

ALHOLMEN CIRCULAR ECONOMY PLATFORM

1.1.2024-31.3.2026

Slutrapport

Innehåll

1.	Projektöversikt	3
1.1.	Bakgrund och syfte	3
1.2.	Mål och vision	3
1.3.	Projektperiod och budget	3
1.4.	Projektorganisation.....	3
1.5.	Arbetspaket och förväntningar	4
1.6.	Arbetsfördelning.....	5
2.	Alholmen Industrial Park r.f.....	6
2.1.	Föreningen	6
2.3.	Medlemmar.....	7
2.4.	Tidigare projekt.....	8
3.	Arbetspaket.....	9
3.1.	Administration, samarbete och kommunikation.....	9
3.2.	WP1 – Hållbar, regionalt förnybar energi	26
3.3.	WP2 – Cirkulerande material och råmaterial	39
3.4.	WP3 – Resursdelning.....	48
3.5.	WP4 – Samarbete och attraktion.....	61
4.	Förändrad verksamhetsmiljö	67
4.1.	Strategi.....	67
5.	Sammanfattande utvärdering	75
5.1.	Projektledarnas reflektioner	75
5.2.	Styrelsens utvärdering.....	77
6.	Efter projektet	77
6.1.	Fortsättning	77
6.2.	Spridning.....	77

1. Projektöversikt

1.1. Bakgrund och syfte

Projektet Alholmen Circular Economy Platform (ACEP) genomfördes inom ramen för EU:s regional- och strukturpolitik för perioden 2021–2027. Grupprojektet har finansierats av Österbottens förbund genom Fonden för Rättvis Omställning (FRO) och har genomförts med Ab Jakobstadsregionens Utvecklingsbolag Concordia som huvudgenomförare och Alholmen Industrial Park r.f. som delprojektets genomförare.

1.2. Mål och vision

Syftet med ACEP är att implementera konceptet för cirkulär inom AIP. Projektet syftar till att identifiera högre värdeanvändningar för de mest potentiella sidoströmmarna i området, skapa strukturer som stödjer resurs- och energieffektivitet, samt främja lågkoldioxidlösningar och systematiska forsknings- och utvecklingsaktiviteter för att främja cirkulär ekonomi.

Målet är också att öka samverkan och kunskapsutbyte, stärka synlighet och attraktionskraft för rekrytering samt att bygga nätverk till FUI aktörer.

1.3. Projektperiod och budget

Projektet inleddes 1 januari 2024 och avslutades 31 mars 2026. Projektet var från början tänkt att avslutas 31 december 2025, men beviljades förlängning.

Den totala budgeten för ACEP är 328 852 euro, varav 263 082 euro finansieras av FRO.

Budget Ab Jakobstadsregionens Utvecklingsbolag Concordia:

Lönekostnader: 166 900 euro

Flat rate 40 % 66 760 euro

Av budgeten är 80 % EU-finansiering och 20 % kommunal finansiering.

Budget Alholmen Industrial Park rf:

Köpta tjänster: 88 964 euro

Flat rate 7 %: 6 228 euro

Av budgeten är 80 % EU-finansiering och 20 % företagsfinansiering.

1.4. Projektorganisation

I projektorganisationen ingick en heltidsanställd projektledare på Jakobstadsregionens Utvecklingsbolag Concordia och på Alholmen Industrial Park en projektledartjänst på deltid via köptjänst från Jakobstads Hamn Ab.

1.2.1. Styrgrupp

Styrgruppen bestod av följande representanter:

Karl-Gustav Byskata representerande finansören Österbottens Förbund

Pamela Honga	representerande Baltic Yachts Ab och ordförande i AIP:s miljöteam
Hanna Tölli	representerande yrkeshögskolan Centria
Maria Smeds-Engström	representerande projektet Business Finland finansierade projektet Mirka Shape
Daniela Mårtenson	representerande projektets huvudgenomförare Concordia
Thomas Petterson	representerande OSTP
Matts Sjöblom	representerande Sjöblom Infra Ab som är partnermedlem i AIP sedan 2025

Projektledarna deltog vid samtliga möten och ansvarade för att presentera projektets status och ekonomi. Styrgruppen sammanträdde fyra gånger.

Kombinationen av expertis från industri, utbildningssektorn och andra projekt visade sig vara lyckad. Dialogen mellan styrgruppen och projektledningen har varit viktig under projektet. Styrgruppen har dessutom med sin input bidragit till att projektets effekter ska kunna leva vidare även efter avslut.

1.5. Arbetspaket och förväntningar

1.5.1. Administration, samarbete och kommunikation

Projektledarna ansvarar för genomförandet, uppföljningen och projektadministrationen, inklusive hantering av utbetalningsansökningar. Som en central del av arbetspaketet sker kontinuerlig samverkan, kunskapsutbyte och spridning av resultat med andra nationella och internationella industriprojekt inom cirkulär ekonomi,

1.5.2. WP1: Hållbar, regionalt förnybar energi

Arbetspaketet är uppdelat på tre olika åtgärder:

Inom åtgärd 1.1 kartläggs olika alternativ till återvinning av värme och energi inom AIP och dess närområde. Inom åtgärden förväntas en genomförandeplan tas fram där alternativen utvärderades utifrån genomförbarhet, lönsamhet och klimatpåverkan.

Inom åtgärd 1.2 undersöks olika löningar för återvinning av spillvärme och möjligheter till energilagring inom AIP. En genomförandeplan skall tas fram, där genomförbarhet, lönsamhet och klimatpåverkan bedöms.

Inom åtgärd 1.3 ska en genomförandeplan för utveckling av infrastruktur för elfordon i området tas fram. I planen bedöms genomförbarhet, lönsamhet och klimatpåverkan för de olika alternativen.

1.5.3. WP2: Cirkulerande material och råmaterial

Arbetspaketet är uppdelat på tre olika åtgärder:

Åtgärd 2.1 fokuserar på att bedöma potentialen för vidareutnyttjande av de mest betydande sidoströmmarna som identifierats under den tidigare projektfasen, inklusive lönsamhetsanalys via värdekedjeanalys. Utvärderingen omfattar även möjligheter för koldioxidinfångning och nyttjande inom områdets energiproduktion.

Åtgärd 2.2 innebär att en digital plattform för AIP:s företag utreds, där aktuell information om materialflöden, tillgängliga material och deras mängder samlas. Möjligheten att inkludera ytterligare funktioner som kompetenspool

Åtgärd 2.3 innebär att utöver det befintliga nollavfalls målet definieras ett mål för materialcirkulation (till exempel andel som återanvänds), utgångsläget kartläggs och ett numeriskt mål för AIP:s cirkulära ekonomi fastställs tillsammans med uppföljningsmekanismer.

1.5.4. WP3: Resursdelning

Arbetspaketet är uppdelat på tre åtgärder:

Åtgärd 3.1 innebär att en utredning gällande kompetensdelning och expertpool skall genomföras. Kompetensdelningen och expertpoolen skall stärka AIP-områdets kompetens och samarbete bland annat kring den gröna omställningen och cirkulär ekonomi.

Åtgärd 3.1 fokuserar på att kartlägga behov och möjligheter för ett gemensamt kompetenspass, där företag kan dela information om kompetenser och samordna rekryteringar samt utbildning inom bland annat gröna teman, gemensamma utbildningsinnehåll kunde underlätta rörlighet mellan arbetsuppgifter och arbetsgivare.

Åtgärd 3.3 syftar till att utveckla delningsekonomin genom att inventera och optimera användningen av fysiska resurser som lokaler och maskiner, samt utreda digitala verktyg för att underlätta resurs- och informationsdelning.

1.5.5. WP4: Samarbete och attraktion

Arbetspaketet är uppdelat i två åtgärder:

Åtgärd 4.1 "Future AIP" syftar till att stärka Alholmen Industrial Parks synlighet och attraktionskraft bland studerande på olika utbildningsnivåer. Inom ramen för arbetspaketet deltar aktörer från AIP samordnat på rekryteringsmässor för andra stadiet och högskolor för att öka området attraktionskraft bland framtida kompetens. Dessutom utvecklas en "AIP Tour" där verksamheten och cirkulär ekonomi presenteras på ett inspirerande och målgruppsanpassat sätt.

Åtgärd 4.2 handlar om att bygga innovativa nätverk, ekosystem och pilotprojekt för cirkulär ekonomi. Inom åtgärden utvecklas samarbetet mellan AIP, företag utanför området samt utbildnings- och forskningsinstitutioner.

1.6. Arbetsfördelning

Projektet har genomförts med gemensam insats över alla projektpaket, trots att ansökan specificerade vilken organisation som ansvarar för respektive åtgärd. Denna samarbetsmodell har säkerställt att båda organisationerna i grupprojektet har bidragit till projektets framgång på ett integrerat sätt. Projektet har präglats av samarbete och flexibilitet.

Projektledaren vid Jakobstadsregionens Utvecklingsbolag Concordia har huvudsakligen ansvarat för extern kommunikation och information, hållit föredrag samt organiserat evenemang och workshopar. Projektledaren har även skött konsultupphandlingar och där tillhörande aktiviteter.

Alholmen Industrial Park har köpt projektledartjänster på deltid från Jakobstads Hamn Ab. Den deltidsanställda projektledaren har även uppdraget som AIP r.f:s sekreterare och har huvudsakligen skött den interna kommunikationen.

2. Alholmen Industrial Park r.f.

Idag finns det över 60 företag etablerade på Alholmen Industrial Park. Bland dessa företag finns nio stora tillverkande industrier, där UPM:s cellulosafabrik och UPM Alholmens såg, Billerud, Walki, OSTP, Nautor Swan, Baltic Yachts, Nordpipe Composite Engineering och Alholmens Kraft ingår.

AIP är Jakobstadsregionens största industripark och en viktig motor för den regionala ekonomin i Jakobstadsregionen med en 130 år lång historik inom skogsindustrin och 70 år lång historik inom metallbranschen. Verksamheten på Alholmen inleddes redan år 1892. Två av världens ledande segelbåtstillverkare är etablerade på AIP tillsammans med NCE som också tillverkar produkter i komposit. Detta stärker parkens internationella profil och spetskompetens inom kompositbranschen. Genom energiproducenten Alholmen Kraft finns tillgång till biogen processånga, fjärrvärme och elektricitet.

AIP är strategiskt placerad med direkt anslutning till hamn, järnväg och väg, vilket skapar goda förutsättningar för logistik och export. I regionen finns även Karleby-Jakobstad flygplats med reguljära rutter till Helsingfors.

2.1. Föreningen

Föreningen Alholmen Industrial Park har varit formellt organiserad som förening sedan 2016.

Utvecklingsbolaget Concordias dåvarande vd Jarl Sundqvist spelade en viktig roll som initiativtagare till föreningens grundande. Sedan grundandet har Concordia haft en viktig roll i verksamheten genom att initiera samarbeten och driva projekt där föreningen involverats.

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.

Bild 1: Skärmdump ur föreningens stiftelsebrev som är undertecknat 7.10.2016.

2.3. Medlemmar

Medlemmarna i Alholmen Industrial Park består av 11 företag:

Tillverkande industrier:

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

Övriga:

- Jakobstads Hamn Ab
- Euroports Pietarsaari Oy

- Ab Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia

AIP:s nya partnerskapsmodell, godkändes på föreningens medlemsmöte 9.12.2024 och syftar till att främja samarbete och skapa mervärde för både industriaktörerna och partnermedlemmarna.

Partnermedlemmar godkänns av föreningens styrelse efter ansökan och ges rätt att delta i följande delar av föreningens verksamhet:

- Partnermedlemmar får utnämna en representant till säkerhetsteamet och delta i teamarbetet
- Rätt att delta i avgiftsbelagda utbildningar, såsom exempelvis arbets säkerhets- och heta arbeten utbildningar.
- Rätt att delta i After Work-möten med industriernas ledning och arbetsgrupper
- Tillgång till aktuell informationslista
- Rätt att använda AIP:s varumärke i egen marknadsföring

Den årliga avgiften för partnermedlemmar är betydligt lägre än för huvudmedlemmarna. Förutom den verksamhet som ordnas inom AIP är det tillgången till nätverket och erfarenhetsutbytet som är en av de viktigaste fördelarna med medlemskap.

Fram till 31.12.2025 hade följande företag godkänts som partnermedlemmar:

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

2.4. Tidigare projekt

Alholmen Industrial Park har genom det regionala utvecklingsbolaget Concordia deltagit i flera projekt som har bidragit till att förbereda för ACEP-projektet.

2.4.1. CERM – Circular Economy RoadMap 2019-2021

Concordias 2 åriga ERUF projektet CERM, med finansiering från europeiska regionala utvecklingsfonden, tog fram en färd- och aktionsplan för regionens omställning mot ett hållbart och koldioxidnått samhälle, där näringslivet bygger på cirkulär ekonomiska principer och resurseffektivitet.

Genom att analysera statistik och kartlägga regionens största branscher identifierades områden med störst potential för cirkulär ekonomi. Projektet identifierade Alholmen Industrial Park som ett område. I samarbete med konsultbyråer intervjuades åtta representanter för industrierna Baltic Yachts, UPM, Alholmens såg, Walki, Billerud, A-Kraft, OSTP och NCE.

Intervjuerna och annat insamlat material utgjorde grunden till kartlägningsrapporten som visade de grundläggande synergier inom cirkulär ekonomi på Alholmen.

2.4.2. CIT – Circular Insights and Transition 2021-2023

CIT var ett knappt två år långt projekt på Concordia med finansiering från den från europeiska regionala utvecklingsfonden ERUF. Projektets målsättning var att stöda företagen mot en långsiktig övergång till cirkulära affärsmodeller i svallvågorna efter Covid-19 och fortsätta implementeringen av den färdplan och aktionsplan för Österbotten som CERM-projektet tagit fram.

Under CERM projektet lyftes det ekosystemtänk och det strategiska arbete som gjorts på Alholmen Industrial Park både nationellt som internationell. Under 2022 började idén gro i AIP:s styrelse att profilera AIP som en cirkulär plattform. Det ledde till att AIP:s styrelse i samarbete med CIT-projektet arbetade fram en beskrivning av den potentiella utvecklingsresan. Som ett resultat av samarbetet lämnades en projektansökan med AKKE-finansiering in.

2.4.3. DACEPO -Developing Alholmen Circular Economy Platform 2023

DACEPO projektet genomfördes med Concordia som huvudgenomförare och AIP som delgenomförare. Inom ramen för projektet fokuserades på att ta fram en gemensam vision för Alholmen Industrial Park som en ledande cirkulär industripark.

Genom konsultbyrån Gaias förstudier, verkstäder och samarbetsmöten kartlades sidoströmmar och materialflöden och identifierades utvecklingsområden, såsom energianvändning, delade resurser och samarbete med FUI aktörer. Teamet bestod av Ab Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia (Jarl Sundqvist) och Alholmen Industrial Park r.f. genom Jakobstads Hamn Ab (Johanna Heinoja) samt konsult.

Resultatet av projektet och styrelsens strategiarbete blev en gemensam vision för industriföretagen att Alholmen Industrial Park i framtiden skulle vara en eco-industrial park.

Slutrapporten gav innehåll till en projektansökan för ett projekt som tar Alholmen Industrial Park närmare den definierade visionen.

Projektansökan lämnades in för Alholmen Circular Economy Platform 2023. Projektet beviljades finansiering.

3. Arbetspaket

3.1. Administration, samarbete och kommunikation

3.1.1. Samarbete och kunskapsutbyte

Under hela projekttiden har samverkan med industrierna prioriterat genom att projektledarna under olika tillfällen gjort besök till AIP-industrierna för att lära känna och upprätthålla aktuell kunskap om produktionen och verksamheten samt nyckelpersoner. Projektledarna har närvarat vid föreningens styrelsemöten, informerat om projektet samt fått feedback på resultatet. Concordias projektledare har informerat om projektet på

utvecklingsbolagets veckomöten samt på ett styrelsemöte och även i den kontexten fått möjlighet att bolla idéer och få feedback..

Projektledarna har deltagit i föreningens arbetsteam möten och involverat framför allt miljöteamet och HR-samt kommunikationsteamerna i olika projektaktiviteter.

Kommunikationsteamet har involverats i sociala medier, AIP-nyhetsbrev och artiklar. HR-teamet har involverats i rekryteringsaktiviteter som rekryteringsmässor och olika besök som ordnats tillsammans med högskolor och universitet. Miljöteamet har haft en avgörande roll i projektaktiviteterna som kopplar till material och energi. Projektledarna har även deltagit i AIP:s After Work-tillfällen och gett deltagarna information om projektet.

Kontakt har etablerats och besök har gjorts hos andra viktiga samarbetspartners och intressenter, såsom exempelvis staden Jakobstad och Ekorosk, men också organisationer som Visit Jakobstad, Finn Jakobstad r.f. och yrkeshögskolan Centria har spelat en viktig roll vid utvecklandet av AIP Tour. Jakobstadsnejdens guider r.f. har fått del av materialet och manusen för guidningarna vid kursen för utbildning av nya guider hösten 2024.

Projektet har även hämtat kunskap från andra nationella och internationella projekt och organisationer som jobbar med cirkulär ekonomi. Exempel är deltagande i evenemang och morgonkaffe-möten som det Business Finland-finansierade Mirka SHAPE-projektet ordnat och där även företag från AIP-området deltar som co-innovation partners.

3.1.2. Benchmarking av andra industriparke

Under projektet har benchmarkingbesök gjorts till andra industriparke både nationellt och internationellt.

Följande industriparke och evenemang vid industriparke har besökts:

- Kokkolan Industrial Park har besökts flera gånger, deltagande i KIP ympäristöpäivä 2024 och Kokkola Material Week 2024
- Kemi-Torneå industrikoncentration besöktes i samband med Arctic Circular Economy Forum i Kemi 2024
- Sköldviken industripark i Borgå besöktes i samband med deltagande i WALCC (World Alliance for Low Carbon Cities) i Borgå 2024
- EnergyVaasa/GigaVaasa samt besök vid medlemsindustrier har gjorts flera gånger bland att vid deltagande i EnergyWeek 2024 och 2025 och The European Cluster Collaboration Platforms (ECCP) evenemang "Clusters as drivers of the green industrial transition" 2025
- Guldklustret Green Tech Valley i Graz, Österrike 2025 tillsammans med Bothnia Green Energys projektpartners och Viexpo
- Besök till Umeå Eco Industrial Park (före detta DÅVA) i samband med Svenska nätverket för industriell och urban symbios (SNIUS) årskonferens i Umeå, Sverige 2025

Nationella lärdomar:

Kokkola Industrial Park ligger endast 30 km bort från Alholmen Industrial Park. Synergier för samarbeten har identifierats redan i tidigare projekt, bland annat gällande rekryteringsinsatser. RAP (Recruiting Active People) är ett resultat från ett tidigare projekt som tagits vidare och nu återaktiverats i ACEP-projektet.

Tidigt inom projektet identifierades stora skillnader i hur industriparkerna organiserade sitt samarbete. Därför gjordes en ingående benchmarking av finländska industriparkar i formen av ett mastersarbete. Resultaten och lärdomarna presenteras under kapitel 3.1.2.1.

Internationella lärdomar:

Två internationella benchmarkingresor gjordes under projektet. Våren 2025 besöktes Green Tech Valley i Österrike, ett guldkluster som liksom AIP:s medlemmar spänner över flera branscher och men ändå lyckats skapa en stark bas för samarbete. Särskilt inspirerande var att se de konkreta resultaten av hur strategisk ledning, blandade finansieringsmodeller och tydlig kommunikation bidrar till framgång. Tjänster som nätverkande, utbildning och innovationsstöd skapar det viktigaste värdet för klustrets medlemmar. För medlemsföretagen innebär samarbete flera konkreta fördelar: tillgång till aktuell information om vad som sker hos andra aktörer och möjligheter att påverka och utveckla konkreta områden som till exempel säkerheten på området.

"Besöket visade hur starkt samarbete och tydlig strategi kan skapa verklig förändring. Det gav konkreta idéer och ny motivation att utveckla arbetet."

Åsa Björkman, Projektledare, Alholmen Circular Economy Platform

Att bygga samarbete kräver förtroende och det är grunden för långsiktig framgång. Studiebesöket till Green Tech Valley gjordes mitt i den intensivaste processen av strategiarbetet på AIP och var därför av konkret betydelse. Studiebesöket visade också att det finns potential i internationella samarbeten. Europeiska nätverk och kluster kan öppna dörrar till finansieringsmöjligheter som ger tilläggsresurser i industriparkar.

Svenska nätverket för industriell och urban symbios (SNIUS) årskonferens i Umeå besöktes i oktober 2025 och gav exempel på hur städer och regioner kan bli möjliggörare av industriell förnyelse, där både industrin och samhället är vinnare. Etablering av nya industrisatsningar kopplas i allt högre grad till industriell och urban symbios, där företag samverkar för att effektivisera resursanvändning och minska klimatpåverkan. Det finns orsak att hålla ögonen på utvecklingen kring industriell symbios och svenska SNIUS-nätverket. Besöket medförde att värdefulla kontakter etablerades till svenska Kvarkenregionen. I samband med besöket till SNIUS årskonferens gick slutseminariet för projektet Blue Supply Chains av stapeln. Traditionellt har hamnar setts som logistiknav för godsflöden, i framtiden kan hamnarna även fungera som nav för energiomställning, platser där förnybara bränslen produceras, lagras och distribueras till fartyg och tåg.

3.1.2.1. Benchmarking genom mastersarbete: Organisation, samarbete och miljöengagemang – en studie av åtta finländska industriparkar

I ett examensarbete (högre YH) inom utbildningsinriktningen cirkulär design har en av projektledarna undersökt hur åtta finländska industriparkar är organiserade och hur de

samarbetar och gemensamt engagerar sig i miljöfrågor. Industriparkerna analyserades utifrån organisatoriska strukturer, samarbetsformer och miljöengagemang. Särskilt fokus lades på hur faktorerna samverkar.

