkopuolista rahoitusta
- Osittainen englanninkielinen dokumentointi ja selkeä hyötyjen selitys auttavat hallituksen jäseniä ja tiimien jäseniä raportoinnissa omaa työnantajaansa kohtaan.

Seuranta

- Vuosittainen kysely missä jäsenet voivat antaa palautetta AIP:n toiminnasta
- Tiimien vetäjät säännöllisesti hallituksen kokouksissa
- Sitoutumisindeksi

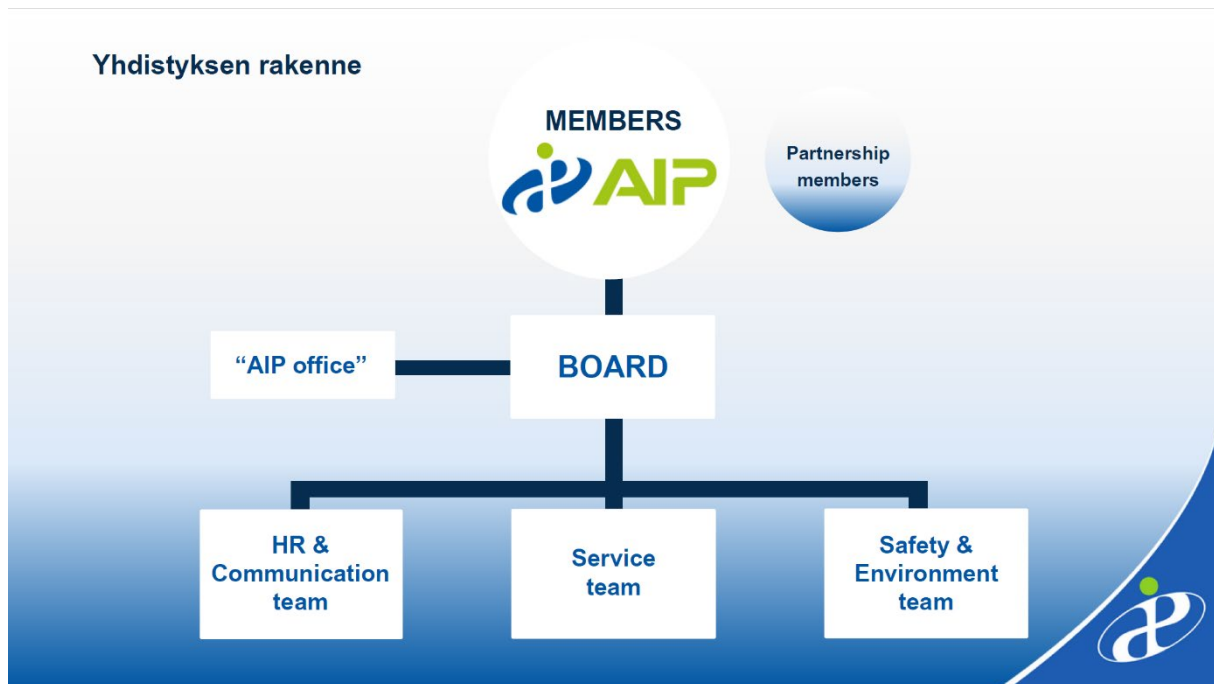


Kuva 8. Kärki 3: Resurssit ja sitoutuminen..

Strategia on kärjen ”Resurssit ja sitoutuminen” myötä siirtynyt vahvasti tunne- ja identiteettipohjaisesta retoriikasta kohti rakenteellista, osallistavaa ja tuloslähtöistä lähestymistapaa.

Sitoutumista konkretisoidaan kiinteiden kokouspäivien, ennakoivan aikataulutuksen sekä jatkuvuutta ja selkeää rakennetta korostavan toimintamallin avulla.

Toinen selkeä kehityssuunta on se, että hankkeet nostetaan keskeiseksi välineeksi resurssien vahvistamisessa, toiminnan jatkuvuuden tukemisessa ja ulkoisen rahoituksen mahdollistamisessa. Dokumentaatio on osittain siirtynyt englanninkieliseksi, mikä helpottaa raportointia konsernitasolla.