I studien ingår samtliga sju finländska industriparker som också ingår i Arbets- och näringsministeriets publikation Teollisuuspuistot uuden teollisuuspolitiikan instrumenttina från 2025, plus AIP:

- Alholmen Industrial Park (AIP), Jakobstad
- Kokkola Industrial Park (KIP), Karleby
- ECO3, Nokia
- Sköldviken, Borgå
- EnergyVaasa/GigaVaasa, Vasa
- Kotka-Fredrikshamn-regionens batterikluster och industrikoncentration
- Harjavalta storindustriområde och Björneborg kopparindustripark
- Kemi-Torneå industrikoncentration

Nio olika faktorer analyserades i studien:

- Formell organisation
- Kommunens medverkan
- Strategi
- Styrning
- Facilitatorsfunktioner
- Samarbetsformer
- Projektbaserat samarbete
- Gemensamma investeringar
- Miljöengagemang

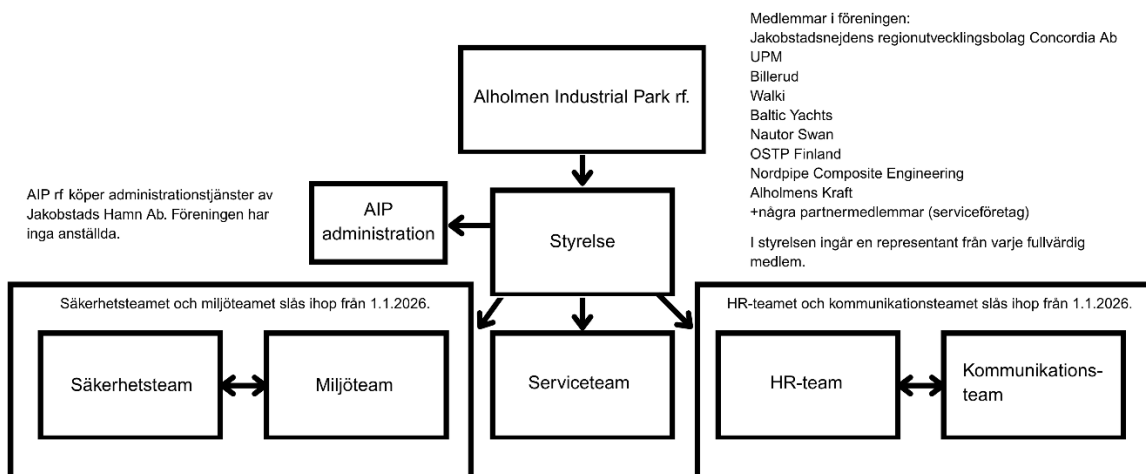
Kopplat till studiens kodschema sammanställdes data i form av organisationsscheman och radardiagram. Organisationsscheman visar organisationsstrukturen, medan diagrammen illustrerar förekomsten och styrkan hos olika faktorer inom respektive industripark. Förekomsten och styrkan av koderna har på basen av intervjuerna graderats enligt en skala från 0 till 10, där:

0 = förekommer inte alls

5 = förekommer i måttlig grad

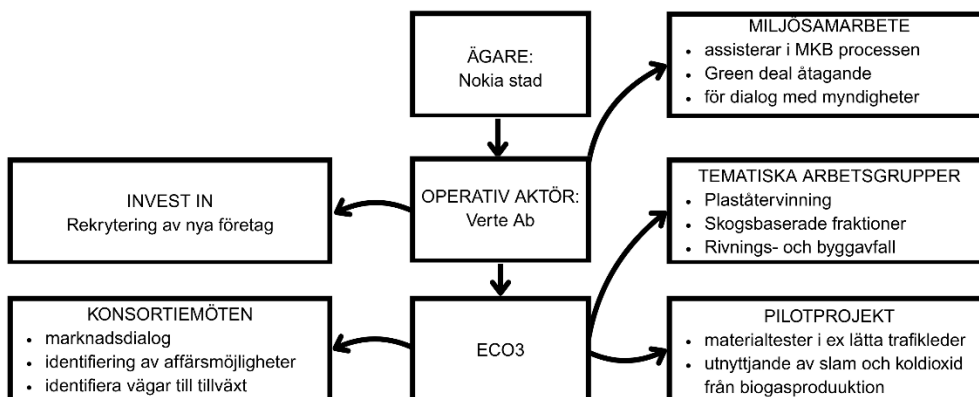
10 = förekommer i hög grad

ALHOLMEN INDUSTRIAL PARK, JAKOBSTAD ORGANISATION: REGISTRERAD FÖRENING



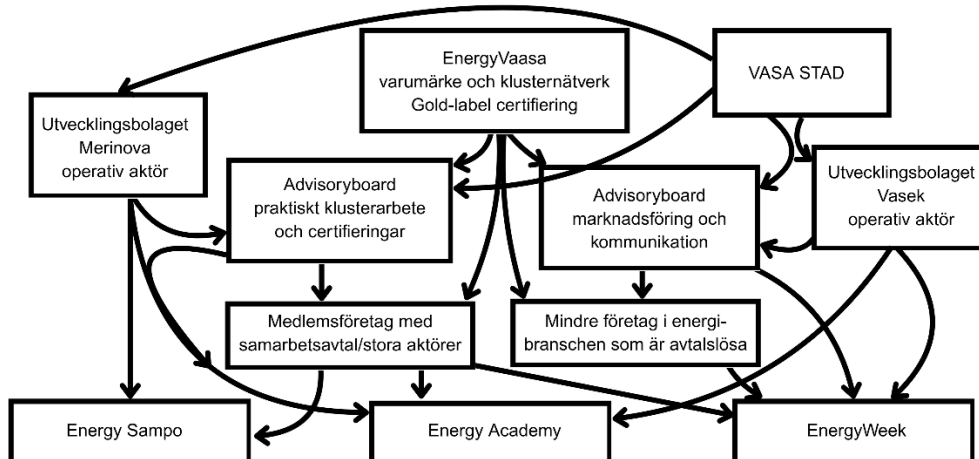
ECO3, NOKIA

ORGANISATION: KOMMUNÄGD PLATTFORMSMODELL INDUSTRIPARKEN SAKNAR FORMELL ORGANISATION



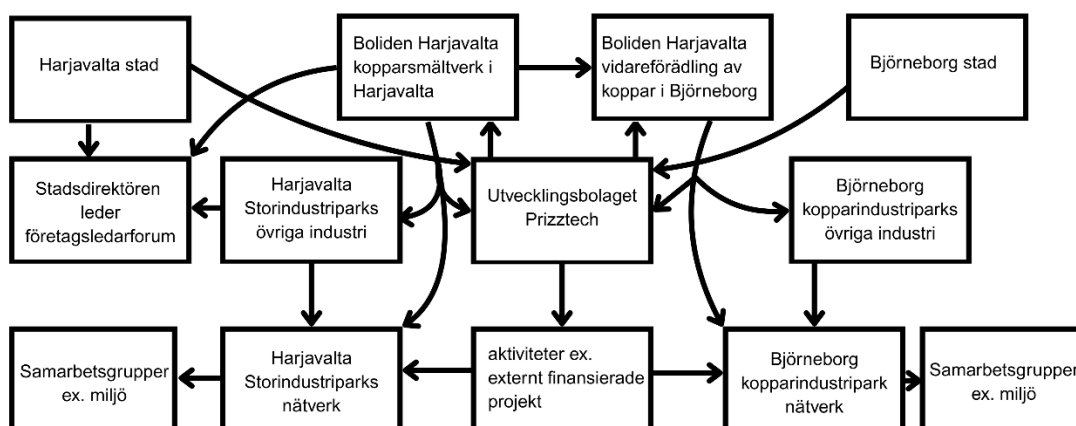
ENERGYVAASA

ORGANISATION: VARUMÄRKESDRIVET KLUSTERNÄTVERK UTAN FORMELL ORGANISATION

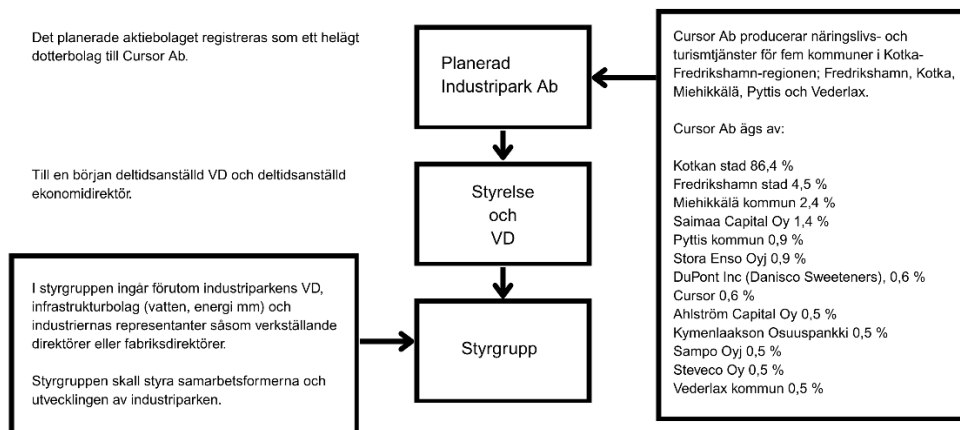


HARJAVALTA STORINDUSTRIPIK OCH BJÖRNEBORG KOPPARINDUSTRIPIK

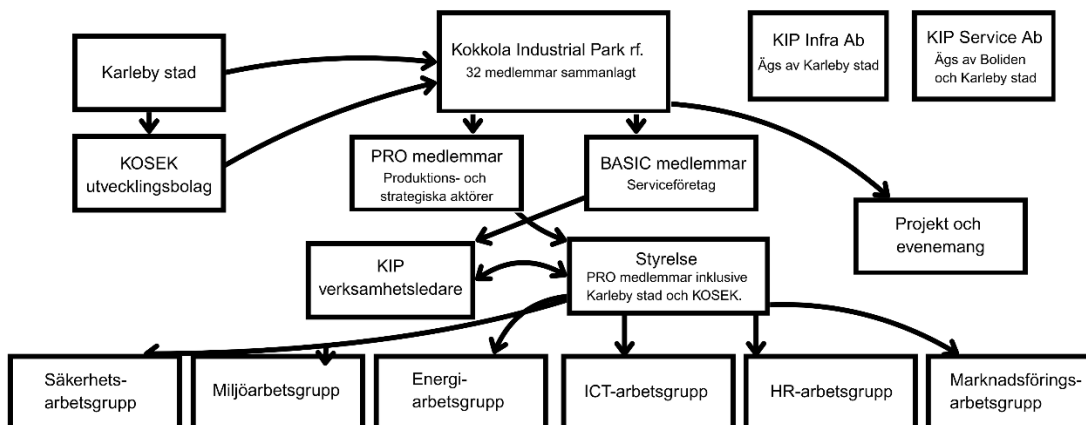
ORGANISATION: PUBLIC-PRIVATE NÄTVERK UTAN FORMELLA ORGANISATIONER

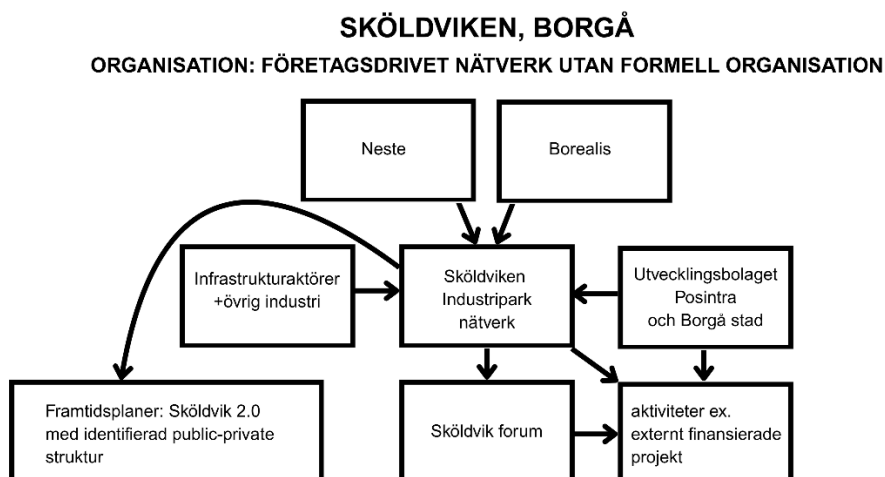
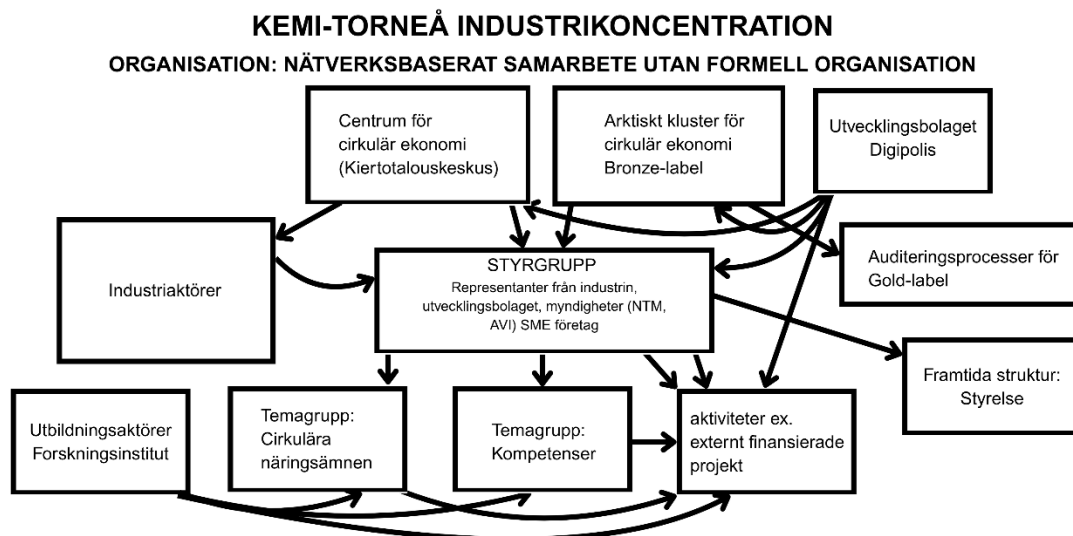


KOTKA-FREDRIKSHAMN "KELTANOKKA" INDUSTRIPARK PLANERAD ORGANISATION



KOKKOLA INDUSTRIAL PARK, KARLEBY ORGANISATION: REGISTRERAD FÖRENING





Det är bara KIP och AIP som är registrerade som föreningar. Kotka-Fredrikshamn planerar bilda ett aktiebolag. Alla övriga industriparter fungerar utan juridisk form som informella nätverk varav vissa bygger verksamheten runt sitt varumärke. Ett tydligt exempel på detta är EnergyVaasa/GigaVaasa.

Resultaten visar att formella organisationsstrukturer, såsom föreningar och aktiebolag, skapar tydligare styrning och främjar tätare samarbete. Koordination och facilitation framträder som avgörande för att samverkan ska fungera över tid, medan avsaknad av en neutral samordnande funktion riskerar att begränsa samarbetet till informella kontakter. Organisationsmodellen påverkar graden av samordning, strategisk kapacitet och investeringsförmåga enligt analysen. I nätverksmodeller är detta beroende av enskilda industriernas initiativ. Studien visar också att oavsett struktur framträder tillit, gemensam nytta och tematiskt fokus som centrala faktorer för att samverkan ska fungera och utvecklas över tid. Studien visar att där arbetsgrupper är etablerade, finns större möjlighet till gemensamma initiativ, lärande och strategisk utveckling, vilket påverkar graden av samarbete och

miljöengagemang. Projekt är den mest konkreta formen av samarbete enligt analysen. Samtliga etablerade industriparker har genomfört flera gemensamma miljörelaterade projekt.

Kommunernas roll i industriparkerna som ingår i studien varierar kraftigt. I vissa fall är kommunen en aktiv part i (KIP, ECO3, EnergyVaasa, Sköldviken, Kotka-Fredrikshamn), medan den i andra fall är frånvarande eller indirekt representerad via utvecklingsbolag (AIP, Kemi-Torneå, Björneborg). I AIP har staden en frånvarande roll i organisationen och verksamheten. Regionens utvecklingsbolag är medlem i föreningen, vilket skapar en viss kontakt. Forskning visar att offentliga aktörers fysiska närvaro är avgörande för samverkan på industriparker.

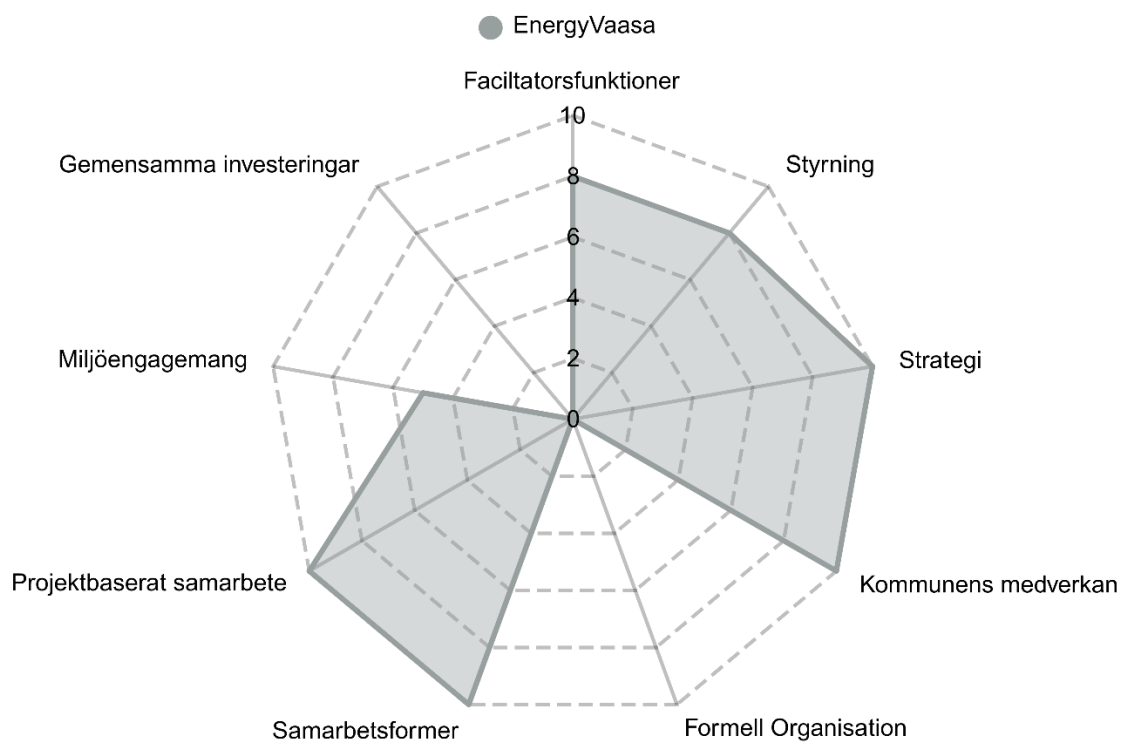
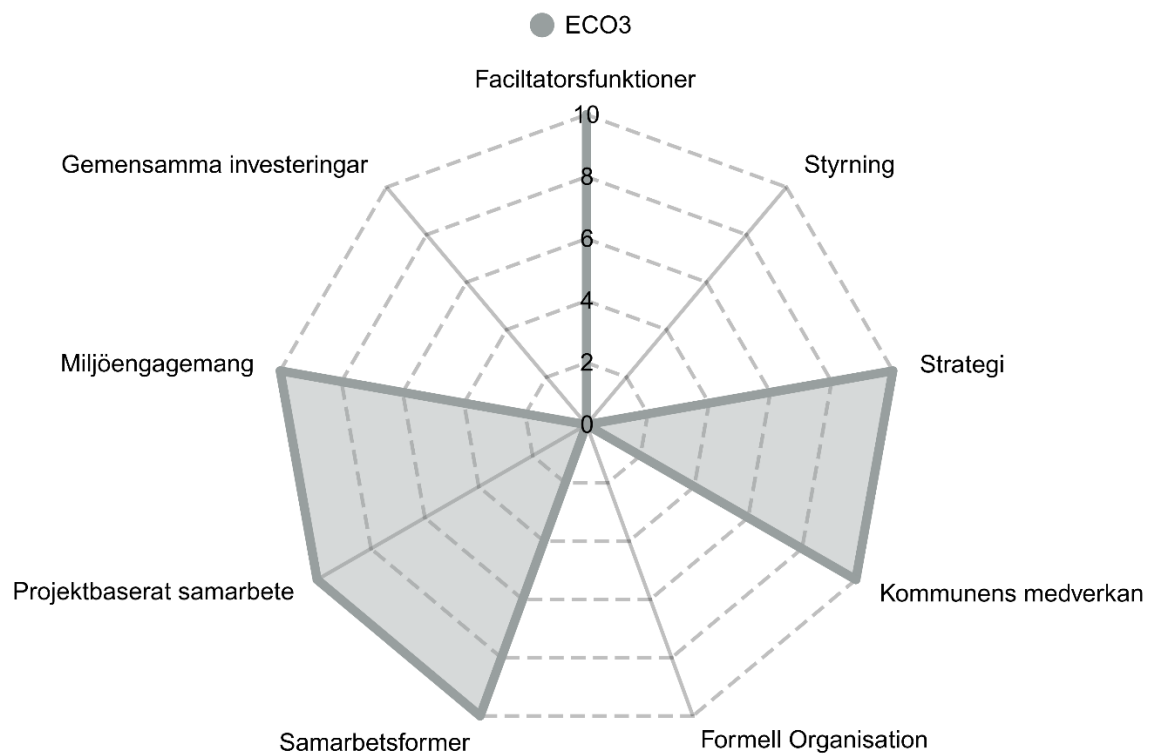
I de fall där kommunernas roll är icke-existerande i industriparkerna beror det långt på historisk struktur. I AIP:s fall har industriparken vuxit fram ur Schauman-industrin arv, vilket lett till en fragmenterad ägarstruktur där staden inte äger stora markområden eller infrastruktur. I Björneborg har industriparken motsvarande vuxit ur Outokumpu. I en större stad är kommunen inte direkt beroende av industriparken som arbetsgivare. I Kemi-Torneå fall är orsaken den fragmenterade kommunstrukturen. Området omfattar flera kommuner, vilket försvårar samordning. Kommunerna i Kemi-Torneå har tidigare varit passiva i investeringsfrågor men i och med nedläggningen av Veitsiluoto skedde en förändring.

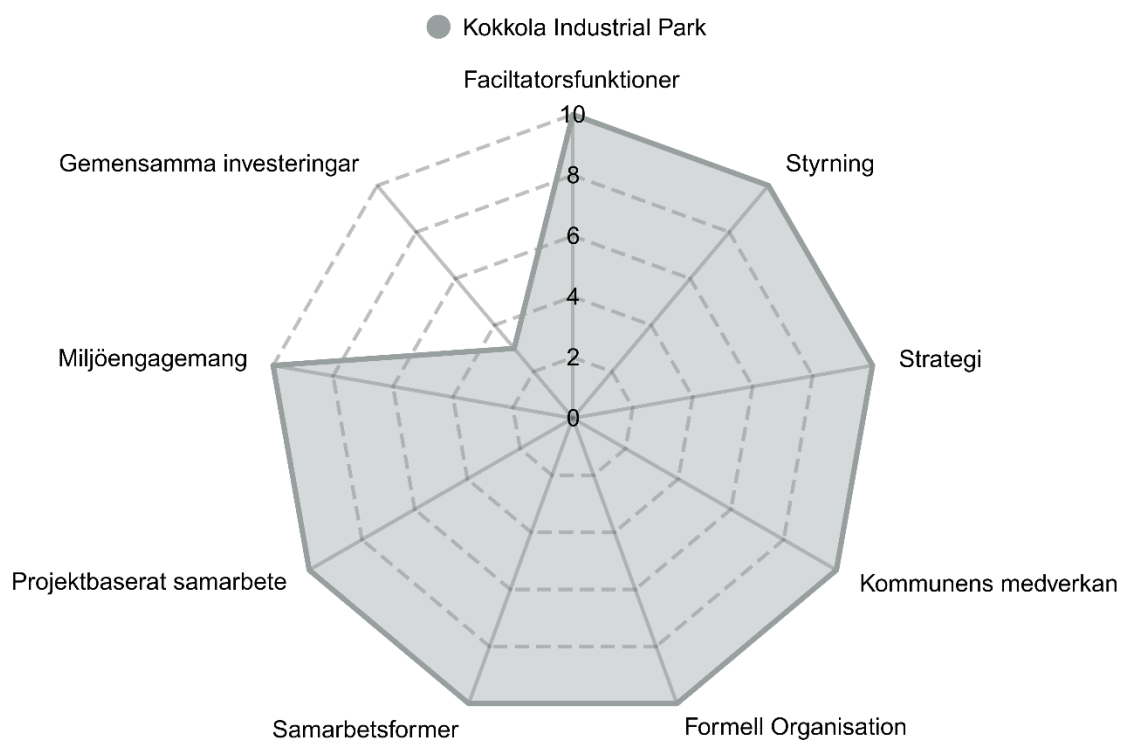
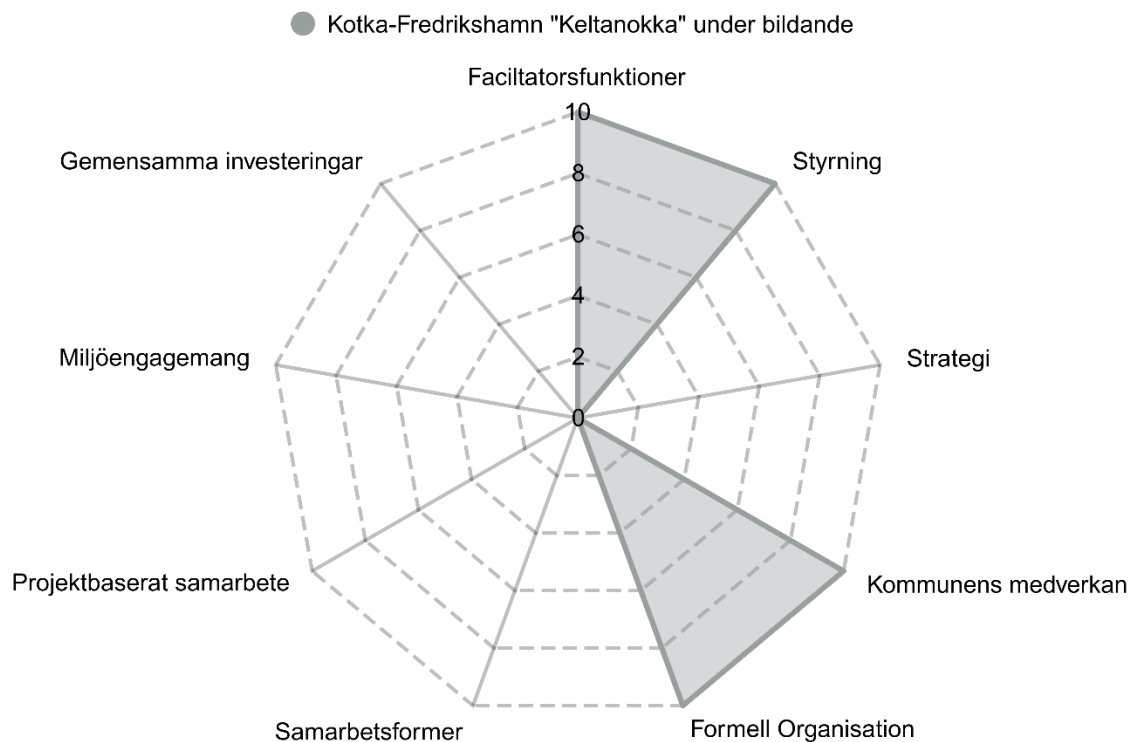
En intervjuperson varnar för att staden tappar kontrollen över styrningen i industriparken. Det framkommer i intervjuerna att det är vanligt att kommunerna inte har något ägande kvar på äldre industriparker där mark och infrastruktur sålts ut.

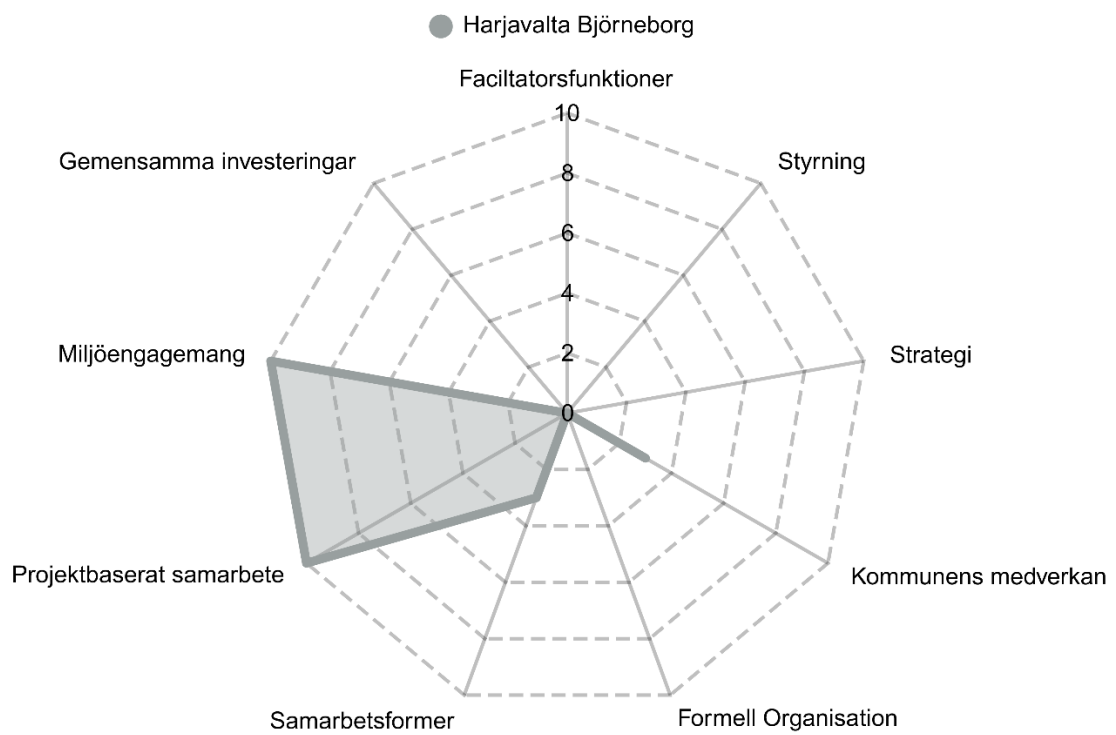
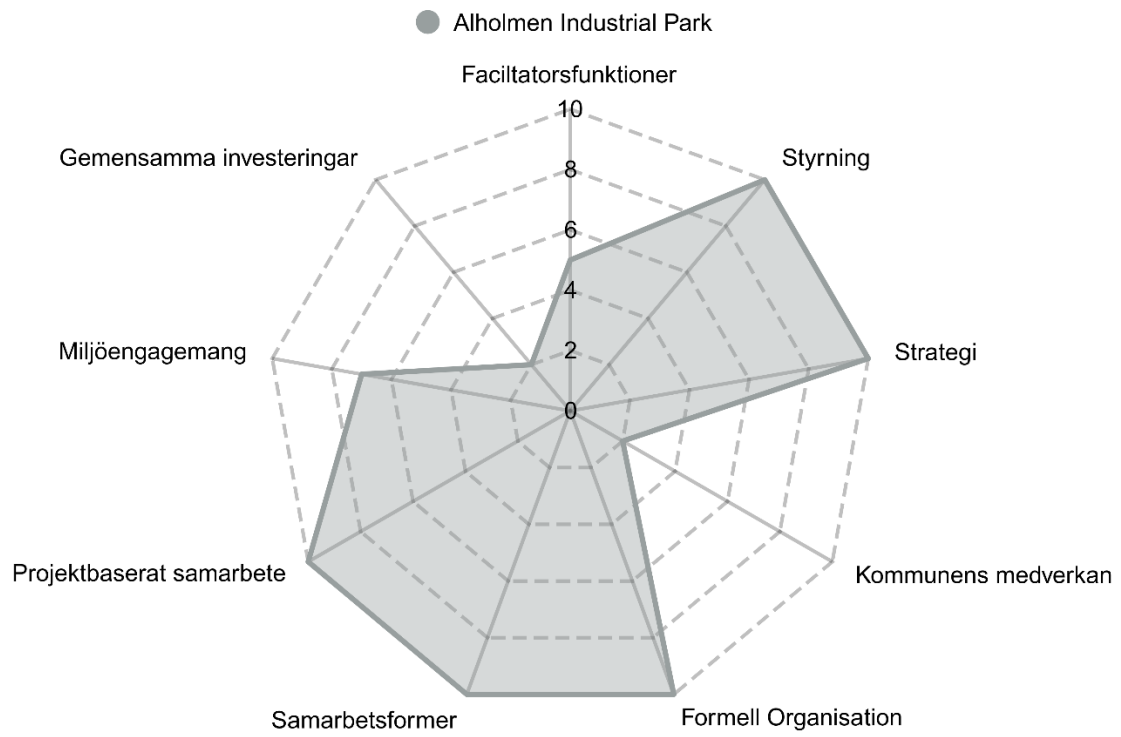
"När ägandet försvinner tappar staden sitt inflytande – och den kontrollen går inte att få tillbaka. När infrastrukturen inte längre ligger under stadens ansvar, finns en risk att utvecklingsarbetet förlorar riktning och att organisationen reduceras till en julfestkommitté, snarare än en strategisk aktör för områdets framtid. Ett tydligt ägaransvar är ofta det som håller helheten samman."

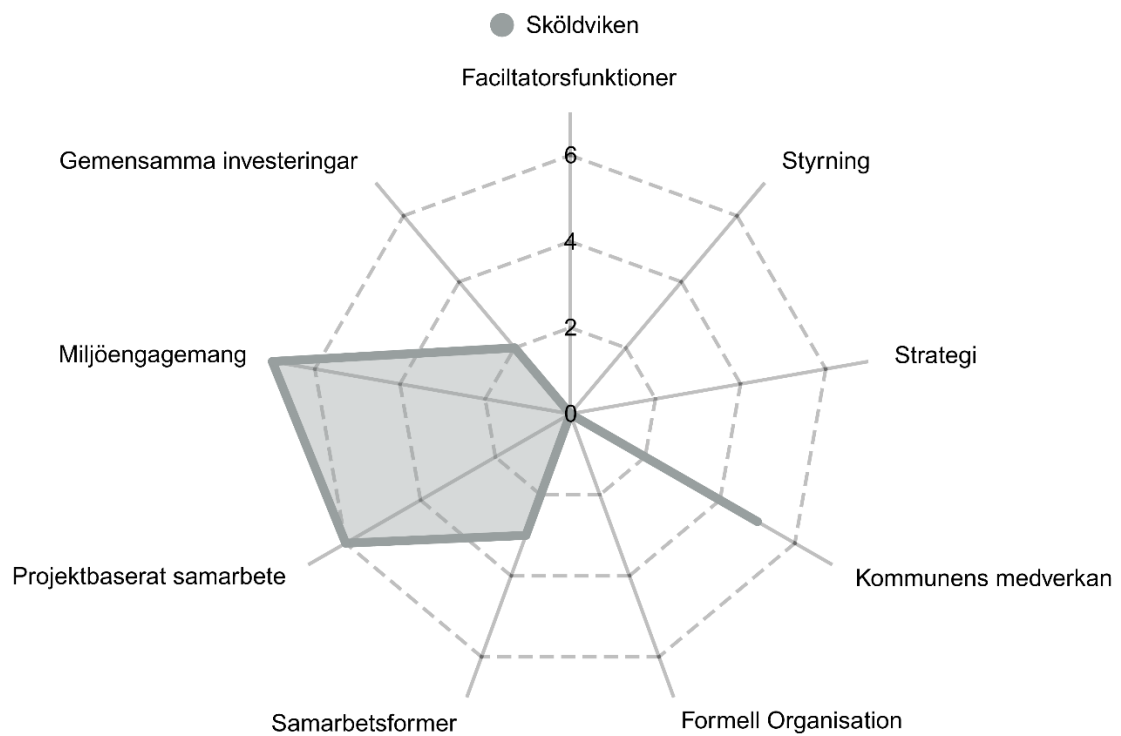
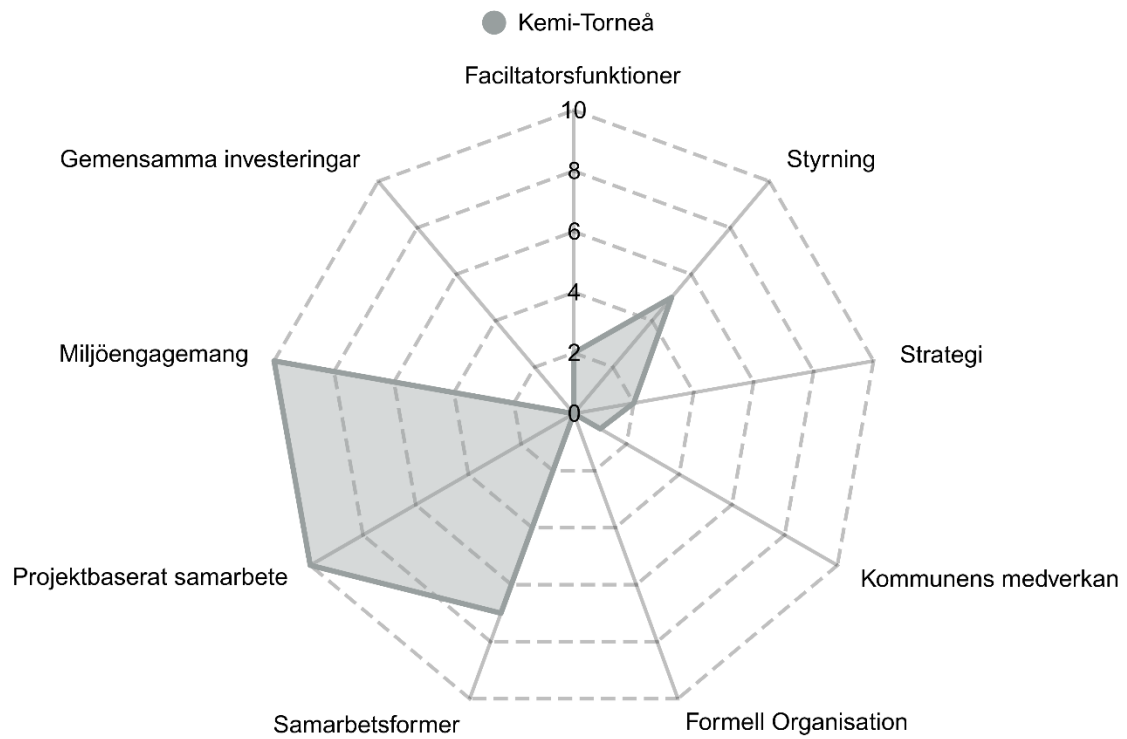
Intervjuperson 7, personlig kommunikation, 22.9.2025)

Resultatet av studien visar att kommunens roll är mer dynamisk och varierande än vad publikationen från Arbets- och näringsministeriet (2025) antyder. Genom exempel, som ECO3, Harjavalta stadsdirektörs initiativ och Karlebys system, framträder kommunerna som aktiva möjliggörare snarare än enbart infrastrukturella aktörer. Kommunerna är möjliggörare genom exempelvis strategisk styrning och neutral facilitering (ECO3, KIP, Keltanokka i Kotka-Fredrikshamn, EnergyVaasa). Kommunerna har också tillsammans med utvecklingsbolagen en viktig roll i att söka projekt och bidra till projektfinansiering. Detta lyfte samtliga industriparker som ingår i studien, förutom ECO3 som inte använder sig av andra finansieringskanaler förutom kommunen.









Miljöengagemanget varierar mellan aktörer, där mindre företag ofta motiveras av lärande och gemensamma lösningar, medan stora industrier främst deltar för informationsutbyte. Kommunens medverkan varierar. Kommunalt deltagande är vanligare där kommunen äger mark och infrastruktur, medan frånvaro ofta uppstår vid privatisering. Studien identifierar även att gemensamma investeringar förekommer i begränsad omfattning och uteslutande i formellt organiserade parker. Tillit, gemensam nytta och tematiskt fokus framstår som centrala faktorer för långsiktig samverkan.

Studien visar att motivationen att engagera sig i miljöfrågor varierar mellan industriparker men också mellan företag inom samma industripark. I industriparker med etablerade arbetsgrupper (AIP, KIP) finns överlag en tydlig vilja att delta. Särskilt de något mindre aktörerna ser samverkan som ett sätt att få tillgång till kunskap och resurser. Studien visar ett tydligt mönster i att mindre företag motiveras av gemensamma lösningar. Större aktörer har ofta egna strategier och ser mindre nytta i gemensamma initiativ, men deltar ändå eftersom de ser nytta i att ha kännedom om vad som sker på området inom de övriga industrierna och underleverantörsnätverket.

Ledarskap framstår som en nyckelfaktor för motivation i flera intervjuer. När företagsledningen är engagerad och ser nyttan med samverkan, ökar sannolikheten för att organisationen deltar aktivt. Detta gäller både stora och små företag, och visar på hur mandat och stöd från ledningen är avgörande för praktiskt engagemang.

Studien visar också att stora företagens målsättningar spiller över på mindre aktörer, vilket skapar en kedjereaktion av engagemang. Detta visar hur gemensamma värderingar och visioner kan fungera som katalysatorer för samarbete, helt i linje med den engagemangsteori som ligger till grund för studien.

Brist på tid, resurser och gemensamma mätverktyg är återkommande hinder enligt studien. Några intervjupersoner lyfter även fram att konkurrens mellan företag, särskilt i industriparker med stora aktörer som verkar inom samma bransch, begränsar informationsdelning.

”De stora leder och de mindre följer”, visar på en maktobalans där mindre aktörer har begränsat inflytande. I de fall där arbetsgrupperna är beroende av enskilda aktörers initiativ snarare än en gemensam organisation, försvåras långsiktigt samarbete. Det framkommer även att konkurrensförhållanden inom stora koncerner kan hämma informationsdelning. Ett liknande mönster syns i empiriska materialet där intervjupersonen lyfter att gemensamma initiativ begränsas när de stora aktörerna inte ger ett tydligt mandat. Exempelen visar hur bristen på styrning och facilitering, centrala delar i systemperspektivet, skapar fragmentering och minskar förutsättningarna för samarbete.

Resultatet visar att industriparkerna, oavsett mognadsgrad, delar flera gemensamma behov och utvecklingsmöjligheter. Behoven kretsar kring ökad samverkan, tydligare struktur och förbättrad kommunikation. Förutom utvecklandet av organisationerna lyfter intervjupersonerna uppföljning av gemensamma mål och nyckeltal som viktiga verktyg. Flera aktörer efterfrågar nationella strategier och verktyg som kan ge legitimitet och riktning, samtidigt som lokal anpassningsmöjlighet är ett måste. Att sådan är på kommande lyfts fram i statsrådets och ministeriets publikationer.

Baserat på studiens resultat följde praktiska rekommendationer som kan fungera som inspiration och intern vägledning för industriparkernas organisationer. Rekommendationerna bygger på återkommande teman, som enligt intervjupersonerna stärker samverkan, miljöengagemang och organisatorisk kapacitet på industriparken de representerar.

- Formell organisationsform, exempelvis förening eller aktiebolag.
- Tydliga servicelöften till medlemmarna.
- Neutral facilitator med mandat att driva samarbete och koordinera insatser.
- Styrelse med industriaktörernas ledningspersoner som i sin tur tydligt kommunicerar förväntningar till medlemsföretagen och de tematiska arbetsgrupperna.
- Tematiska arbetsgrupper med verksamhetsplaner och uppföljning i styrelse.
- Gemensamma mätare och indikatorer för uppföljning av arbetet.
- Initiera projekt och sök finansiering i samarbete med kommuner och utvecklingsbolag.
- Involvera kommunen i styrning, arbetsgrupper och projekt.
- Formulera en gemensam strategi. Inkludera alla aktörer i processen och kommunicera visionen internt och externt.
- Skapa tillit och främja öppenhet genom informella möten, gemensamma utbildningar och utbyte av erfarenhet.
- Inkludera även mindre aktörer och serviceföretag/underleverantörer.
- Kommunicera både internt och externt.

Examensarbetet finns i sin helhet att läsa på

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/901215/Bjorkman_Asa.pdf?sequence=2

3.1.3. Evenemang

Under projektets gång har projektet via egna och andra aktörers evenemang främjat informationsutbyte och samarbete mellan aktörer på området, regionalt och nationellt. Projektet har också fått stor synlighet genom möjligheten att delta i andra aktörers evenemang.

- Föreläsning av ACEP vid EnergyWeek i Vasa 12.3.2024 (tema: cirkulär ekonomi)
- ACEP evenemanget Unfolding hidden material potentials 21.3.2024
- ACEP evenemang om elektrifiering och laddningsinfrastruktur 15.5.2024
- ACEP på utställning och information på Walkis miljödag 5.6.2024
- Föreläsning av ACEP på Wasa Future Festival 5.8.2024.
- ACEP med på Baltic Yachts hållbarhetsdag 28.8.2024, med utställningsmaterial
- ACEP evenemang i samarbete med PikaVem (tema "Påverka samarbetet") 1.11.2024
- ACEP evenemang AIP Partner lunch 8.1.2025 med information om ACEP-projektet och TKI polku
- Föreläsning av ACEP vid EnergyWeek i Vasa 19.3.2025 (tema: överskottsvärme)
- AIP strategidag 8.4.2025
- Föreläsning av ACEP på Tekonologiateollisuus styrelsemöte på OSTP 29.4.2025
- ACEP i paneldebatt på Bothnia Green Energy's slutseminarium i Örnsköldsvik 23.10.2025

- ACEP evenemang i samarbete med PikaVem (tema “Strategierna möts”) 30.10.2025

ACEP och AIP har presenterats förutom på ovanstående evenemang även i andra tillfällen som inplanerade möten och nätverkstillfällen vid andra evenemang.

Två evenemang har projektet ordnat tillsammans med staden Jakobstads projekt PikaVem (Pietarsaaren kaupungin vetovoima ja elinvoima). Det första evenemanget ordnades hösten 2024 då representanter från industriaktörerna på Alholmen Industrial Park (AIP) och tjänstemän från staden Jakobstad samlades för första gången till en gemensam workshop under temat “Påverka samarbetet”. Evenemanget var efterfrågat från AIP:s håll och ett led i att fördjupa samarbetet med staden Jakobstad. På evenemanget bjöd Sari Kola från Innovaatiohotori.fi på en föreläsning om betydelsen av samarbete mellan stadsorganisationen och industrierna. Före evenemanget ägde rum skickades en enkät till deltagarna. I enkäten framkom att de största utmaningarna i samarbetet är brist på kommunikation och/eller otydliga svar. Det framkom på att de flesta samarbeten idag är myndighetsrelaterade och förståelsen för varandras processer många gånger är bristande. Det efterfrågas stärkt samarbete för att minska avståndet mellan myndighet och industri. Det blev också tydligt att det saknas långsiktig planering vilket skulle gynna båda parterna. Det är inte alltid företagen vet vilken tjänsteman som bär ansvar för vilka områden i stadens förvaltning och staden har ibland svårigheter att få fram företagets personals e-poster och telefonnummer, då de i stora bolag sällan är offentliga på företagets hemsida. För att främja samarbetet ytterligare, efterlystes möten där företagets och stadens tjänstemän blir bekanta med varandras roller och information kan delas också på ett informellt plan. Samtidigt lyftes att staden bör ta en mer aktiv roll och gör sina tjänster mer kundvänliga mot företag. Båda parterna, företagen och staden, efterlyser alltså fler möjligheter att träffas, tydlighet i vem man ska kontakta och ett ökat informationsutbyte och transparens.

Hösten 2025 samlades igen stadens ledning och förvaltning och Alholmen Industrial Parks medlemsföretag i Nordpipe Composite Engineerings utrymmen på Alholmen för att presentera sina nya strategier och samtala om hur stadens och industrins strategier kan mötas. Johanna Punkari, energi- och klimatspecialist från Vasa stad, inledde med att berätta om hur Vasa har byggt upp samarbetsmodeller med näringslivet. Stadsdirektör Anne Ekstrand och stadsutvecklingsdirektör Harri Kotimäki presenterade Jakobstads nya strategi 2025–2030. Strategin betonar hållbar tillväxt med ambitionen att nå klimatneutralitet 2035. Starkt fokus ligger på delaktighet och tvåspråkighet. Staden vill vara en attraktiv plats för både invånare och företag, och arbetar aktivt med att skapa förutsättningar för cirkulär ekonomi och grön omställning. Juha Hakala, ordförande för Alholmen Industrial Park (AIP) och VD för Jakobstads hamn Ab, presenterade AIP:s ny strategi med sikte på 2035. Strategin betonar ett förstärkt samarbete med staden och i fortsättningen skall stadens tjänstemän växelvis från olika enheter bjudas in till ungefär vartannat styrelsemöte. Det betonades från båda håll att både staden och industrin vinner på en tätare samverkan.

I början av året 2025 ordnades en nätverklunch som gick under namnet AIP Partner lunch av stapeln. Tillfället samlade 36 representanter från industriaktörer och serviceföretag på Alholmen Industrial Park. Förutom nyheter från utvecklingsbolagets företagstjänster, regionutvecklingstjänster och projektverksamhet presenterades också ACEP projektet och AIP:s verksamhet och teamarbete. På evenemanget introducerades även föreningens nya

medlemsmodell för underleverantörer och serviceföretag som syftar till att främja samarbete och skapa mervärde för både industriaktörerna och partnermedlemmarna.

”Förutom den verksamhet som ordnas inom AIP är det tillgången till nätverket och erfarenhetsutbytet som är en av de viktigaste fördelarna med medlemskap.”

Juha Hakala, ordförande för AIP rf och vd Jakobstads Hamn Ab

3.1.4. Nyckeltal och utvärdering av resultat

Resultat av benchmarkingen genom mastersstudien öppnade upp för flera frågor inom AIP:s styrelse. Den första frågan var varför AIP inte finns med i Arbets- och näringslivsministeriets utredning och hur hade industriparkerna i utredningen valts ut. Enligt diskussionen skulle det vara en fördel för regionen om Alholmen Industrial Park nämns och beaktas i nationella sammanhang där statliga aktörer listar eller beskriver landets industriparkar. Poängen är inte att begära särskild behandling, resurser eller förmåner, utan att helt enkelt finnas med i den nationella överblicken. Budskapet bör enligt styrelsen vara att:

”AIP finns, fungerar väl och uppfyller de centrala kriterier som en industripark ska ha”.

Genom att synas på nationell nivå stärks trovärdigheten utåt och det blir enklare att delta i relevanta diskussioner, nätverk och utvecklingsinitiativ om sådana uppstår. Det handlar alltså om neutral synlighet och korrekt positionering. Diskussionen att ingå i någon typ av nationellt nätverk som exempelvis Ekoteollisuuspuistot-nätverket lyftes också.