Kuva 9. Strategian päivityksen yhteydessä tehtiin muutoksia työryhmien rakenteeseen. Työryhmien määrä vähennettiin viidestä kolmeen.

Päivitetyt strategian yhteydessä hallitus päätti uudelleenorganisoida työryhmät. Muutoksen taustalla on ennen kaikkea se, että samat henkilöt edustavat usein työpaikkaansa useissa eri ryhmissä, mikä vie tarpeettomasti aikaa ja henkilöresursseja. Tavoitteena on tehostaa yhteistyötä ja optimoida ryhmien käytettävissä olevat henkilöresurssit.

HR- ja viestintäryhmät ovat käytännössä tehneet yhteistyötä ja pitäneet yhteisiä kokouksia jo useiden vuosien ajan, joten merkittävin muutos on se, että ympäristö- ja turvallisuuskysymykset kootaan nyt yhden yhteisen vastuualueen alle. Uusi organisaatiomalli astuu voimaan vuonna 2026.

Lisäksi hallitus on laatinut vuosikellon ja selkeän toimintasuunnitelman, jossa määritellään konkreettiset odotukset sekä malli työryhmien työn systemaattiselle seurannalle. Tämä on aiemmin tunnistettu keskeiseksi kehittämiskohteeksi.

Strategiatyö tarjosi mahdollisuuden viedä toimintaa eteenpäin haasteista huolimatta – sekä yhdistyksen jäsenten yhteen kokoamiseksi että uusien avainhenkilöiden sitouttamiseksi yhteisiin tavoitteisiin ja sovittuihin toimenpiteisiin.

5. Yhteenvetävä arviointi

5.1. Projektipäälliköiden pohdinnat

Hanke käynnistyi korkeiden odotusten ja vahvan kunnianhimon siivittämänä. Tavoite oli selkeästi määritelty, ja alkuvaiheessa sitä tuki laaja sitoutuminen. Hankkeen edetessä kävi kuitenkin ilmi, että henkilöstön vaihtuvuus vaikeutti avainhenkilöiden sitoutumisen ylläpitämistä.

Toinen keskeinen haaste oli se, että aiempi strategia osoittautui riittämättömästi juurtuneeksi yritysten toimintaan. Nämä tekijät vaikuttivat hankkeen toteutukseen ja viivästyttivät osaa toimenpiteistä, mikä puolestaan johti siihen, että hankkeen tavoitteiden toteutus ja juurruttaminen jäi osin suunniteltua pinnallisemmaksi.

Projektipäällikkönä olemme selvästi kokeneet vakauden merkityksen työn eteenpäin viemisessä. Tämä vakaus on osin puuttunut hankkeen aikana. Korkea henkilöstön vaihtuvuus johti siihen, että huomattava osa ajasta kului toistuvaan perehdyttämiseen sekä hankkeen tavoitteiden avaamiseen yhä uudelleen. Sitoutuminen vaihteli, ja tavoitteiden juurruttaminen kaikkiin osallistujiin kaikissa toimenpiteissä sekä yhteisen tekemisen draivin luominen osoittautui haastavaksi.

Joistakin kompromisseista huolimatta kokonaisarvio on, että hanke on luonut vakaan perustan tulevalle kehittämistyölle. Kokonaisuutena hanke on tuottanut tärkeitä oppeja ja myönteisiä tuloksia, vaikka se ei kaikilta osin vastannut alkuperäisiä odotuksia. Hanke on tarjonnut arvokkaita näkemyksiä siitä, mitä onnistunut muutosjohtaminen edellyttää vastaavissa toimintaympäristöissä.