ACEP projektet har involverat serviceföretagen på området. Det har varit möjligt dels via föreningens nya medlemsmodell som bjuder in serviceföretagen att bli partnermedlemmar. Men även genom att de deltagit i rekryteringsevenemang, FUJ-aktiviteter och allmän synlighet.

AIP har målmedvetet velat bygga en starkare och tätare relation till staden Jakobstad och där har ACEP kunnat skapa konkreta mervärden genom evenemang och möten. De gemensamma evenemangen har ökat förståelsen för varandras roller, processer och behov, identifierat flaskhalsar i kommunikationen och lagt grunden för mer långsiktig och strategisk samverkan. Resultatet är förhoppningsvis tydligare kontaktvägar och ett mer kundorienterat arbetssätt från stadens sida. Den fortsatta dialogen, har bland annat lyfts upp som ett tyngdpunktsområde i AIP:s förnyade strategi. Återkommande möten och informella träffar, bidrar sannolikt till att minska avståndet mellan myndighet och industri och skapar bättre förutsättningar för gemensam utveckling. Evenemangen med staden Jakobstad har konkret resulterat i att tjänstemän från staden Jakobstad bjuds in till AIP:s After Work-tillfällen. Värdskapet för After Work tillfällena cirkulerar mellan industrierna och bjuder oftast på aktuell information, guidning i produktionsutrymmena och något gott att äta. Det är ett sätt att stärka samhörigheten mellan företagen. Men det har genom projektet också blivit ett konkret sätt att öka stadens tjänstemäns förståelse för industrins processer och behov och genom utvecklat samarbete minskat avståndet mellan myndighet och industri.

Industrierna på AIP har fått stor synlighet via projektet genom föreläsningar och evenemang. Synligheten har också getts genom artiklar på AIP:s och Concordias hemsida. Den interna kommunikationen har stärkt genom det nyhetsbrev som publicerats. Största delen av

prenumeranterna är anställda i något företag på AIP eller hör till de konreta intressegrupperna för industriparken.

Föreläsningar på evenemang utanför AIP	1 025 personer
Föreläsningar på AIP	416 personer
Nyhetsbrev	5
Artiklar	31

3.2. WP1 – Hållbar, regionalt förnybar energi

3.2.1. Återvinning av värme och energi, lösningar för spillvärme och energilagring

WPI genomfördes både genom eget internt arbete och konsultutredningar.

Åtgärderna I.1 och I.2 försenades något eftersom det var utmanande att engagera de stora koncernerna på grund av att de har egna agendor som är konfidentiella och det inte fanns intresse och resurser bland samtliga industrier att samarbeta kring dessa frågor. För att komma vidare utgick projektet från de företag som hade intresse att delta och dela sina behov. I övrigt användes den information som fanns offentligt tillgänglig.

Utredningen för åtgärderna I.1 och I.2 gjordes i ett och samma konsultarbete.

3.2.1.1. Återvinning av värme och energi

Gällande åtgärd I.1, återvinning av värme och energi inom AIP-området och dess omgivning, kartlades genom en konsultutredning olika alternativ och identifierades innovativa lösningar och teknologier. En genomförandeplan (vägkarta) fram till 2030 utvecklades gemensamt tillsammans med de industrier som deltog.

3.2.1.2. Spillvärme och energilagring

I åtgärd I.2 kartlades olika alternativ och lösningar för spillvärmeåtervinning och energilagring inom AIP-området genom en konsultutredning. I och med den utvecklades även en genomförandeplan (vägkarta) fram till 2030.

3.2.2.1. Resultat

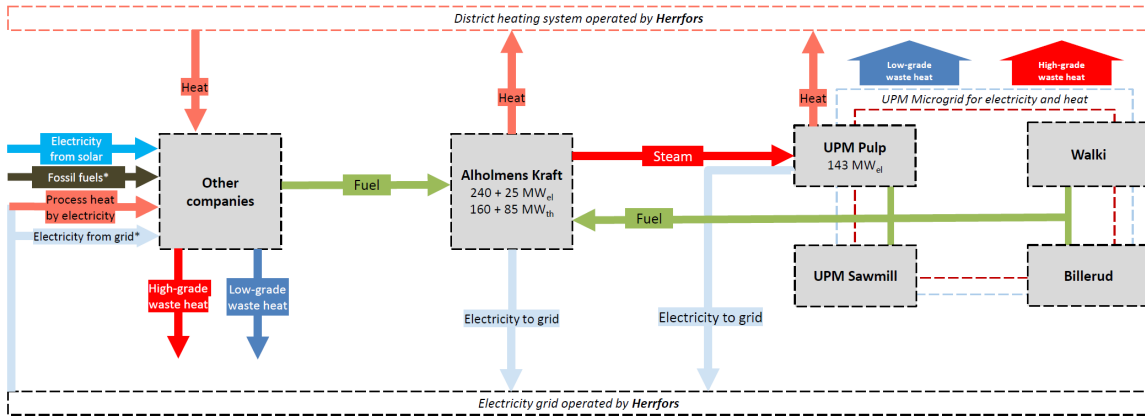
Resultaten av åtgärderspaketen ”I.1 Återvinning av värme och energi” samt ”I.2 Spillvärme och energilagring” presenteras sammantaget.

Konsultutredningen innehöll:

1. genomgång av nuvarande situation och intervjuer med industriernas nyckelpersoner
2. benchmarking analys av potentiella alternativ och lösningar
3. workshop med industriernas nyckelpersoner där en genomförandeplan (vägkarta) fram till 2030 togs fram
4. sammanställning och presentation av resultaten.

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



Energisystemet på området är uppbyggt runt tre aktörer: AK, UPM och Herrfors. Industrierna utanför skogsintegratet är inte kopplade till det interna systemet utan till Herrfors. Det finns stor potential i den spillvärme som finns på området men också flera betydande utmaningar.

I benchmarkinganalysen hittades flera intressanta case från bland annat UPM Timber i Korkeakoski, Boliden Kokkola & Kokkolan Energia, Stora Enso & Imatran Lämpö, Vuosaaren satama, S-gruppens logistikcentral i Sibbo samt Sköldviken industriområde i Borgå. Flera av följande kunde appliceras teoretiskt på AIP.

BENCHMARK ANALYSIS

Benchmarks were identified across the AIP area

<p>UPM Sawmill Waste heat utilization in sawmill drying system to reduce energy consumption Benchmark: Stora Enso, Varkaus: Waste heat</p>		<p>Alholmens Kraft and UPM/Billerud Drying of biomass prior to combustion by waste heat and utilization of waste heat in district heating to reduce fuel consumption and improve efficiency Benchmark: Metsä Group Pulpmill and Rauman Energia</p>
<p>Nautor Swan, Baltic Yachts and OSTP Improvements needed in propane and electricity consumption: • Utilization of waste heat for pre-heating of furnaces • Improvements in insulation to reduce thermal losses, and ventilation</p>		<p>AK and all companies producing waste heat Utilization of waste heat in district heating network</p>
<p>Joint investment of BESS as service: • Baltic Yachts, Euroports and Pietarsaaren satama • NCE and Nautor Swan Companies could benefit from joint investments in BESS, EV Charging, solar panels and microgrid – or they can be delivered as service. Benchmark: Logistics Center Sipoo</p>		<p>Billerud and Walki Waste heat utilization in raw water heating to reduce e.g., chemicals consumption Benchmark: UPM Communication Papers Rauma & Rauman Biovoima: significant savings in energy and chemicals</p>
<p>Euroports and Pietarsaaren satama Electrification of harbor operations (EV's) and heating with RE, shoreside electricity option for ships and improved traffic control to reduce emissions • Euroports: 12% of electricity demand covered with RE → high improvement potential Benchmark: Vuosaaren satama: Carbon neutrality in 2025</p>		

Följande flaskhalsar identifierades:

1. Värmebehov

AIP har betydande mängder spillvärme från bland annat AK:s rökgaser och UPM:s avloppsvatten. Spillvärmetillgången överstiger det nuvarande värmebehovet på industriområdet och i fjärrvärmenätet. Detta begränsar möjligheten att utnyttja spillvärmepotentialen. För att möjliggöra nyttjande krävs ökad värmeförbrukning. Fjärrvärmenätet växer inte i sådan takt att värmepotentialen kan tas till vara.

2. Finansiering och värdeskapande

Spillvärmelösningar har tidigare analyserats, särskilt inom skogsindustrin, men affärslogiken och nyttorna har upplevts som otydliga. Krav på kort återbetalningstid samt ägarstrukturer som ger ojämn nytta mellan aktörer har försvårat investeringsbeslut och finansiering. Av detta finns konkret erfarenhet på området i samarbetet mellan AK och UPM.

3. Samarbete och synergier

Samarbete mellan flera aktörer uppfattas som resurskrävande med osäker nytta. Företagens olika verksamhetsinriktningar försvårar dessutom identifiering av synergier, till exempel vad gäller samordning av spillvärmeproduktion och värmebehov. Befintliga arrendeavtal och/eller markägostrukturer begränsar också. Restriktioner samt tidskrävande processer kopplade till planläggning och tillstånd både fördröjer och försvårar.

I vägkartan som uppgjordes togs fasta på kortsiktiga åtgärder kan i huvudsak genomföras av företagen var för sig, och lösningar på längre sikt som är mer kapitalkrävande och förutsätter samarbete samt ett aktivt utnyttjande av gemensamma synergier. På kort sikt, det vill säga inom 0–1 år, ligger fokus på åtgärder inom industrierna egna verksamheter, såsom förbättrad processövervakning och processoptimering. Detta inkluderar även en gradvis övergång från fossila bränslen till förnybara alternativ, omfattande såväl transportbränslen som gas och torv, samt tecknande av avtal för förnybar el. Elektrifiering av interna transporter och den egna fordonsflottan utgör ytterligare ett viktigt inslag i denna fas.

På medellång sikt, med åtgärder som initieras inom ett till fem år, krävs omfattande förändringar, samordning mellan aktörer och anpassning av befintlig infrastruktur. Dessa inbegriper systemövergripande lösningar.

De långsiktiga åtgärderna, med en tidshorisont på sex till tio år, är mer CAPEX-intensiva och innefattar samarbete mellan flera aktörer. Hit hör investeringar i batterilagring (BESS), landström för fartyg samt elektrifiering av externa transporter, exempelvis genom etablering av laddinfrastruktur för tunga fordon. Även åtgärder som utbyggnad av solkraft, introduktion av förnybara marina bränslen och elektrifiering av processvärme. Systemlösningar såsom värmelagring i fjärrvärmenätet, etablering av mikronät samt användning av värmepumpar och återvinning av spillvärme är centrala för att möjliggöra ett mer robust, effektivt och integrerat energisystem på områdesnivå.

De mest intressanta alternativen för att förbättra energieffektiviteten identifierades genom intervjuer med intressenter samt under workshopen.

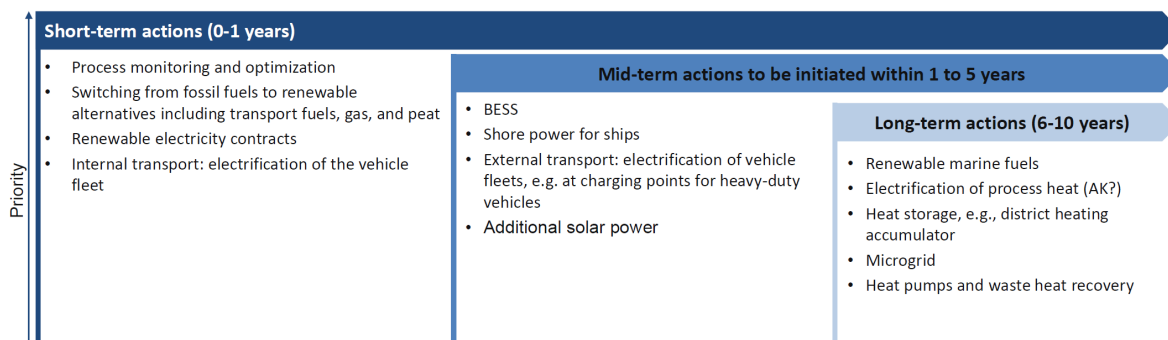
Ett mikronät (microgrid) lyftes som en modig och ”out of the box”-lösning med stor potential att på lång sikt stärka resiliens och risktålighet, särskilt mot bakgrund av det rådande geopolitiska läget. Mikronät introducerades genom exempel och jämförelser med industriella mikronät i Sköldviken och Outokumpu (Torneå) industriområden. AIP har gynnsamma förutsättningar för att införa ett mikronät, då det redan finns ett mikronät i drift inom UPM:s skogsintegrat. Fortsatta genomförbarhets- och lönsamhetsstudier bör genomföras i samarbete med Herrfors.

Batterilagringsystem (Battery Energy Storage Systems, BESS) identifierades som ett intressant alternativ för att stärka både resiliens och självförsörjning av energi. BESS kan antingen införas som en egen investering eller levereras som en tjänst. Eftersom vissa processer inte kan anpassas flexibelt efter elprisvariationer stärker detta behov av batterilagring. Genom införande av BESS ges företagen dessutom möjlighet att delta på reservmarknader, vilket kan generera ytterligare intäkter.

Förnybara energilösningar, både i form av bränslen och exempelvis solcellsanläggningar, sågs som åtgärder med stor potential att öka självförsörjningsgraden och minska utsläppen på kort sikt, med relativt låg tröskel för genomförande. Solceller bedömdes som särskilt attraktiva tack vare flera idag outnyttjade takytor där installation är möjlig. Lönsamheten kan dessutom förbättras ytterligare om solcellsanläggningar kombineras med batterilagring. Bränslebyte ingår redan som en del av företagets kort- till medellångsiktiga strategier.

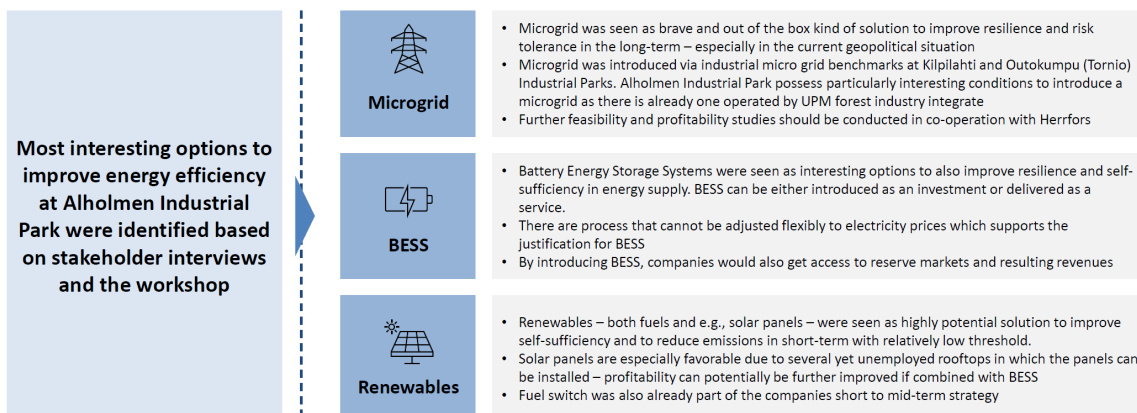
ROADMAP

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



När konsultutredningen färdigställdes kom nyheten (7.1.2026) att Alholmens Kraft fattat investeringsbeslut om två elpannor på en sammanlagd effekt på 120 megawatt som ska installeras vid kraftverket i Jakobstad. Investeringen ökar flexibiliteten i värme- och elproduktionen samt stöder leveranssäkerheten. Elpannorna möjliggör produktion av reglerkraft som behövs för att stabilisera elsystemet. Enligt planerna färdigställs investeringen våren 2027. Investeringens värde är cirka 10 miljoner euro.

3.2.2. Infrastruktur för elektrifiering av fordon

Elektrifieringen av fordonstrafiken har på AIP delats upp i intern logistik och extern logistik.

Med intern logistik avses transporter som sker inom industriområdet, såsom interna transporter mellan anläggningar, lager och terminaler samt användning av arbetsmaskiner och servicefordon. Dessa transporter har förutsägbara körmönster, korta sträckor och möjlighet till laddning inom ett avgränsat område, vilket ger goda förutsättningar för elektrifiering på kort sikt.

Med extern logistik avses transporter till och från AIP-området, inklusive inkommande råvarutransporter och utgående transporter av produkter. Dessa transporter omfattar i högre grad tung trafik och längre körsträckor, vilket ställer större krav på laddinfrastruktur, effektkapacitet och samordning.

Den interna logistiken inom AIP-området har tagit betydande steg framåt genom att serviceaktörer som är verksamma på området har satsat på elektrifiering av sin fordons- och maskinpark. Bland annat har Sjöblom Infra och Adolf Lahti påbörjat tester och användning av eldrivna arbetsmaskiner, såsom elektrifierade hjullastare, i den dagliga verksamheten. Ett konkret exempel är Sjöblom Group Ab, som investerade i en 20 ton tung elhullastare som togs i bruk under 2024 vid Alholmens Kraft. Hjullastaren används i arbetet med inmatning av

biobränsle till biokraftverket och beräknas ersätta cirka 100 000 liter fossilt bränsle per år. Investeringen visar att elektrifiering av interna transporter och arbetsmaskiner är tekniskt möjlig och ger betydande klimatnytta, även utan direkta pilotinsatser inom projektets ram.

I projektet har fokus legat på elektrifiering av den externa logistiken. För att utveckla infrastrukturen för elektrifiering av fordon inom AIP utreddes bakgrundsfaktorerna och trafikflödena till och från industriområdet noggrant liksom fraktägarnas inställning till elektrifiering.

Arbetet startade med eget förundersökningsarbete gällande trafikflödena och därefter gjordes ett konsultarbete som utmynnade i en behovsstudie för AIP.

Enligt Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry:s rapport från 2023 var 97 % av cirka 95 000 lastbilar dieseldrivna vid utgången av 2021. 2021 fanns omkring 400 gasdrivna och ett tiotal eldrivna lastbilar, vilka ökade till närmare 500 respektive drygt 20 år 2022. Omställningen av har internationellt sett tagit fart snabbare än vad som förutsetts. Man menar att el mot slutet av 2020-talet kan bli ett alltmer realistiskt alternativ, särskilt vid standardiserade rutten. Utvecklingen inom batteriteknik, särskilt ökad batterikapacitet, förbättrar dessutom möjligheterna till användning även i allt tyngre fordonskombinationer.

Under samtalen med företagen framkom flera utmaningar och möjligheter kopplade till elektrifieringen av tunga fordon inom Alholmen Industrial Park. Bland de största utmaningarna nämndes att elektrifieringen fortfarande befinner sig i ett tidigt skede, samtidigt som infrastrukturen är otillräcklig för de behov som finns. Det finns osäkerhet kring vem som ska ta de initiala investeringarna, då dessa är höga, och dessutom råder det brist på tillräckligt utrymme på Alholmen för att kunna bygga ut den infrastruktur som krävs. Företagen ställer sig också frågande till hur investeringarna ska göras lönsamma för hela värdekedjan och vad de faktiskt tjänar på att delta i omställningen.

Samtidigt identifierades flera möjligheter. Medvetenheten kring, och i vissa fall även kravet på, lägre scope 3-utsläpp ökar framför allt bland slutkunder inom offentlig sektor. Dessutom skärps regelverken från EU:s sida, till exempel genom att vägtransporter omfattas av ETS2 från 2027. Samtliga företag på Alholmen Industrial Park såg någon form av konkurrensfördel med att minska sina scope 3-utsläpp, där de flesta betonade vikten av att kunna fortsätta vara konkurrenskraftiga i takt med att kundernas efterfrågan på hållbara lösningar ökar.

Company plans and targets for scope-3 emission reduction specifically for operations at Alholmen



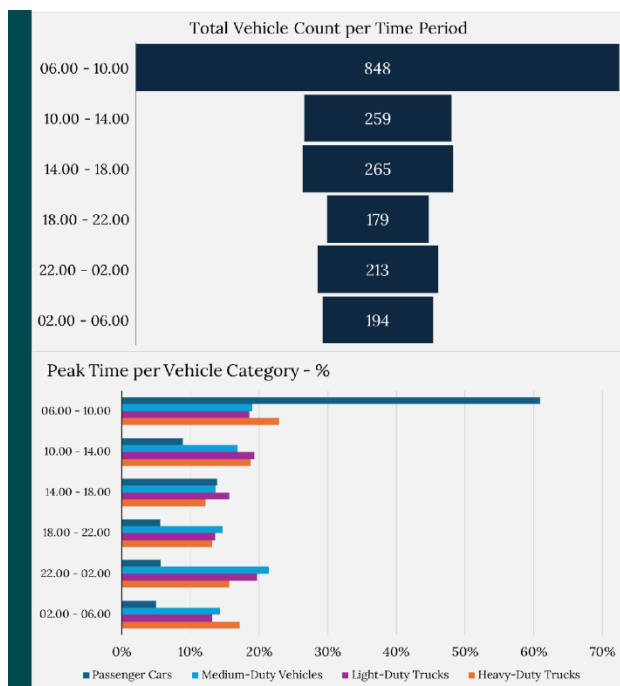
3.2.2.1. Resultat

Inom åtgärd I.3 har projektet tagit fram en grundlig behovsanalys som kan ligga till grund för utveckling av elfordonsinfrastrukturen inom AIP-området för perioden 2024–2030. Arbetet har omfattat en nulägesanalys, samt en behovs- och framtidsbedömning utifrån områdets verksamheter, transporter och prognoser.

Projektet har inte genomfört någon pilotering eller fysisk utbyggnad av elfordonsinfrastruktur inom ramen för åtgärden. Det framtagna materialet fungerar som ett besluts- och planeringsunderlag för fortsatt utveckling och möjliga investeringar genom kommande projekt, samverkansinitiativ eller extern finansiering.

Undersökningar och trafikräkningar från 2025 visar att ca 2 000 fordon passerar genom AIP dagligen:

- 55 % personbilar
- 8 % medelstora skåpbilar
- 8 % lätta lastbilar
- 29 % tunga fordonskombinationer (långträdare)

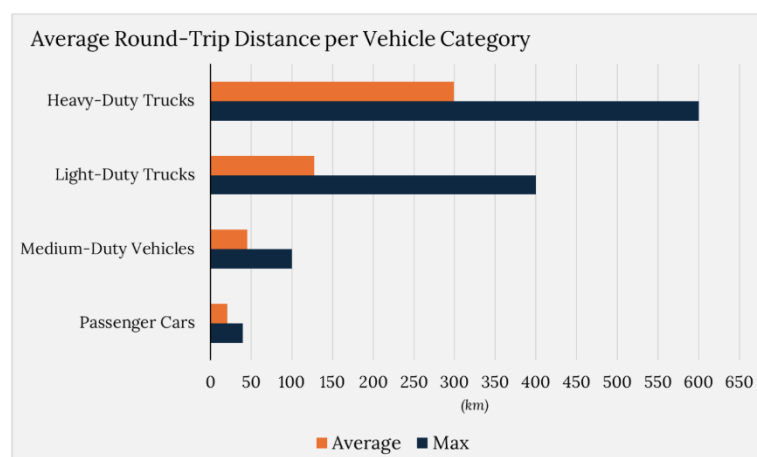


Traffic distribution during a day

- 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.

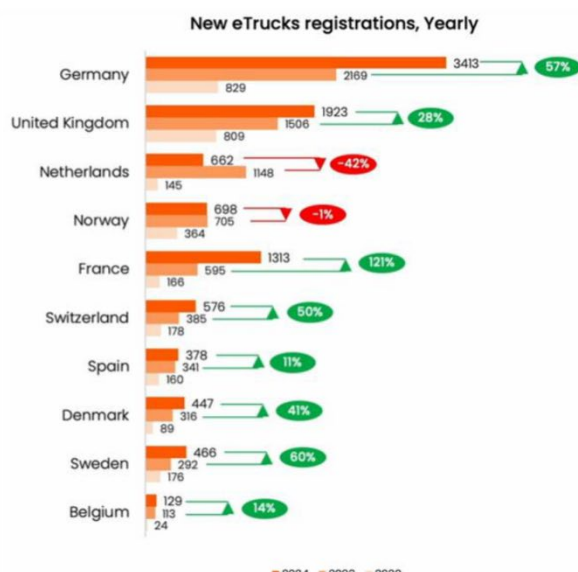
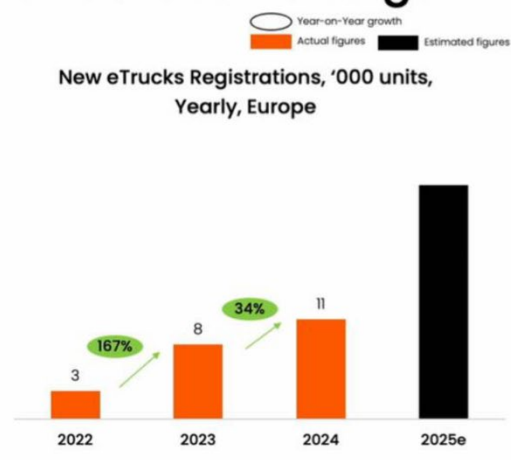


I utredningen undersöktes även vilka tider trafiken är som intensivast och hur långa sträckor fordonen kör.

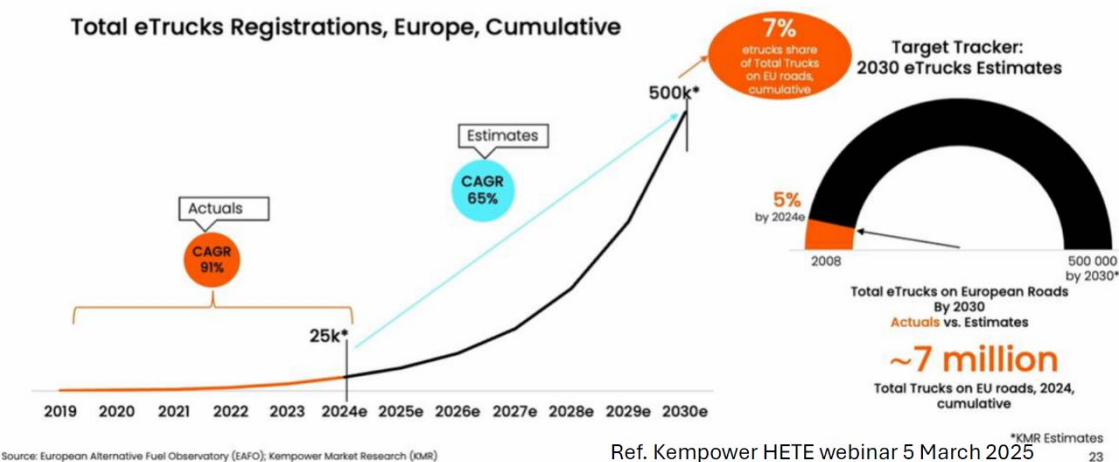
Undersökningen visar att industrierna på AIP är mer optimistiska vad gäller elektrifieringen av personbilstrafiken än andra fordonskategorier. Idag är ca 3 % av personbilarna eldrivna och industrirepresentanterna som svarade på undersökningen uppskattar att 18 % av personbilarna kommer att vara eldrivna 2030.

0 % av tunga långtradarna är elektrifierade idag. 5 av 9 industrier förutspår att det fortfarande 2030 kommer att ligga på 0 %. Prognosen från AIP:s industrirepresentanter är betydligt mer pessimistisk än marknaden i stort. Antalet eldrivna långtradare registrerade i Europa har ökat kraftigt de senaste åren.

Europe: eTrucks set to surge



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



Kempowers HETE-projekt (Veturi) förutspår en ännu kraftigare tillväxt av eldrivna fordon.

Tabellen nedan visar antalet elfordon per fordonskategori för varje scenario

- 2025 avser de faktiska siffror som företagen rapporterar i dagsläget.
- 2027E och 2030E avser uppskattade siffror som företagen har rapporterat för åren 2027 respektive 2030
- 2027 – PG och 2030 – PG = justerade siffror som indikerar ”positiv tillväxt” jämfört med de rapporterade siffrorna.
- 2030 – OG = justerade siffror som indikerar ”optimistisk tillväxt” jämfört med de rapporterade siffrorna.

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%

Antaget att batterikapacitet för olika fordonskategorier är följande:

- Personbilar: 70 kWh
- Medelstor skåpbil: 120 kWh
- Lätt lastbil: 250 kWh
- Tung lastbil: 550 kWh

Fås följande resultat:

- I dagsläget kräver laddningen en högsta effekt om ~0,28 MWh mellan kl. 06.00-10.00.
- I scenario 2030E kräver laddningen en högsta effekt om ~2,26 MWh mellan kl. 06.00-10.00.
- I scenario 2030 - PG kräver laddningen en högsta effekt om ~3,28 MWh mellan kl. 06.00-10.00.
- I scenario 2030 - OG kräver laddningen en högsta effekt om ~5,98 MWh mellan kl. 06.00-10.00.

Rapporten sammanfattar behovet av att utveckla Alholmen Industrial Park till ett pilotprojekt för laddning av elfordon (EV). Studien har identifierat strategiska mål och planer för transport utan växthusgasutsläpp (scope 3-utsläpp) baserat på elfordon för varuägare med verksamhet på Alholmen. Studien har uppskattat behovet av laddningskapacitet för elfordon under 2025, 2027 och 2030, med fokus på personbilar samt lätta, medeltunga och tunga lastbilar. Behovsanalysen är en del av ACEP:s projekt, Arbetsområde 2, deluppgift 2.3 ("En genomförandeplan 2024–2030 för utveckling av elfordonsinfrastruktur i området ska tas fram").

Resultaten visar på stora in- och utgående trafikvolym, vilket innebär stor potential för elektrifiering, samtidigt som företagens syn på omställningen till eltransporter är blandad.

De flesta företag har vidtagit betydande åtgärder för att minska sina scope 1- och scope 2-utsläpp, men scope 3-utsläppen har hamnat i skymundan. Av nio aktörer saknar åtta specifika mål för att minska sina scope 3-utsläpp på Alholmen, och en aktör har mål men utan en konkret färdplan för hur dessa ska nås. Däremot har de flesta aktörer god kännedom om sina scope 3-utsläpp.

Bland de största utmaningarna som företagen lyfte fram var bristen på infrastruktur för omställningen, höga initiala investeringar och osäkerhet kring den ekonomiska lönsamheten i dessa satsningar.

Som följd av detta förväntas användningen av elbilar bland privatpersoner öka kraftigt, medan företagen bedömer att elektrifieringen av tunga lastbilar kommer att vara mycket begränsad, vilket leder till endast en måttlig ökning av den uppskattade efterfrågan på laddningskapacitet till 2030. Detta står i skarp kontrast till trender inom EV-marknaden.

Baserat på behovsanalysen var Kempower intresserade av att inleda ett samverkansprojekt inom deras HETE Veturi-program, med AIP som pilotfall. Bakgrunden till Kempowers intresse var AIP:s strategiska mål att bli Finlands ledande industriområde samt ACEP:s fokus på att ta fram en genomförandeplan för laddinfrastruktur för elfordon inom området.

PBI hade presenterat idén om att samarbeta med Kempowers Heavy Electric Traffic Ecosystem (HETE) Veturiprogram inom WP2. Styrelsen för AIP ry såg inledningsvis samarbetet med Kempower och PBI som en intressant väg att utforska vidare.

Som grund för samarbetet används den behovsanalys som gjorts för att bedöma potentialen för att utveckla laddinfrastruktur för elfordon vid AIP. Kempower uttryckte sitt stöd till PBI för denna behovsanalys genom ett stödbrev till AIP:s styrelse och visade även intresse för ett andra steg om analysen skulle påvisa tillräcklig potential.

Det andra steget skulle ha inneburit en fördjupad genomförbarhetsstudie för AIP, samt utveckling av ett koncept som möjliggjorde att lösningen kunde replikeras till andra industriområden i Europa. Detta steg skulle ha utgjort ett separat samverkansprojekt inom HETE. Kempower hade inledningsvis identifierat industriområden som ett potentiellt fjärde kundsegment, vilket krävde att man utvecklade ett eget ekosystem för laddning av elfordon.

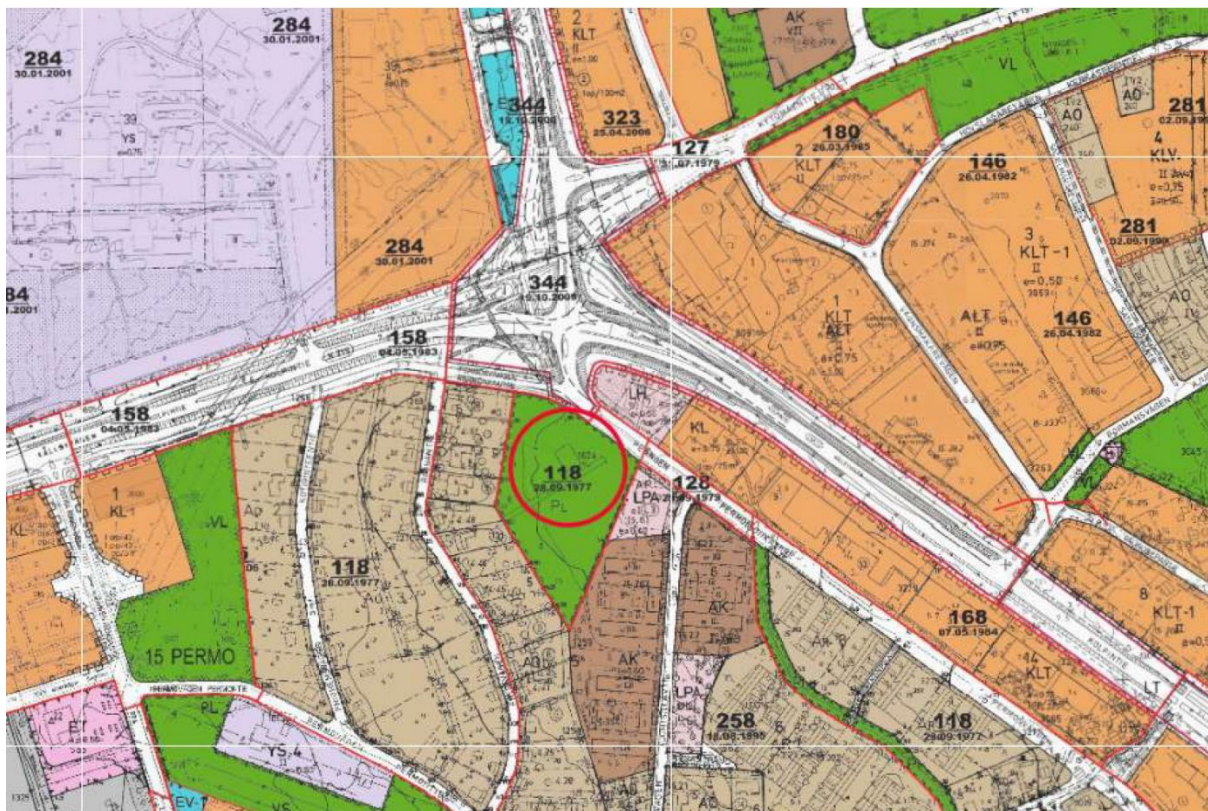
Samverkansprojektet med Kempower skulle ha inneburit att Alholmen Industrial Park fungerade som pilot för att möjliggöra transporter utan utsläpp och optimerad energianvändning på industriområden i Europa. Visionen var att ta fram en skalbar och replikerbar lösning baserad på ledande finska teknikföretag, med målet att visa hur industriområden med stora trafikvolymmer kan dra nytta av energiomställningen genom att kombinera lokal, hållbar energiproduktion med innovativa laddlösningar för elfordon. Projektet skulle analysera genomförbarheten av att etablera en integrerad lösning för laddinfrastruktur, lokal energiproduktion och energihantering vid Alholmen Industrial Park, samt eventuellt även UPM Kaukas.

Inom ramen för projektet skulle ett tekniskt koncept för laddning av elfordon och nya affärsmodeller för Kempower och andra finska teknikföretag utvecklas, med särskilt fokus på europeiska industriområden. Detta inkluderar utveckling av integrerade energihanteringslösningar och datadrivna affärsmodeller för att optimera energianvändningen på industriområdesnivå. Projektet skulle även utvärdera de samhällsliga, miljömässiga och ekonomiska effekterna av lösningen.

De viktigaste leverablerna skulle ha varit en genomförbarhetsanalys för etablering av ett nytt innovativt koncept för laddinfrastruktur baserat på lokalproducerad energi vid Alholmen Industrial Park (och möjligtvis UPM Kaukas), en implementeringsplan för laddinfrastruktur under perioden 2027–2030, samt metodik och verktyg för att bedöma den tekniska och kommersiella genomförbarheten av konceptet vid andra industriområden i Europa. Dessutom skulle projektet analysera effekterna på industriområdesnivå och den potentiella

påverkan på europeisk nivå, samt ta fram ett tekniskt och affärsmässigt koncept med potential att replikeras till andra industriområden.

AIP:s styrelsen utredde saken men intresset från skogsindustrierna var inte tillräckligt stort för att gå in i projektet.



I samband med utredningen kring elektrifieringen av tunga transporter har det konstaterats att AIP inte geografiskt har plats för ett stort logistiknav. Allmänt har det med staden diskuterats var en laddningsstation för tunga fordon lämpligen bör placeras samt hur stort markområde som krävs för att tillgodose både nuvarande och framtida behov. I dialog med staden har framkommit förslag om att närmare undersöka andra möjliga tomtalternativ för etablering av laddinfrastruktur. Ett område som lyfts fram är beläget i direkt anslutning till rondellen vid Permosvängen. Området ligger i direkt anslutning till väg 68 och Nordanvägen som leder till AIP. Området är enligt gällande detaljplan klassat som parkmark, men där finns i dagsläget en äldre hallgrund som bedöms behöva rivas. Det anses finnas potential att nyttja denna plats mer effektivt genom att tilldela den en verksamhet som stödjer omställningen till elektrifierad tung trafik.

Fortsatt utredningar rekommenderas omfatta en analys av lämpliga lokaliseringar och dimensionering av nödvändig infrastruktur.

AIP som modellpark i Bothnia Green Energys DC-pilot

I samarbete med projektet Bothnia Green Energy användes AIP som modell för projektets DC-pilot. DC-piloten undersökte hur laddningssystemet för tung elektrifierad fordonsflotta på Alholmen Industrial Park skulle kunna byggas upp via DC-system och vilka fördelar och nackdelar det medför.

Piloten visade att DC-system har högre energieffektivitet tack vare färre omvandlingssteg, men inte nödvändigtvis lägre investeringskostnader. Vid hög nyttjandegrad och höga laddningseffekter dominerar energikostnaderna den totala livscykelkostnaden, vilket gör DC-system mer attraktiva. Piloten visade att ifall elektrifieringen av tunga fordonstrafiken tar fart är AIP en tydlig kandidat för implementering av DC-system, baserat på den relativt höga energiomsättningen samt betydande kostnads- och energibesparingar till följd av högre total verkningsgrad. Genom att använda mer energieffektiv laddningsinfrastruktur kan de operativa utsläppen minska, även om denna effekt är liten i jämförelse med den betydligt större klimatnyttan som uppstår genom elektrifiering av de tunga transporterna.

Piloten tog också fasta på den geografiska utmaning, var laddningsinfrastrukturen kunde placeras. I nästa fas vore ett fördjupat engagemang av operatörer av fordon på området, liksom av de logistikföretag som står för de tunga transporterna, av stort värde, enligt rapporten. Därutöver bör organisatoriska aspekter kring drift av laddningsinfrastrukturen analyseras vidare, liksom möjligheten till offentligt stöd för att täcka delar av de initiala investeringarna.

Bothnia Green Energys DC-rapport finns att läsa på Kvarkenrådets hemsida:

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

Projektet tog också fram ett Excel-baserat kalkylverktyg, där användaren själv kan mata in sina egna behov och förutsättningar för att jämföra prestanda och ekonomi mellan DC- och AC-lösningar. Verktygen finns att laddas ner på Kvarkenrådets hemsida:

<https://www.kvarken.org/bothnia-green-energy-piloter/>

3.2.3. WP1 – Nyckeltal och utvärdering av resultat

Inom ramen för åtgärd I.1 och I.2 har projektet genomfört analyser och tagit fram genomförandeplaner för återvinning av värme och energi inom AIP-området och dess närområde, inklusive möjligheter till spillvärmeåtervinning och energilagring. Arbetet har gjorts genom en konsultutredning som baserats på kartläggning av befintliga energiflöden, värmeöverskott och tekniska förutsättningar i området samt dialog med industrirepresentanterna.

Genomförandeplanerna redovisar identifierade lösningsalternativ och innehåller bedömningar av deras tekniska genomförbarhet, ekonomiska lönsamhet och klimatpåverkan. Fokus har legat på att identifiera realistiska och skalbara lösningar som kan bidra till energieffektivisering, minskade utsläpp och ett mer integrerat energisystem. Även förutsättningar för samverkan mellan aktörer har analyserats.

Projektet har i denna fas inte genomfört någon pilotering av föreslagna lösningar. De framtagna genomförandeplanerna utgör i stället ett kunskapsmässigt underlag för fortsatta samarbeten och eventuell pilotverksamhet inom ramen för framtida projekt.

Genom utredningarna för åtgärd I.3 finns idag statistik över trafikflöden och utredningar hur elektrifieringen kommer att påverka effektbehovet för den tunga trafiken till och från området. Olika områdesalternativ har lyfts men fortsatta utredningar rekommenderas.

Genom projektet har även andra aktörer fått upp ögonen för AIP och vad elektrifieringen kan ha för inverkan på industriparken och regionen (jmf Kempowers HETE projekt och staden Jakobstads planläggningsavdelning).

I samband med att projektet Bothnia Green Energy's DC pilot presenterades på konferensen Beyond Borders – Bothnia Green Energy's slutkonferens i Örnsköldsvik, deltog ACEP:s projektledare i en paneldebatt som handlade om DC nätverk kan vara en del av framtidens elsystem. Under konferensen samlades aktörer från olika sektorer, representanter från energisektorn och industri, regionala aktörer och samarbetspartners till projektet.

Resultatet från åtgärd I.3 utmynnade i en projektidé som pitchades med Åbo Akademis energienhet i Vasa och professor Margareta Björklund-Sänkiaho. Projektidén kan ta projektets resultat vidare i nytt projekt. Projektansökningen går under namnet "Fossile Free Mobility for Bioeconomy" har lämnats in till Interreg Aurora 2.3 Sustainable Mobility tillsammans med Novia (lead), ÅA, Concordia, Biofuel region (Umeå), Stift Skogsbrukets Forskningsinstitut (Uppsala), Energikontoret Västernorrland. Projektet syftar till att påskynda transportsektorns omställning mot koldioxidneutralitet inom bioekonomin. Möjligen finns här synergier med Kempowers HETE-program om projektet får finansiering.

3.3. WP2 – Cirkulerande material och råmaterial

3.3.1. Användning av betydande sidoströmmar

Ett av projektets mål är att identifiera potentiella högvärdesanvändare för minst en av de mest betydande sidoströmmarna och inleda samarbetsdiskussioner med dessa under projektets gång. För att utvärdera potentialen för återanvändning av betydande sidoströmmar inom AIP-området har vi genomfört en analys av de sidoströmmar som identifierades under det tidigare projektet DACEPO och tillsammans med miljöteamet valt ut tre sidoströmmar att undersöka vidare. Dessa sidoströmmar inkluderar grenar från UPM:s processer och fiberslam från Billeruds processer, kantremсор från Walki och överblivet faner i ädelträ från Nautor Swan. Totalt identifierades femton olika användningskoncept, vilket ledde till partnerskapsdiskussioner med nio olika möjligheter och totalt tolv potentiella företag.

- Intern kick-off den 21 mars 2024 med temat "Unfolding Hidden Material Potential".
- Besök och workshop med Gaia den 9 oktober 2024.
- Projektmöte med Gaia-konsulten den 24 oktober 2024.
- Partnerskapsdiskussioner inom ACEP-material projektet den 7–8 november 2024.
- Projektmöte för materialarbetsgruppen den 22 november 2024.
- Projektmöte för materialarbetsgruppen den 4 december 2024.
- Deltagande som utställare på Walki's Environment Day i Jakobstad den 5 juni 2024, där AIP:s sidoströmmar presenterades.
- Besök på KIP:s Environment Day i Karleby den 14 juni 2024 för nätverkande.
- Deltagande i Kokkola Material Week den 11–14 november 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)



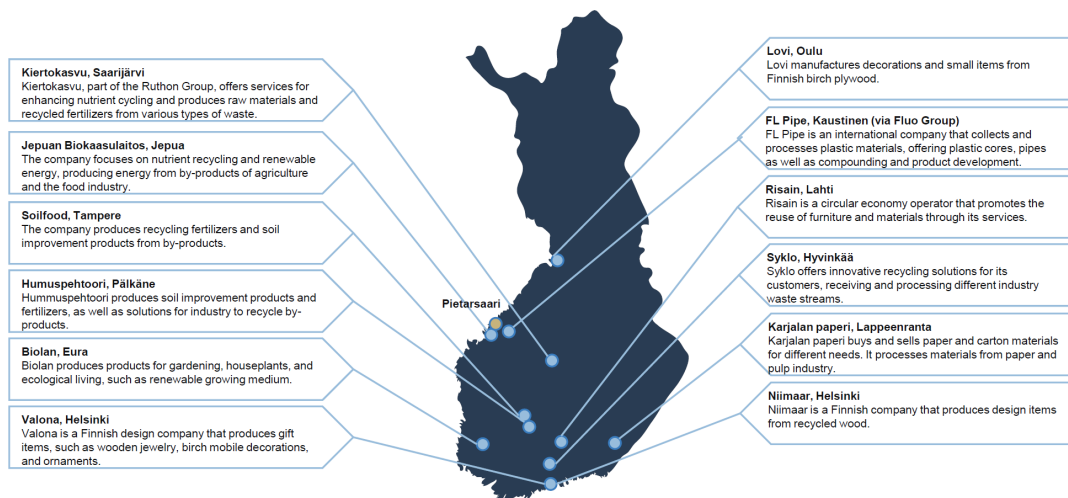
Gray boxes represent utilisation concepts that were ruled out in the process. Each box include the logos of potential partners related to the utilisation concepts that were identified during the process.

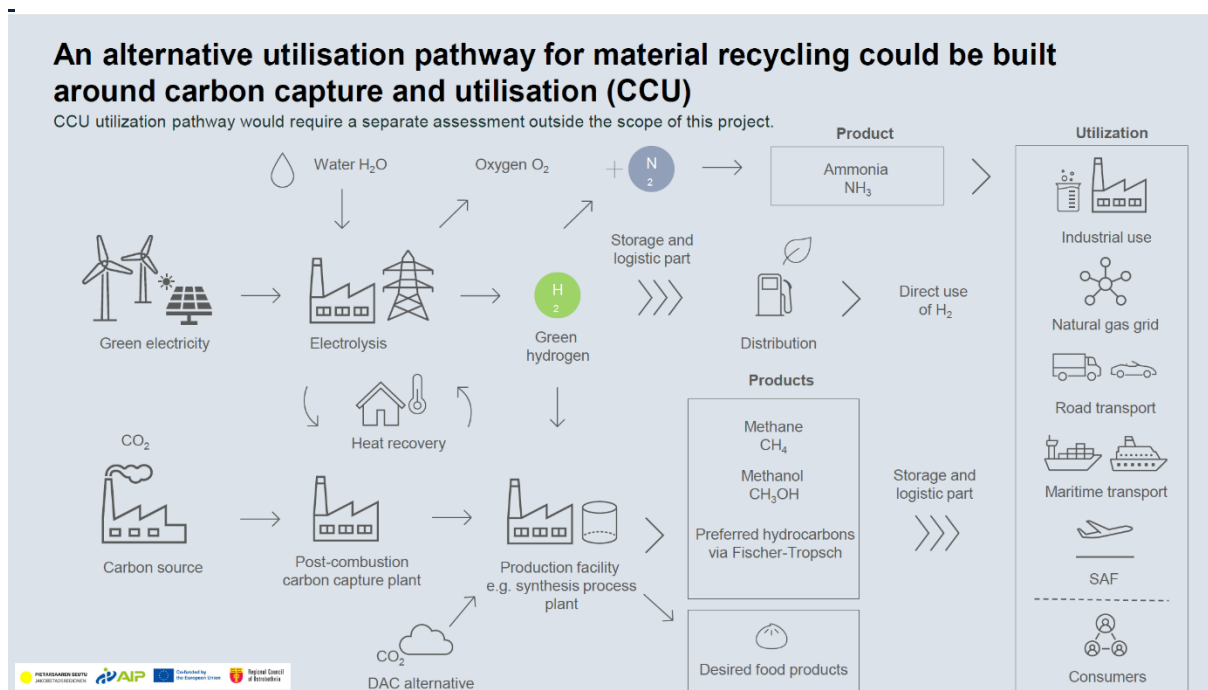
Yellow boxes represent utilisation concepts that were discussed in partnership negotiations but were not considered the most promising.