Kun tarkastelen hankkeen tuloksia jälkikäteen, nousee AIP:n ja Concordian kannalta keskeisimmäksi opiksi se, ettei hankehakemusta tulisi viedä eteenpäin liian kiireellä. Aidon kiinnostuksen rakentaminen vaatii aikaa, jotta yritykset itse voivat hahmottaa hankkeen merkityksen ja potentiaalinsa oman toimintansa kannalta. Tätä haastavat rahoitushakujen lyhyet aikataulut: teemat nousevat esiin lyhyellä varoitusajalla, ja aikaa yritysten sitouttamiseen on usein vain muutamia viikkoja.

Kehitysyhtiön on syytä pohtia toimintamallejaan yritysytteyksien ylläpitämiseksi ja tehokkaan viestinnän varmistamiseksi. Pelkkään yritysneuvontaan ja määräaikaisiin hankkeisiin perustuva vuorovaikutus voi olla riittämätöntä. Tarvitaan pitkäjänteisempää ja osallistavampaa lähestymistapaa, joka kattaa myös suuremmat toimijat yritysneuvonnan ulkopuolella. Resurssit muodostavat haasteen, sillä panostukset ovat usein tilapäisiä ja hankevetoisia. Toiminnan jatkuvuutta heikentävät lisäksi teemojen vaihtuminen ja henkilöstön vaihtuvuus.

Tämän intensiivisen hankkeen jälkeen AIP tarvitsee hengähdystauon. Toiminnassa on havaittavissa tiettyä väsymystä, ja olisi viisasta varata aikaa uuden strategian huolelliselle integroinnille ja juurruttamiselle. Parasta olisi ylläpitää sitoutumista ja säilyttää liike ilman vauhdin hiipumista ottamalla ryhmä mukaan pienempiin, hallittaviin hankkeisiin, jotka eivät edellytä laajojen kokonaisuuksien samanaikaista hallintaa. Näin yhdistys voi säilyttää toimintamomentumin ja samalla antaa tilaa palautumiselle ja sopeutumiselle uusiin toimintaehtoihin.

5.2. Hallituksen arviointi

Hallitus arvioi, että hankkeen puitteissa laadittu uusi strategia on ollut merkittävä askel eteenpäin ja on osaltaan selkeyttänyt yhdistyksen tulevan toiminnan suuntaa. Tätä pidetään sekä myönteisenä että välttämättömänä kehityksenä. Hanke on tuottanut myös muita lisäarvoja, kuten lisääntyntä näkyvyyttä ja vahvistuneen yhteisen fokuksen.

Hankkeen kautta on tunnistettu osa-alueita, joilla yhteistyölle on hyvät edellytykset. Samanaikaisesti jotkin toimenpiteet ovat tuottaneet rajallisempia tuloksia. Hallitus ei näe tätä kielteisenä, vaan tärkeänä oppina, joka on lisännyt ymmärrystä siitä, mitkä osa-alueet eivät ole tarkoituksenmukaisia yhteisen kehittämisen kohteita. Näin hanke on selkeyttänyt paitsi sitä, mihin AIP:n tulee tulevaisuudessa keskittyä, myös sitä, mitä AIP:n ei tule tehdä. Tämä on erityisen arvokasta tilanteessa, jossa resurssit ovat rajalliset.

Yhteisten mittareiden kehittäminen nähdään yhtenä hankkeen myönteisenä tuloksena. Jotta hankkeen tulokset voidaan hyödyntää ja levittää, hallitus vie niitä eteenpäin yhdistyksen työryhmiin. Hallituksen näkemyksen mukaan tärkeintä tällä hetkellä on uuden strategian juurruttaminen ja sen kautta yhdistystoiminnan kehittäminen. Uudet hankkeet ovat mahdollisia tulevaisuudessa.