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





Projektet har visat att det relativt snabbt går att identifiera nya möjligheter för sidoströmmar, förutsatt att rätt kompetens och nätverk finns tillgängliga. Swecos interna expertpanel och samarbetspartners har varit avgörande för att smidigt ta miljöteamets idéer till handling och utforska materialets användningspotential. Ett aktivt engagemang från materialägarna har dessutom gjort processen mer effektiv och hjälpt till att knyta kontakter mellan olika aktörer.

De materialströmmar som analyserats har väckt stort intresse bland potentiella partners, och det finns goda möjligheter att vissa användningsvägar kan utvecklas vidare framöver. Matchmaking mellan olika organisationer var en viktig del av åtgärden och har öppnat dörrar till nya samarbeten.

Att utveckla lönsamma och cirkulära lösningar kräver dock ett annorlunda arbetssätt jämfört med traditionell produktutveckling inom ett företag. Ofta behövs samarbete mellan flera olika aktörer, och ibland även en mellanhand som kan underlätta dialogen mellan sidoströmsägare och slutanvändare.

I ett tidigt skede har projektet gjort en översiktlig bedömning av de tekniska och ekonomiska möjligheterna för olika användningskoncept. För att vidare utvärdera den cirkulära nyttan bör man ta hänsyn till dimensioner som substitutionspotential, uppvärderingsmöjligheter och produktens livslängd och återvinningsbarhet.

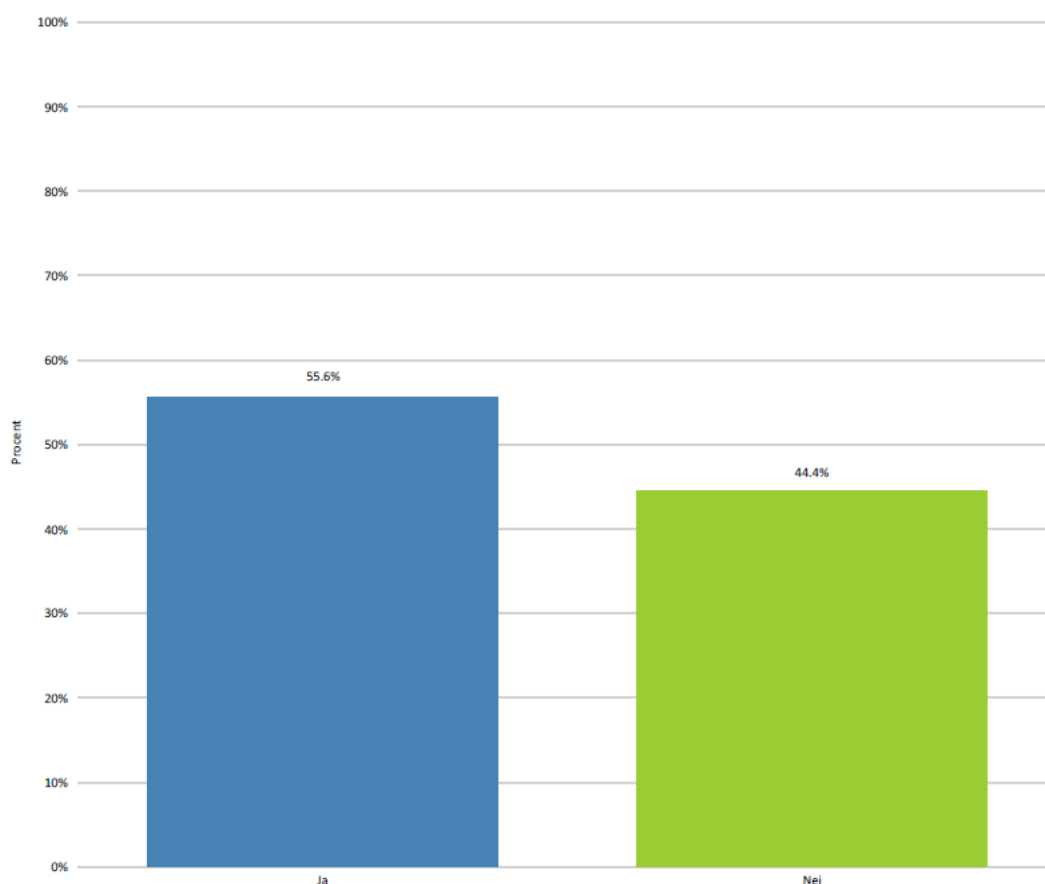
Projektet har också visat att det finns fördelar med att både söka samarbeten på regional nivå och bredda perspektivet till partners utanför den egna regionen. För vissa sidoströmmar, särskilt de med lägre värde, kan lokal samverkan vara avgörande för att hålla logistikkostnaderna nere och skapa lönsamhet.

3.3.2. Utredning av digital materialplattform

I projektet skickades en enkät ut för att klargöra intresset om en eventuell materialplattform.

Svaren var delade. Ingen av industrierna använde sig i dagsläget av någon plattform för försäljningar av sidoströmmar. 55 % av industrierna kunde tänka sig att bjuda ut sidoströmmar för försäljning på en digital materialplattform.

11. Kunde industrin du representerar tänka er att bjuda ut sidoströmmar för försäljning på en digital materialplattform?



Namn	Procent
Ja	55,6%
Nej	44,4%
N	9

I de öppna svaren skrev industrier som inte är intresserade av en materialplattform att man redan har en etablerad lösning för sidoströmmar, att det inte finns betydande sidoströmmar ur ett försäljningsperspektiv och att försäljningen av sidoströmmar är centraliserad till huvudkontoret och man därför inte har behov av stöd i detta.

De som ställde sig positiva svarade att för att de skall gå in för ett sådant system så måste det automatiskt hämta data från ERP systemet eller vara mycket enkelt och snabbt att använda. Det måste finnas resurser som sköter plattformen. En frågeställning som uppkom var hur hantering och upplagring av material som bjuds ut på plattformen sköts under tiden

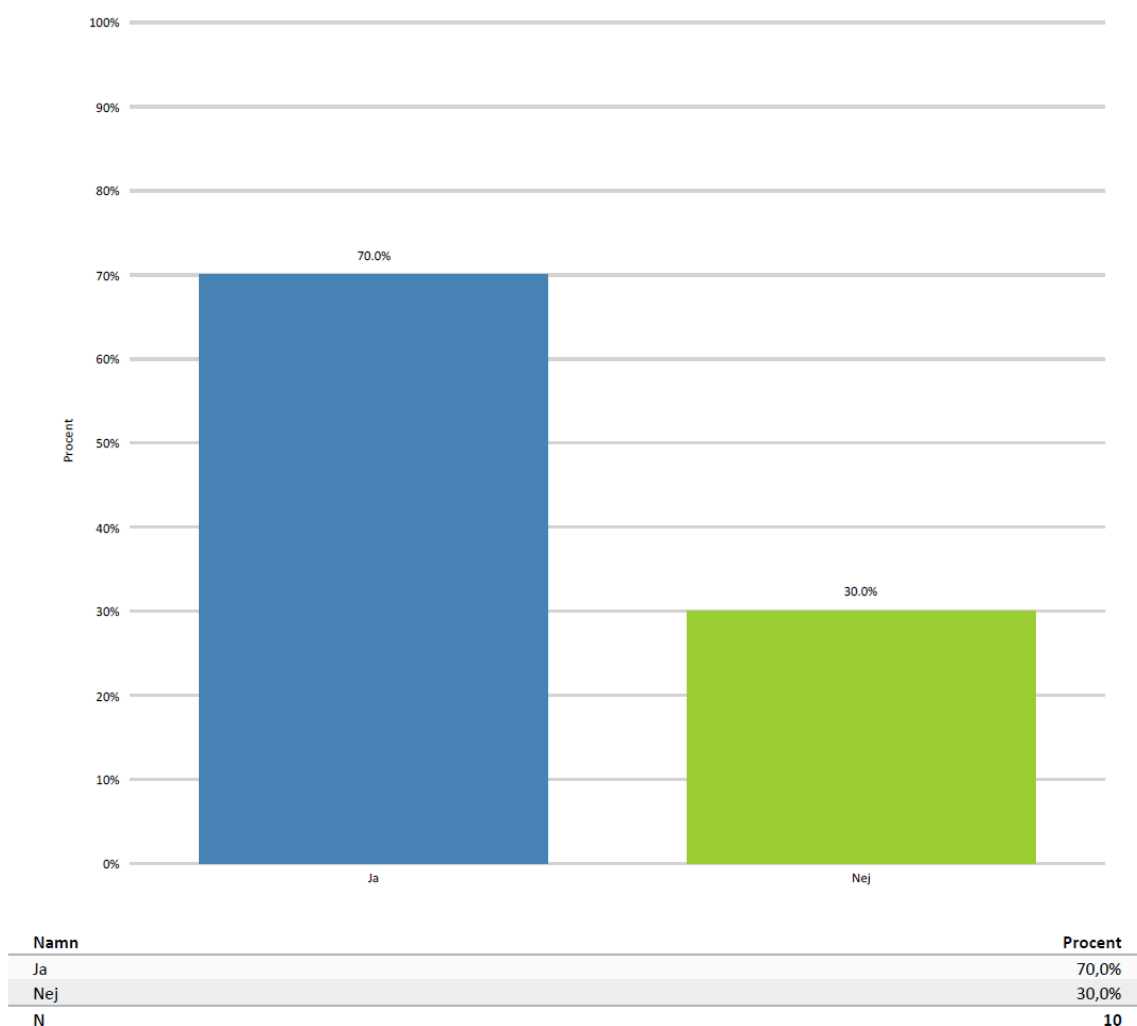
det väntar på hämtning. En annan sak som lyftes var att det är viktigt att det är längre kontrakt bakom då man inte vill bjuda ut sidoströmmar som spot-upphandlingar.

3.3.3. Målsättning och indikator av cirkulär ekonomi

När projektet skrevs hade AIP som föreningen en målsättning om "zero waste". Tidigt under projektet framkom att definitionen behöver förtydligas och omformuleras för att fungera för samtliga aktörer. Orsaken är att industrierna har väldigt olika förutsättningar att uppfylla målet.

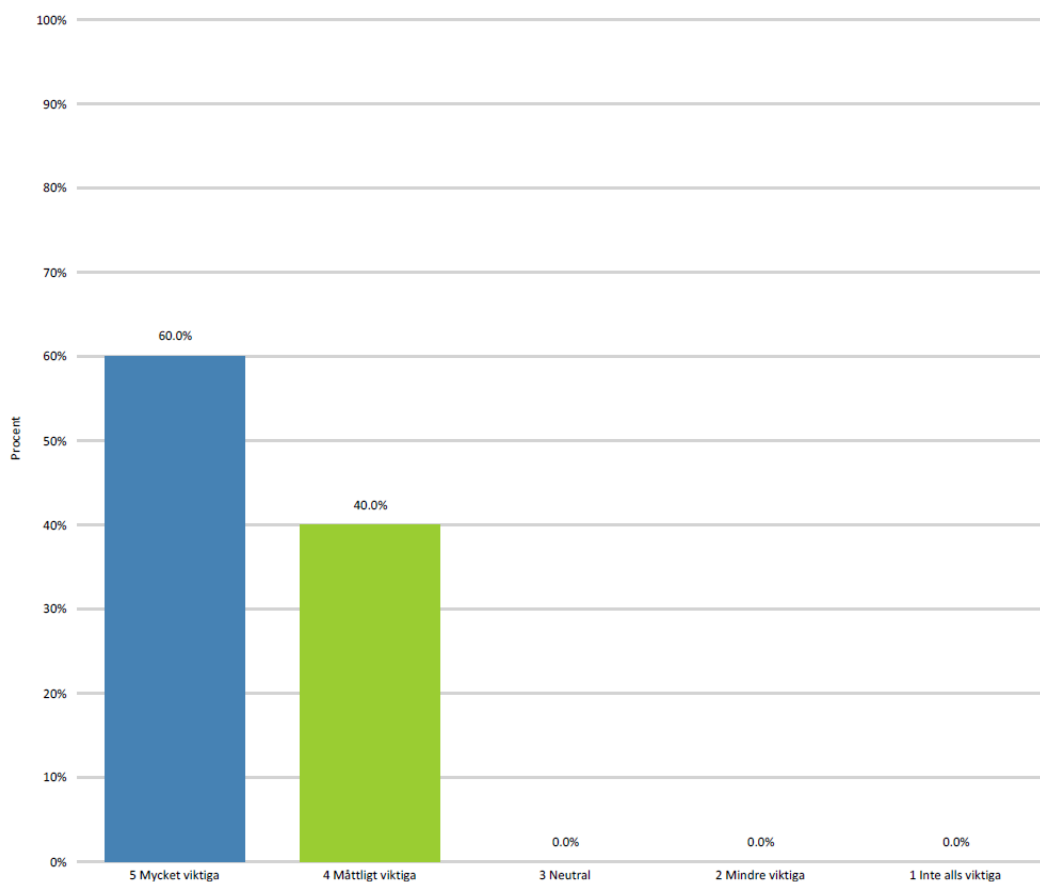
I en kartläggning som gjordes under projektet framkom att 30 % av de svarande inte omfattar målsättningen.

14. Kan industrin du representerar omfatta AIP:s strategiska målsättning "zero waste" 2030?



I samma kartläggning framkom ändå att samtliga industrier prioriterar cirkulära mål i sin verksamhet.

15. Hur viktiga är cirkulära mål för industrin du representerar?



Namn	Procent
5 Mycket viktiga	60,0%
4 Måttligt viktiga	40,0%
3 Neutral	0,0%
2 Mindre viktiga	0,0%
1 Inte alls viktiga	0,0%
N	10

Under projektet kom olika förslag fram på hur "zero waste" målsättningen kunde förtydligas. Svårigheten med en gemensam formulering och indikator leder till industriernas diversitet och olikheter i vad och hur olika faktorer rapporteras.

Bland annat följande alternativ har utvärderats:

- Återvinningsgraden
- Inget avfall till deponi
- Nothing to waste, att avfall cirkuleras eller återanvänds till något annat.
- waste/production/hour i relation till producerade varor
- sidoströmmarnas nyttjandegrad
- koldioxidavtryck
- circular inflow/outflow samt linear inflow/outflow (förbränning och deponi skilt)

En viktig del av detta arbete har varit att undersöka hur andra industrier och organisationer har hanterat liknande utmaningar. Det har visat sig vara svårt också för andra industriparkeer att hitta gemensamma indikatorer och målsättningar, eftersom definitionerna och förutsättningarna kan variera kraftigt mellan olika industrier.

Utgångsläget för AIP har varit att hitta en enhetlig mätmetod som baseras på jämförelseår och mellan industrierna jämförbara referenspunkter. Det har också varit viktigt att hitta en indikator som redan finns tillgänglig hos industrierna och som inte medför merarbete för en redan belastad personal.

Ingen av ovanstående mätare har passat alla AIP:s medlemsföretag, eftersom industrierna är så olika, har olika rapporteringssystem och mäter olika saker.

För att hitta en indikator som fungerar för alla industrier var det viktigt att ta hänsyn till dessa skillnader och hitta en indikator som är tillräckligt flexibel för att kunna anpassas till olika förhållanden.

AIP:s styrelse beslutade därför på sitt möte den 13.1.2026 att andelen ren energi per MWh ska fungera som indikator inom AIP. Den årligen uppdateringen av indikatorn blir en del av föreningens fortlöpande verksamhet. Insamlingen och indikatorn begränsas till de tillverkande industrierna.

Projektet samlade in följande information av industrierna:

- Andelen ren energi per MWh år 2025
- Som jämförelse: andelen ren energi per MWh år 2020

Vad som räknas som ren energi definierar industrierna. Det är viktigt att samma definition används varje år så att jämförelsen på lång sikt blir konsekvent.

Styrelsen beslutade att uppgifterna ska omfatta:

- Scope 1-utsläppskällor (direkta utsläpp som företaget äger eller kontrollerar)
- Scope 2-utsläpp (indirekta utsläpp som uppstår från företagets inköp av energi)

Exempel på vad som kan räknas som ren energi (exakta definitionen bestäms av företaget):

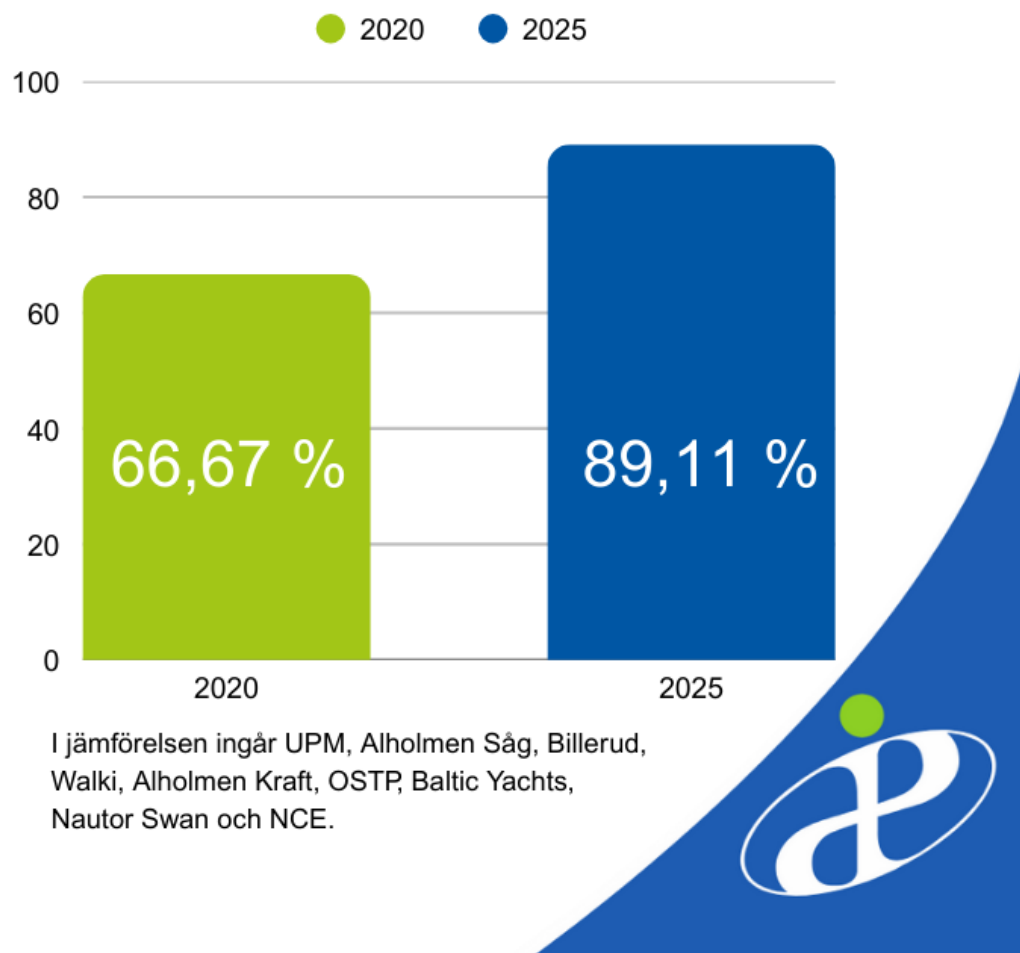
- Förnybar energi (till exempel vind-, sol-, vattenkraft, biogas)
- Certifierad grön el (till exempel med ursprungsgarantier)
- Energi producerad av avfall (om den anses koldioxidneutral)
- Egen produktion som inte orsakar fossila utsläpp

Varje år samlas information in för att följa med utvecklingen av andelen ren energi per MWh. På sikt kan AIP ta i bruk andra gemensamma mätare som bättre speglar utvecklingen av cirkulär ekonomi på industriparkeer, men som samtidigt beaktar de specifika behoven och utmaningarna hos varje enskild industri.

Industri	ren energi per MWh år 2020 (%)	ren energi per MWh år 2025 (%)
UPM Kymmene Oyj, Pietarsaari	99	99,6
Oy Nautor Ab	29,8	78,5
Oy Alholmens Kraft Ab	65,55	94,73
Baltic Yachts Ab 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 Ab	55,1	95,5
NCE Oy	0	35,36
Medeltal	66,67	89,11

Medelvärdet ökade från 66,67 % till 89,11 %, vilket indikerar en positiv utveckling mot renare energianvändning inom AIP-industrin.

Andelen ren energi per MWh



3.3.3.1. Begränsningar hos indikatorn "andel ren energi per MWh"

Indikatorn andel ren energi per MWh visar proportionen av ren energi i industrins energiinköp eller egen produktion, men den har samtidigt en viktig begränsning:

Indikatorn tar inte hänsyn till industrins totala energivolymer. De energi tyngsta industrierna ligger redan över 95 % ren energi.

3.3.4. WP2 – Nyckeltal och utvärdering av resultat

Inom arbetspaket 2 har projektet bidragit till att stärka kunskapsläget, skapa gemensamma referensramar och initiera processer som stödjer utvecklingen mot en mer cirkulär användning av material och råvaror inom AIP-området. Projektets insatser har primärt haft en strategisk och analyserande karaktär, där fokus legat på att identifiera potentialer, hinder och förutsättningar för fortsatt utveckling snarare än på pilotering eller implementering av lösningar.

När det gäller återanvändning av betydande sidoströmmar har projektet visat att det finns en påtaglig teoretisk potential för högre värdeförädling av utvalda materialflöden. Utvärderingen visar samtidigt att vägen från identifierad potential till faktisk implementering är komplex och ofta beroende av externa faktorer såsom marknadsförutsättningar, befintliga avtal och företagens interna beslutsgångar. Projektets resultat i denna del kan därför främst ses som ett underlag för fortsatt dialog och framtida samarbeten snarare än som ett direkt kvantifierbart utfall.

Arbetet med att utreda en digital materialplattform har tydliggjort både möjligheter och begränsningar. Utvärderingen visar att intresset bland företagen är delat och starkt villkorat av krav på enkelhet, automatisering och tillgång till resurser för drift och förvaltning. Resultatet har bidragit till en mer realistisk bild av vad som krävs för att en sådan plattform ska vara ändamålsenlig inom AIP, och utgör därmed ett viktigt beslutsunderlag inför eventuella fortsatta satsningar. Ingen utveckling eller pilotering av plattformen har genomförts inom projektet. Däremot har projektet kartlagt att dylika plattformar byggts upp i flera andra projekt utan att få spridning efter projektslut. Istället för att bygga upp en egen plattform är det då bättre att använda sig av en befintlig fungerade, som exempelvis <https://materialitori.fi/> som inte ännu fått spridning bland företagen i Jakobstadsregionen.

Ett centralt resultat inom arbetspaketet är tydliggörandet av behovet av gemensamma, men samtidigt praktiskt genomförbara, mål och indikatorer för cirkulär ekonomi. Projektet visar att tidigare ambitioner om ett gemensamt "zero waste"-mål inte varit tillräckligt anpassade till industrins variation och olika rapporteringspraxis. Arbetet har därför kretsat runt ökad samsyn, jämförbarhet, tillgängliga data och långsiktighet i uppföljningen. Som ett konkret resultat beslutade AIP:s styrelse att införa andelen ren energi per MWh som gemensam indikator. Uppföljningen visar en tydlig positiv utveckling över tid, med en ökning av medelvärdet från 66,67 % till 89,11 %, vilket indikerar en tydlig rörelse mot renare energianvändning inom de tillverkande industrierna. Detta utgör ett mätbart nyckeltal som nu är integrerat i föreningens ordinarie verksamhet och möjliggör kontinuerlig uppföljning även efter projektets avslut.

3.4. WP3 – Resursdelning

Projektet syftar till att främja grön omställning och cirkulär ekonomi inom AIP-området genom strategiska åtgärder som stärker kompetens, samverkan och resurseffektivitet. Målet är att skapa långsiktigt hållbara lösningar som driver på utvecklingen mot ökad konkurrenskraft och miljönytta.

Projektplanen förväntar sig att de planerade insatserna leder till ökad kompetens, effektivare resursanvändning och en starkare samverkan mellan aktörerna på området. Målet är att etablera strukturer och processer som underlättar såväl kunskapsöverföring som utveckling av gemensamma lösningar för cirkulär ekonomi och delningsekonomi.

I projektet utfördes en kartläggning av intresset och utmaningarna kring kompetensdelning, expertpool och kompetenspass. Kartläggningen har genomförts genom att samla in svar från AIP:s styrelse och teammedlemmar, samt genom att sprida undersökningen vidare inom organisationerna för att få ett brett underlag.

3.4.1. Förväntningar enligt projektplan

3.4.1.1. Kartläggning av behov och kompetenser för expertpool

Åtgärden handlar om att genomföra en kartläggning av de kompetenser och behov som finns hos företag och aktörer på området, med målet att etablera en pool av experter inom grön omställning och cirkulär ekonomi. Resultatet ska möjliggöra riktade utbildningsinsatser och effektivare stöd till företag i deras hållbarhetsarbete.

I projektet har vi genom en enkät analyserat intresset för en gemensam **expertpool**. Med expertpool avses i det här hänseendet ett system där företag kan samla och dela expertkunskap inom specifika områden. Med expertpool menas en gemensamt system där företag kan samla och dela expertkunskap inom ett visst område.

En gemensam expertpool kan fungera på flera sätt, exempelvis genom delning av specialistresurser (inom ex. miljörapportering, certifieringsprocesser, säkerhet). I stället för att varje företag anställer en fulltidsexpert används en resursdelningsmodell och företag kan få tillgång till specialistkompetens som annars vore för dyr. En expertpool kan även innebära en gemensam kunskapsbank med praktiska verktyg och tips (till exempel mallar för olika

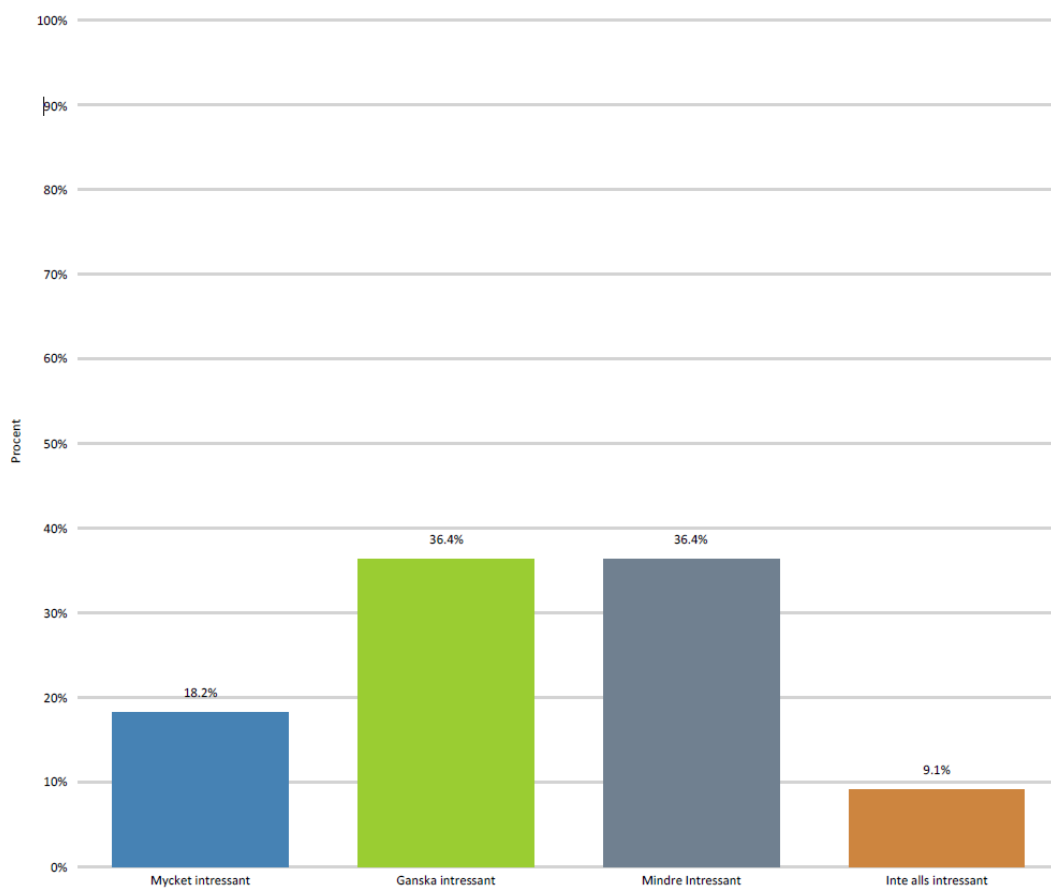
beräkningar eller rapporteringar) som gör att företagen kan ta lärdom av varandra. För närvarande sker kunskapsdelning i mindre skala inom AIP:s arbetsteam. Inom exempelvis miljö- och säkerhetsteamet samarbetar industrins aktörer för att utveckla både AIP områdets gemensamma och egna industriernas arbetssäkerhet. Med en expertpool skulle denna praxis utvecklas och utökas.

3.4.1.1.1. Åtgärder och resultat

Kartläggningen visar att

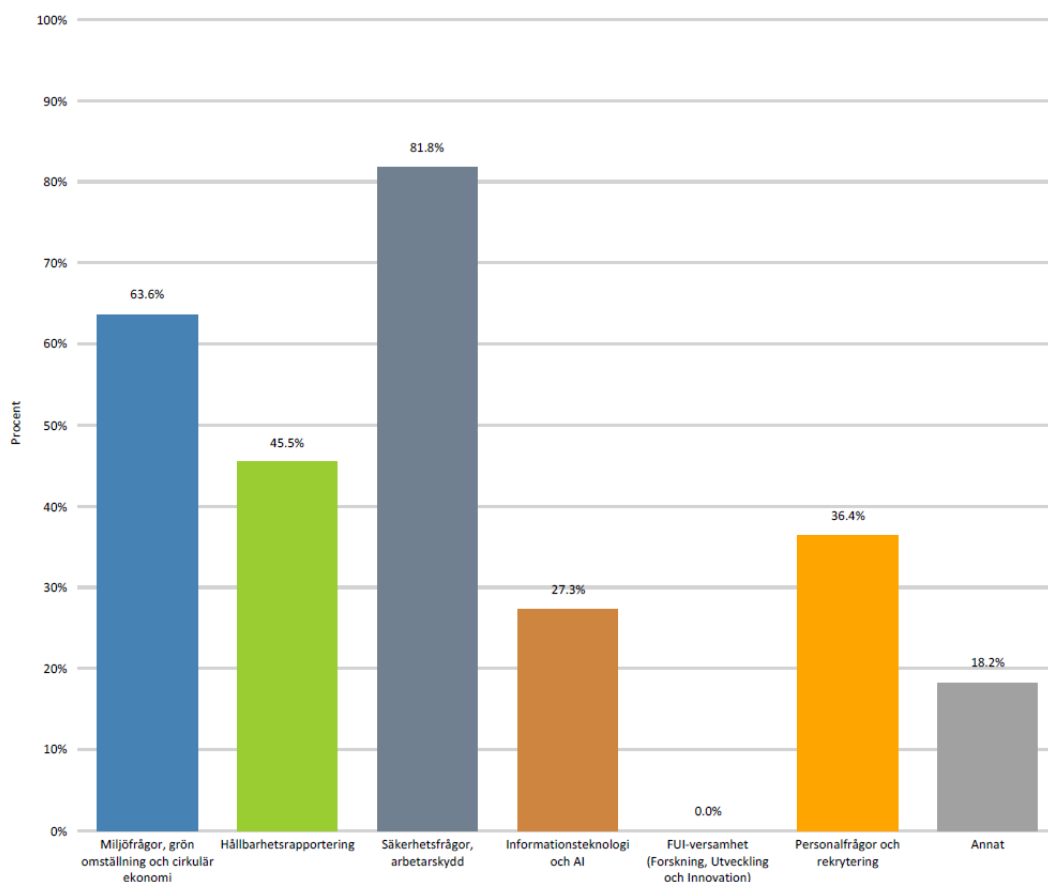
På frågan ”Hur intressant skulle en expertpool för AIP vara?” svarar 18,2 % att det är mycket intressant, 36,4 % att det är ganska intressant, 36,4 % att det är mindre intressant och 9,1 % att det inte är intressant alls.

6. Hur intressant skulle en expertpool för AIP vara?



Namn	Procent
Mycket intressant	18,2%
Ganska intressant	36,4%
Mindre Intressant	36,4%
Inte alls intressant	9,1%
N	11

7. Vilka teman kunde expertpoolerna omfatta?



Namn	Procent
Miljöfrågor, grön omställning och cirkulär ekonomi	63,6%
Hållbarhetsrapportering	45,5%
Säkerhetsfrågor, arbetarskydd	81,8%
Informationsteknologi och AI	27,3%
FUI-versamhet (Forskning, Utveckling och Innovation)	0,0%
Personalfrågor och rekrytering	36,4%
Annat	18,2%
N	11

De som ställde sig skeptiska till expertpoolen menade att det inte är logiskt att företag samarbetar kring experter och att de inte ser nytta med samarbetet. Det nämndes även att inga av de teman som presenterades var intressanta. Eftersom många företag brottas med samma problem finns en risk att rollen kommer att koncentreras till vissa organisationer med mest expertis. En annan utmaning som nämndes var bristen på tid.

De som var positiva till expertpoolen skrev att de generellt sett redan har ett bra samarbete med de övriga bolagen. Det kom förslag om att utbildningar inför auditeringar eller till och med genomförande av auditeringar, kunde vara ett tema för expertpoolen. Till exempel miljöauditeringar. Järnvägssäkerhet var ett annat tema som nämndes.

3.4.1.2. Skapande av kompetenspass och utbildningsinnehåll för AIP

Den andra åtgärden är att ta fram gemensamma utbildningspaket – kompetenspass – för AIP-området. Innehållet omfattar säkerhet, ansvar och cirkulär ekonomi, och syftet är att höja kunskapsnivån och säkerställa att alla aktörer har en gemensam grund att stå på.

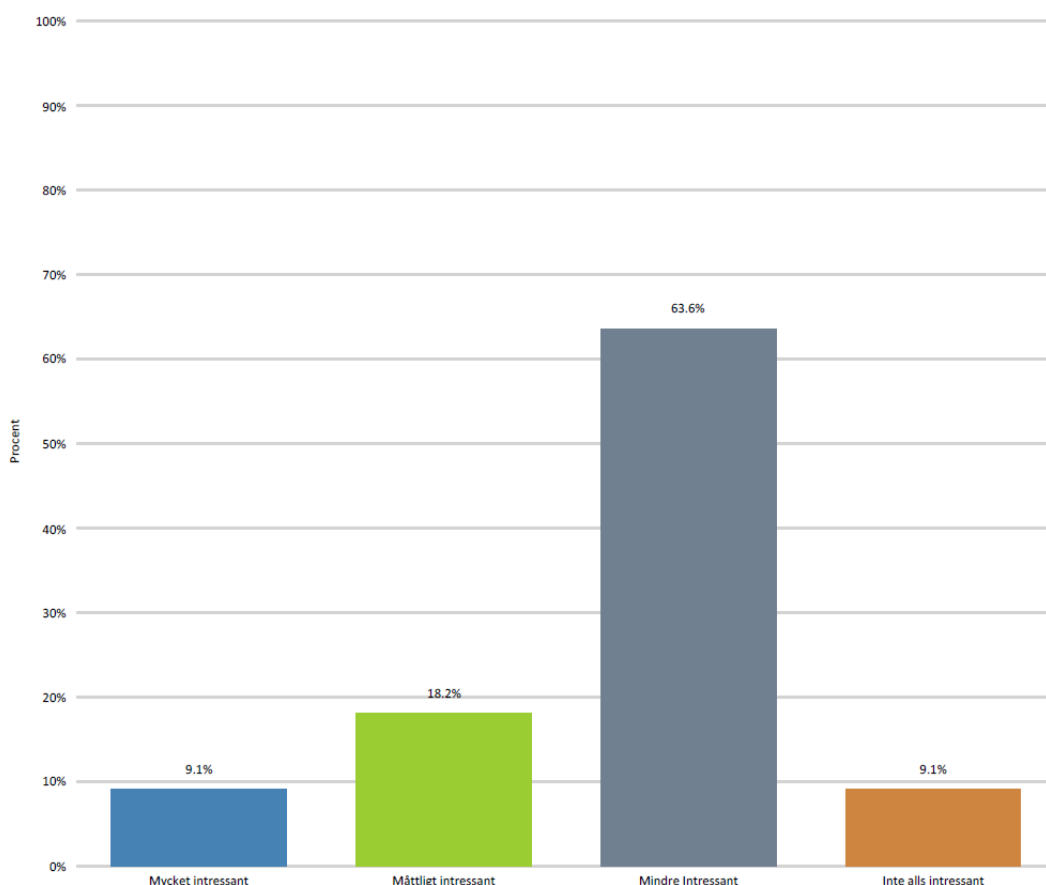
Kompetenspassen ska vara anpassade för olika roller och förväntas öka deltagandegraden i gemensamma utbildningar.

Med kompetenspass menas ett digitalt verktyg där anställdas utbildningar eller certifikat samlas. Kompetenspasset skulle påminna den anställda och arbetsgivaren om certifikat som behöver förnyas och innehålla information om till exempel kursutbud. Det skulle också underlätta vid anordnandet av kurser, då man på förhand har en förståelse för hur många anställda som behöver förnya en utbildning under en viss period. Kompetenspasset skulle också underlätta vid kompetensdelning.

3.4.1.2.1. Åtgärder och resultat

Enkäten visade att det inte finns tillräckligt stort stöd för ett kompetenspass. 72 % ansåg att det var mindre eller inte alls intressant.

11. Del 3: Frågor som gäller AIP kompetenspass



Namn	Procent
Mycket intressant	9,1%
Måttligt intressant	18,2%
Mindre Intressant	63,6%
Inte alls intressant	9,1%

N

11

På frågan vilka fördelar man ser med kompetenspass samt vilka utmaningar eller risker man ser med kompetenspass svarades på öppna frågorna att ”Det är en bra idé, men för närvarande registreras uppgifterna i internt fungerande eget system.” och att ”Vi ser inga fördelar”.

3.4.1.3. *Utveckling av delningsekonomi och digitalisering av resurser*

Den tredje åtgärden fokuserar på att vidareutveckla delningsekonomi genom att kartlägga och digitalisera tillgängliga resurser, maskiner och tjänster. Målet är att öka nyttjandegraden och minska kostnader genom gemensam användning, samtidigt som hållbarheten och innovationskraften på området stärks. Digitala plattformar för resursdelning underlättar samarbete och tillgång till gemensamma tillgångar.

3.4.1.3.1. *Åtgärder och resultat*

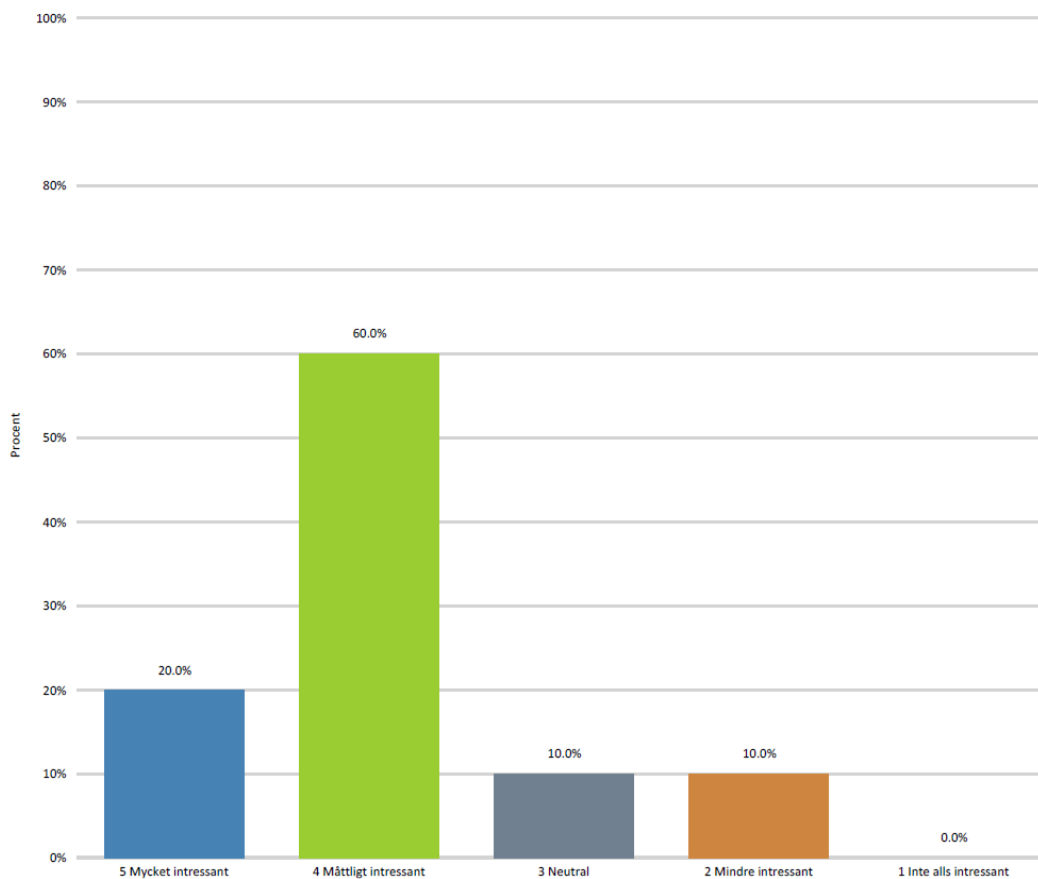
Under projektet utfördes en kartläggningsenkät om delningsekonomi för fysiska resurser och serviceutbud.

Delningsekonomi innebär i detta sammanhang att företag inom AIP delar på resurser som utrymmen, maskiner, tjänster och annan infrastruktur för att maximera nyttan och minimera kostnaderna. En utvecklad delningsekonomi inom AIP kunde leda till fördelar, såsom minskade kostnader och ökad effektivitet i användningen av utrustning och tjänster. Genom att samarbeta och dela på resurser via gemensamma värdekedjor och ömsesidiga nätverk kan hållbarheten och konkurrenskraften stärkas.

Samtliga medlemmar utom en serviceaktör svarade på enkäten.

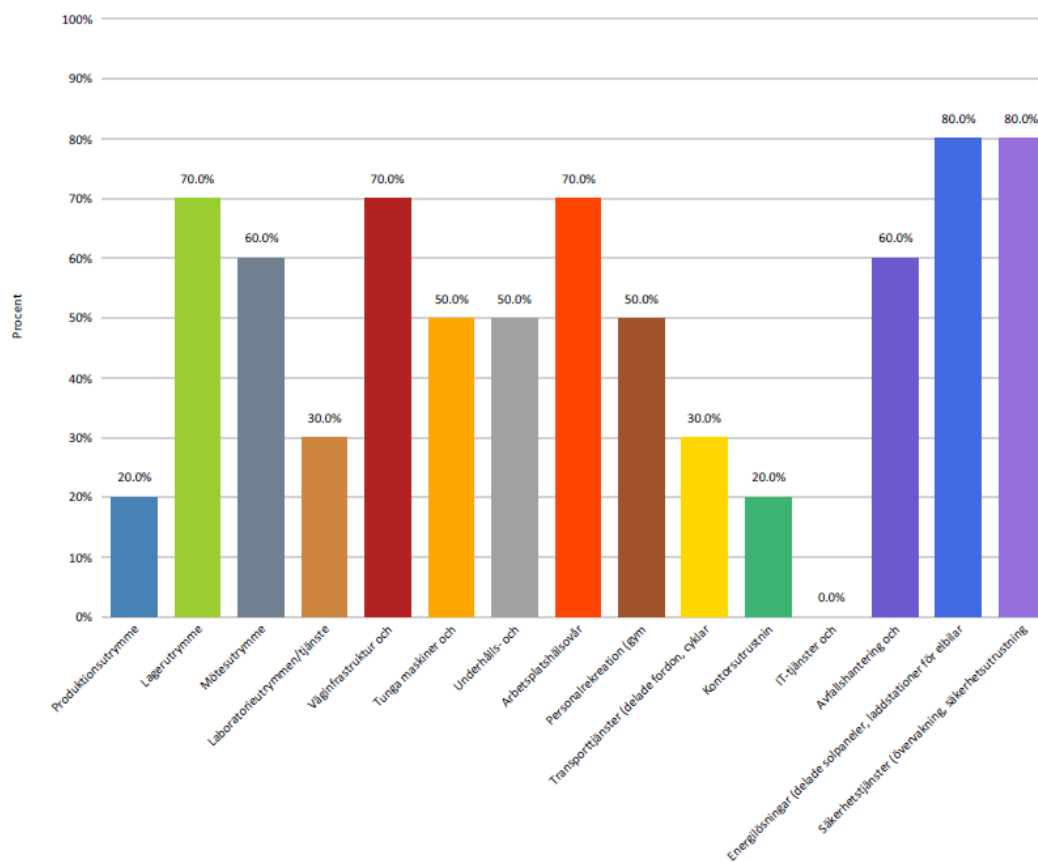
Resultatet pekar på en positiv inställning och ett intresse för delningsekonomi över lag.

1. Intresse för delningsekonomi. Hur intressant är en utvecklad delningsekonomi för den industri du representerar?



Namn	Procent
5 Mycket intressant	20,0%
4 Måttligt intressant	60,0%
3 Neutral	10,0%
2 Mindre intressant	10,0%
1 Inte alls intressant	0,0%
N	10

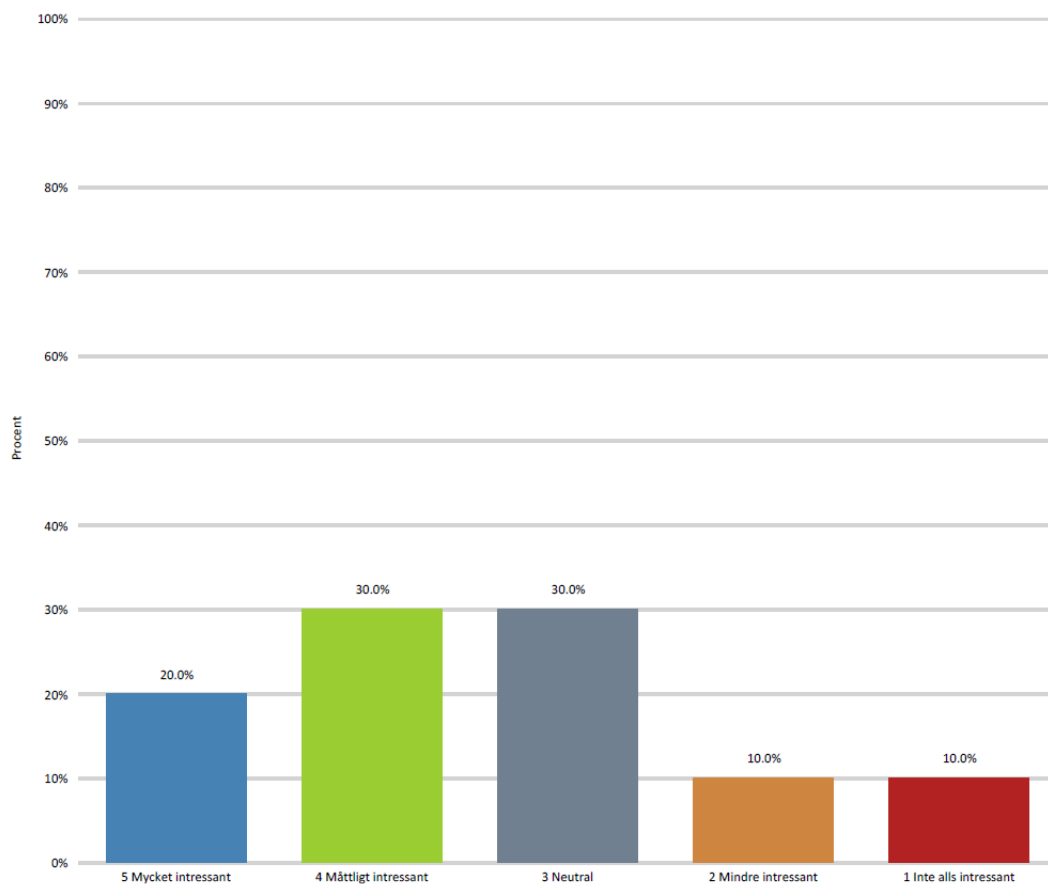
2. Vilka typer av resurser skulle vara intressant att dela? (välj alla lämpliga alternativ)



Namn	Procent
Produktionsutrymme	20,0%
Lagerutrymme	70,0%
Mötesutrymme	60,0%
Laboratorieutrymme/tjänster	30,0%
Väginfrastruktur och parkeringar	70,0%
Tunga maskiner och utrustning	50,0%
Underhålls- och reparationstjänster	50,0%
Arbetsplatshälsovård	70,0%
Personalrecreation (gym etc.)	50,0%
Transporttjänster (delade fordon, cyklar etc.)	30,0%
Kontorsutrustning	20,0%
IT-tjänster och support	0,0%
Avfallshantering och återvinningstjänster	60,0%
Energilösningar (delade solpaneler, laddstationer för elbilar etc.)	80,0%
Säkerhetstjänster (övervakning, säkerhetsutrustning etc.)	80,0%
N	10

Andra förslag som kom upp i de öppna frågorna var central lager med varumottagning och fryslager samt gemensamma resurser med kunskap inom till exempel standarder (ISO, FSC, BRC etc.).