6. Hankkeen jälkeen

6.1. Jatkotoimenpiteet

Hanke on tuottanut oivalluksia ja käynnistänyt prosesseja, jotka jatkuvat osana Concordian ja AIP:n normaalia toimintaa. Hankkeen aikana on tunnistettu useita teemoja, joita on perusteltua tarkastella jatkossa tarkemmin ja jotka voivat toimia jopa uusien hankkeiden lähtökohtina:

- Hiilidioksidipäästölähteiden kartoitus
- Ylijäämälämpöä edellyttävien sähköistysratkaisujen kartoitus
- Alihankintaverkostot ja jalostuneen symbioosin syntymekanismit
- Yhteistyömuodot kansallisten teollisuuspuistojen kanssa ja klusteriyhteistyö

Hanke on johtanut kahteen jatkohankeideaan, joiden tavoitteena on viedä hankkeen tuloksia eteenpäin uusissa projekteissa. Hankehakemukset on jätetty. Tällä hetkellä toinen hakemus on hylätty, mutta se on herättänyt kiinnostusta sekä rahoittajan että yhteistyökumppaneiden keskuudessa, mikä voi johtaa uuteen hakuun toisen rahoitusinstrumentin kautta. Toinen hakemus on jätetty äskettäin, eikä rahoittaja ole vielä tehnyt päätöstä.

- Teollisen ekosysteemisunnittelun mallin kehittäminen ja pilotointi Pietarsaaren seudulla
- Liikennesektorin siirtymän vauhdittaminen kohti hiilineutraaliutta bioekonomian piirissä

6.2. Tulosten levittäminen

Hankkeen rakentaman virtuaalisen alustan kautta hankkeen tulokset tulevat olemaan muun muassa osa kiertotalousnäyttelyä Pietarsaaren ammattiopisto Optimassa. Näyttely säilyy niin kauan kuin materiaali on ajankohtaista ja päivitettyä.

Näyttelyssä esitettävä ACEP- ja AIP-materiaali rajautuu alueen kiertotaloudellisiin virtoihin ja havainnollistaa niitä pedagogisella tavalla kävijöille. Materiaali on rakennettu siten, että sitä voidaan hyödyntää myös opetuksessa ja käyttää konkreettisenä esimerkkinä kiertotaloudesta. Sisältö esitetään kosketusnäytöllä, jota voidaan käyttää myös rekrytointimessuilla ja vastaavissa tapahtumissa ottamalla käyttöön muita alustan toimintoja, kuten tietoa alueen teollisuusyrityksistä ja avoimista työpaikoista.

ACEP-hankkeen tulokset integroidaan AIP:n normaaliin toimintaan uuden strategian mukaisilla rakenteilla ja toimintatavoilla, joissa työryhmät toimivat keskeisinä välineinä. Käytännössä tämä näkyy työryhmien toimintasuunnitelmissa. Jatkossa toteutetaan muun muassa yhteisen mittarin ”**puhtaan energian osuus**” säännöllinen seuranta, ja lisäksi kehitetään muita mittareita, esimerkiksi työturvallisuuden alueella. Käytännön ratkaisujen ja hyvien esimerkkien systemaattinen jakaminen jatkuu työryhmissä. Painopiste on tukevissa, ei-sitovissa yhteistyömuodoissa.

Hallitus selvittää myös mahdollisuutta liittyä johonkin kansalliseen verkostoon sekä vahvistaa AIP:n näkyvyyttä kansallisella tasolla.

Concordian yritys-, koulutus-, julkisten toimijoiden sekä alueellisten ja kansallisten verkostojen kautta hankkeen tulokset voivat tavoittaa laajoja kohderyhmiä ja saada pitkäaikaisia vaikutuksia. Hankkeen tulokset integroidaan myös kehitysyhtiön yritysneuvontaan ja yritysvuoropuheluun, jossa hyviä käytäntöjä voidaan hyödyntää jatkokehittämisen pohjana. Hankkeen oppeja voidaan lisäksi hyödyntää uusissa hankehakemuksissa, benchmarking-toiminnassa sekä yhteistyössä muiden teollisuuspuistojen, klustereiden ja kehitysympäristöjen kanssa.

Liitteet

1. [Raportti sivuvirrat](#)
2. [Raportti energiaselvitys](#)
3. [Raportti sähköistäminen](#)
4. [AIP Strategia 2035](#)
5. [Benchmarkkaus maisterityönä: Organisaatio, yhteistyö ja ympäristötoiminta – tutkimus kahdeksasta suomalaisesta teollisuuspuistosta](#)