6. Hur intressant är gemensamma upphandlingar?



Namn	Procent
5 Mycket intressant	20,0%
4 Måttligt intressant	30,0%
3 Neutral	30,0%
2 Mindre intressant	10,0%
1 Inte alls intressant	10,0%
N	10

På den öppna frågan vad som kunde upphandlas gemensamt gavs förslagen avfallstjänster, övervakning, kompositmaterial, arbetsplatshälsövård, transport, underhåll av vägar och parkeringar, spillhantering osv.

Ingen av industrierna använder sig av någon materialplattform i dagsläget för att sälja spillmaterial, men drygt 55 % av de svarande kunde tänka sig att bjuda ut sidosrömmar för försäljning på en digital materialplattform.

De respondenter som kunde tänka sig att använda en digital materialplattform önskade att den automatiskt hämtade data från ERP systemet. Det måste finnas resurser som sköter plattformen och därför måste den vara enkel och snabb att använda. Det framkom även att man strävar efter längre kontrakt eftersom erfarenhet har visat svårigheter med att bjuda ut sidosrömmar som spot-upphandlingar.

De respondenter som inte är intresserade av materialplattform skrev att det redan finns en rutin för sidosrömmar och att försäljningen av sidosrömmar är centraliserad till

koncernens huvudkontor, och man därför inte behöver något stöd för detta. Ett svar var att det inte finns några betydande sidoströmmar att sälja.

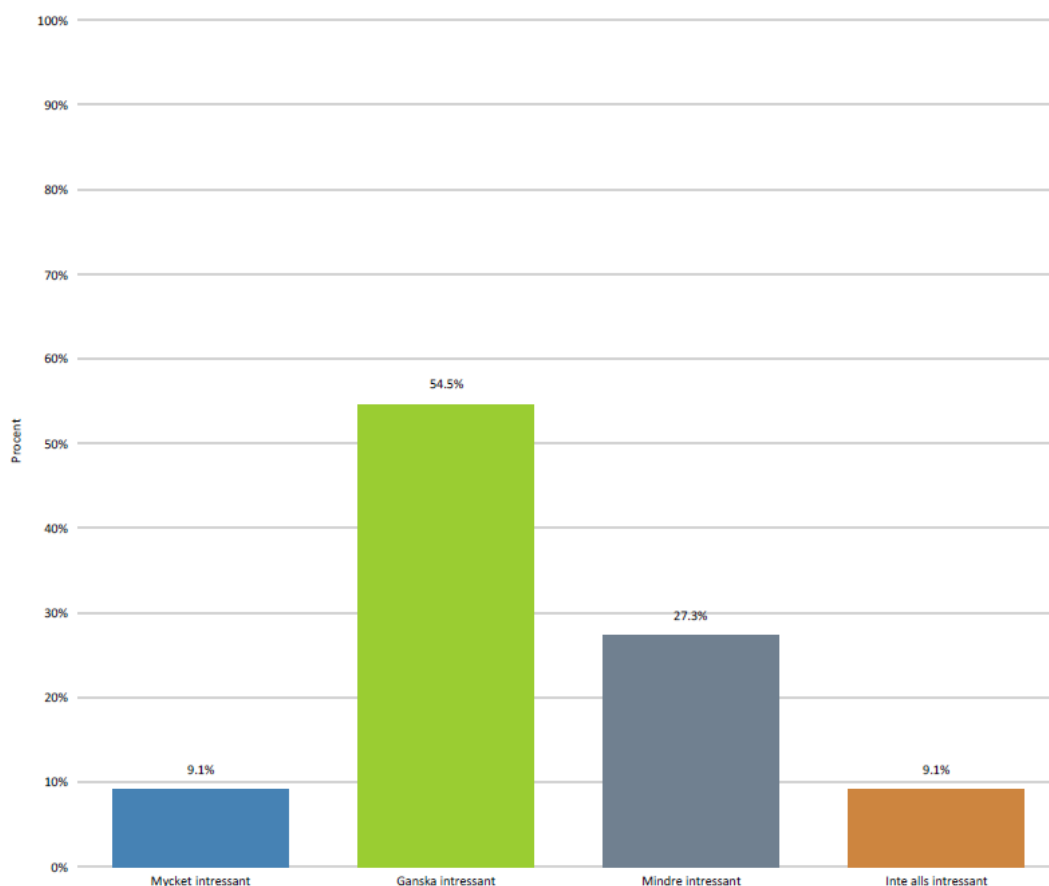
3.4.1.4. Utveckling av kompetensdelning

Kompetensdelning innebär att företag inom AIP-området tillfälligt delar eller hyr ut personal till varandra när arbetsbelastningen varierar. Exempelvis när en industri har behov av tilläggsresurser medan en annan industri står inför exempelvis permitteringar.

3.4.1.4.1. Åtgärder och resultat

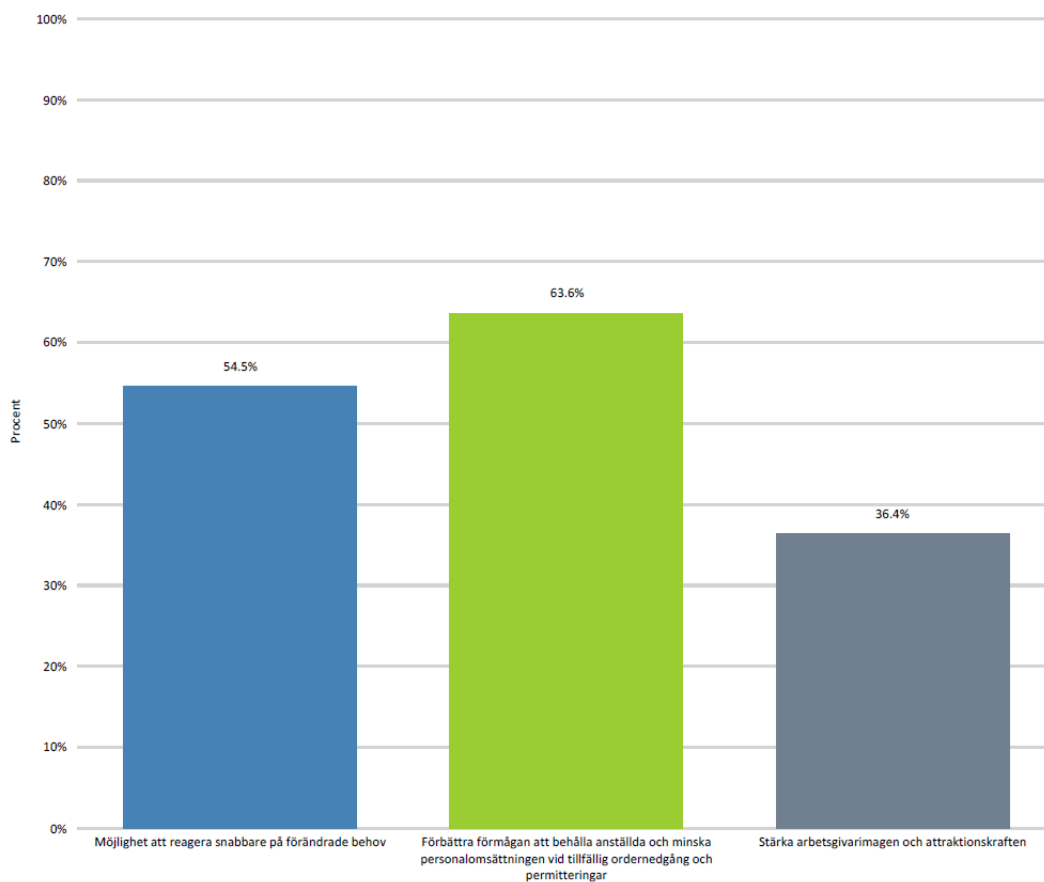
En annan åtgärd som utreddes genom enkät var kompetensdelning.

1. Del 1: Hur intressant är kompetensdelning för den industri du representerar?



Namn	Procent
Mycket intressant	9,1%
Ganska intressant	54,5%
Mindre intressant	27,3%
Inte alls intressant	9,1%
N	11

2. Vilka fördelar kunde kompetensdelning ge företaget du representerar och Alholmen Industrial Park som helhet? (Välj alla lämpliga alternativ)

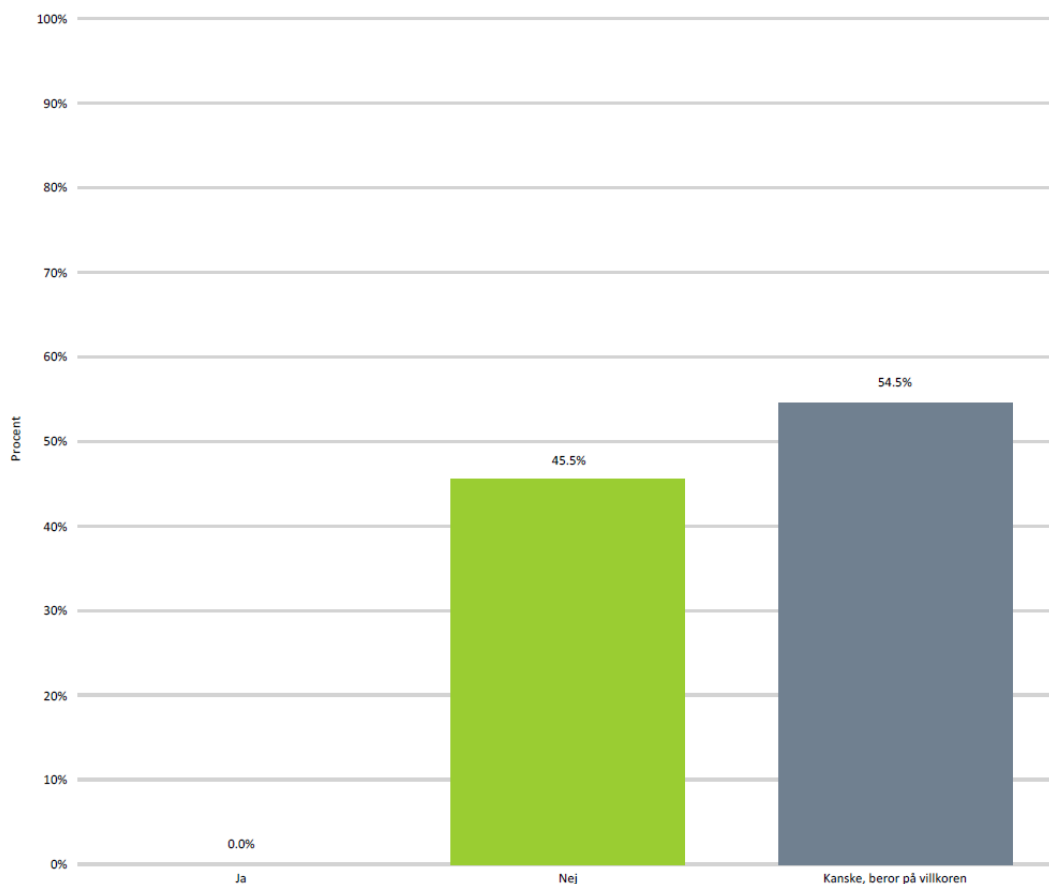


Namn	Procent
Möjlighet att reagera snabbare på förändrade behov	54,5%
Förbättra förmågan att behålla anställda och minska personalomsättningen vid tillfällig ordernedgång och permitteringar	63,6%
Stärka arbetsgivarimagen och attraktionskraften	36,4%
N	11

På frågan vilka fördelar man ser med kompetensdelning svarade man att den inom båtindustrin fungerar bra redan nu och inte kräver ytterligare satsningar. En annan kommentar var att med tanke på variation i beställningar skulle det vara en sak och att permitteringar och visstidsanställningar kunde undvikas och det i stället kunde finnas möjlighet att anställa bra resurser. En annan fördel som lyftes upp är möjligheten att behålla arbetskraften i området och att de anställda är väl bekanta med platserna och rutinerna. Ur säkerhetssynpunkt ser en annan att det är fördelaktigt att bli mer bekant med verksamheterna och riskerna i området i stort, eftersom detta skulle möjliggöra utbyte av information och expertis mellan olika företag.

Gällande utmaningar och risker skriver man att risken finns att alla behöver resurserna samtidigt. Hur gör man då och vem har förtur till resurserna? Finns det risk för att affärshemligheter röjs eller att processerna blir otydliga ifall ett företags riktlinjer används på fel ställe? Utmaningen är att göra personalen bekant med de nödvändiga rutinerna och upprätthålla en tillräcklig kompetensnivå för att kunna hantera tillfälliga behov.

4. Skulle ert företag vara villigt att delta i en pilot för kompetensdelning om en modell utvecklas?



Namn	Procent
Ja	0,0%
Nej	45,5%
Kanske, beror på villkoren	54,5%
N	11

Enkäten visar att det i dagsläget finns ett visst intresse för kompetensdelning, men att intresset för att delta i en pilot för kompetensdelning om en modell skulle utvecklas inte är tillräcklig.

3.4.2. WP3 – Nyckeltal och utvärdering av resultat

Under projektet kartlades delningsekonomi ur flera perspektiv och aktiviteterna har bidragit till att belysa förutsättningarna för ökad resurseffektivitet och samverkan inom AIP genom delning av kompetens, utbildning och fysiska resurser. Projektets utvärdering visar att det finns intresse för samarbete inom flera områden, men att viljan till gemensamma lösningar är starkt beroende av tydlig nytta, låg administrativ belastning och anpassning till industrins etablerade arbetssätt.

Kartläggningen av gemensamma upphandlings- och delningsmöjligheter visar att det finns potential för samordning inom flera stöd- och servicetjänster. I de öppna svaren lyftes bland annat avfallstjänster, övervakning, transport, arbetsplatshälsövård, underhåll av vägar och

parkeringar samt hantering av spill och sidoströmmar som områden där gemensam upphandling skulle kunna vara ändamålsenlig. Detta indikerar att det finns tydliga skalfördelar att ta tillvara, särskilt inom funktioner som inte är kärnverksamhet för industriföretagen.

När det gäller digitala materialplattformar för försäljning av sidoströmmar visar utvärderingen att ingen av industrierna i dagsläget använder en sådan lösning. Samtidigt uppgav drygt 55 % av de svarande att de i princip kan tänka sig att bjuda ut sidoströmmar via en digital plattform. Intresset är dock starkt villkorat. För att en materialplattform ska vara relevant krävs att den är enkel och snabb att använda, att den automatiskt kan hämta data från företagets ERP-system samt att det finns dedikerade resurser för drift och förvaltning. Det framkom också att industrin föredrar längre avtalsformer, eftersom spot-försäljning av sidoströmmar har visat sig vara svår att hantera i praktiken.

De företag som inte är intresserade av en materialplattform angav att de redan har fungerande rutiner för sina sidoströmmar, att försäljningen är centraliserad till koncernnivå eller att det inte finns betydande sidoströmmar ur ett affärsperspektiv. Sammantaget visar resultatet att en digital materialplattform kan vara relevant för vissa aktörer, men att nyttan varierar stort beroende på företagsstruktur, beslutsnivå och materialflöden. Ingen utveckling eller pilotering av en sådan plattform har genomförts inom projektet.

Utvärderingen av gemensamma kompetenslösningar visar en liknande bild. Intresset för en gemensam expertpool är delat, där en del företag ser potential i att dela specialistkompetens inom exempelvis miljörapportering, revisioner och säkerhetsfrågor, medan andra ifrågasätter nyttan eller pekar på tidsbrist och organisatoriska utmaningar. Projektets resultat tydliggör att ett eventuellt sådant system kräver tydliga roller, mandat och resursfördelning för att inte belasta enskilda organisationer oproportionerligt.

Även kompetensdelning i form av tillfälligt personalutbyte mellan företag analyserades. Utvärderingen visar att det finns ett visst grundintresse, särskilt kopplat till möjligheten att jämna ut variationer i arbetsbelastning, minska behovet av permitteringar och behålla arbetskraft och kompetens inom området. Fördelar lyftes även ur säkerhetssynpunkt, då ökad kännedom om verksamheter och risker inom området som helhet kan stärka den gemensamma säkerhetskulturen. Samtidigt identifierades tydliga risker och hinder, såsom samtidiga resursbehov, prioriteringsfrågor, hantering av affärshemligheter och krav på introduktion och bibehållen kompetensnivå. Intresset för att delta i en pilot för kompetensdelning bedömdes inte som tillräckligt starkt inom projektets tidsram.

Inom ramen för arbetspaketet erbjöds två utbildningstillfällen kopplade till miljö och cirkulär ekonomi:

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

Miljösäkerhetsskolningen visade sig vara för enkel för industrin experter som både har mera erfarenhet och djupare kunskap än den utbildare som drog kursen och det rätt så enkla material som kursen innehöll.

Centrias utbildning skraddarsydd för AIP hade fungerat bäst. Det är viktigt att komma ihåg att de som arbetar med miljöfrågor på industrierna är högst utbildade experter på sitt

området och de behärskar grundkunskaperna och mycket mer därtill. Det finns inte kurser som direkt fungerar för målgruppen.

Utvärderingen visar att befintliga utbildningsformat i begränsad utsträckning matchar behovsnivån hos målgruppen inom AIP, där många arbetar som högt specialiserade experter. Resultatet pekar på ett strukturellt gap mellan generella utbildningspaket och den avancerade kompetens som krävs i industrimiljöer som AIP. Detta har bidragit till ökad förståelse för behovet av mer skräddarsydda och strategiskt inriktade kompetensinsatser i framtiden.

3.5. WP4 – Samarbete och attraktion

3.5.1. Förväntningar enligt projektplan

Enligt projektplanen förväntas arbetsmomenten inom WP4 stärka AIP-områdets synlighet och attraktionskraft för nya talanger, särskilt bland studenter och unga yrkesverksamma. AIP ska synas som en samlad aktör på rekryteringsmässor för både gymnasie- och högskolenivå, och arrangera konceptet "AIP Tour" där grundskoleelever på ett inspirerande sätt får bekanta sig med industriparkens verksamhet och cirkulär ekonomi. Dessutom ska projektet främja samarbete med utbildnings- och forskningsinstitutioner samt utveckla nya initiativ för nätverkande och innovation inom cirkulär ekonomi, till exempel genom innovations- och utmaningstävlingar. Förväntningarna är att dessa insatser ska leda till ökad kännedom om AIP, locka fler unga och kompetenta personer till området, och skapa grogrund för nya samarbeten och pilotprojekt.

3.5.2. Åtgärder och resultat

Rekryteringsevenemang:

24.7.2024	Kom Hit! 2024	Jakobstad
22.1.2025	OptiCarer Day '25	Jakobstad
28.1.2025	Edu+Job	Karleby
4.2.2025	Talent Vaasa	Vasa
24.7.2025	Kom Hit! 2025	Jakobstad
28.1.2025	OptiCarer Day '26	Jakobstad

Av de rekryteringsmässor som ACEP deltagit i har störst effekt och bäst feedback fått vid OptiCarer Day och Talent Vaasa.

Recruiting Active People:

29.10.2024	RAP-Recruiting Active People	Karleby
4.11.2025	RAP-Recruiting Active People	Karleby

RAP evenemanget ordnas gemensamt av Alholmen Industrial Park och Kokkola Industrial Park i samarbete med yrkeshögskolan Centria och yrkesskolan Kp Edu. Båda åren har industrier och serviceföretag från AIP deltagit i rekryteringsmässan med pitchningstal och utställning. Båda gångerna har ACEP ordnat industriguider med två nästan fullsatta bussar till AIP.

Ur AIP:s perspektiv är RAP ett utmärkt tillfälle att visa upp industriernas mångfald och berätta om konkreta karriärmöjligheter. Företagen lyfter i feedbacken fram att det här är den rekryteringsmässan som det verkligen lönar sig att delta i som utställare. Studerandena är intresserade och aktiva att tala med utställarna. Responsen från mässan var positiv. Samarbetet med Kokkola Industrial Park, Centria och KP-edu skapar genomslagskraft. Det är trots allt bara 30 kilometer mellan industriområdena och pendlingsområdet är detsamma. Genom att samarbeta kan vi erbjuda en bredare bild av regionens industri och de karriärmöjligheter som finns. Rekryteringsmässan ordnas nästa gång 27.10.2026.

Skräddarsydda evenemang för studerande och/eller FUI aktörer

20.5.2024	Novia (projektet MAP-UP)	AIP
30.8.2024	Optima "Att verka i arbetslivet"	AIP
8.10.2024	Oulun Yliopiston fuksikursio	AIP
10.10.2024	Åbo Akademi (energiteknik och informationsteknik)	AIP
26.3.2025	Käanteiseksursio på Vasa universitet	Vasa
4-5.3.2025	Turun yliopisto (enheterna för produktionsekonomi och cirkulär ekonomi)	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

En fuksikursio är en tradition inom många tekniska studentföreningar i Finland. Det är en dagsresa som ordnas för första årets studenter ("fuksit") för att ge dem en inblick i arbetslivet och industrin inom deras utbildningsområde. Syftet är att skapa nätverk, inspirera till framtida karriärval och visa hur teorin från studierna används i praktiken. För Prosessikilta vid Uleåborgs universitet innebär det att besöka processindustriella företag och lära känna branschen redan från start. ACEP ordnade tillsammans med Uleoborgs universitet fuksikursion både 2024 och 2025.

Tre av de äldre studerandena som deltog 2025 hade fått en koppling till AIP då de deltog i 2024 års fuksikursio och sommarjobbade på UPM och Billerud under sommaren 2025. Också sommaren 2026 kommer några av de studerande som deltog i fuksikursion 2025 att sommarjobba på AIP. Det är precis detta som gör fuksikursion så värdefull: den ger studenterna en konkret bild av framtidens möjligheter och företagen en chans att möta nästa generation ingenjörer.

"Vi var på samma resa till AIP förra hösten, vilket blev en stor framgång. Ni hade ordnat en omfattande och intressant presentation av området, och vi fick dessutom besöka UPM, Billerud och Walki. Den dagen gav er många ommarjobsansökningar, varav några – inklusive jag själv – fick sommarjobb på fabrikena i området."

Alina Joensuu, fuksiansvarig på Oulu yliopiston Prosessikilta r.y.

”Käänteisekskursio” gjordes som en pilot på Vasa universitet och samlade 145 ingenjörstudenter i universitetets nya Arcade-lokaler. ”Käänteisekskursio” är ett nytt koncept och detta anordnades tillsammans med AIP för andra gången någonsin. Studenter inom Vasa universitets teknikområden och studerandegäster från LUT i Villmanstrand och Tammerfors universitet var mycket glada över att få delta ”käänteisekskursio”, sade Tutti ry:s representant Joonas Nurmi, administrativ assistent.

Vid evenemanget hade studenterna möjlighet att nätverka med företagsrepresentanterna samtidigt som de tillbringade en avslappnad spelkväll i den unika miljön på Arcade.

Vi har konstaterat att tillgången på kompetent arbetskraft har blivit en utmaning inom många sektorer, och denna utmaning kommer bara att öka i framtiden. För många företag är traditionella rekryteringsevenemang inte längre ett effektivt sätt att nå finskspråkiga studenter, så vi vill erbjuda ett alternativ vid sidan av dem”

Teemu Närvä, försäljningschef för universitetstjänster på Vaasan Yliopisto

Evenemanget fungerade som en arena för AIP industrierna att träffa framtidens ingenjörer från hela Finland. Studerandena uppskattade att de företag som presenterade sin verksamhet inte var de som vanligtvis syns och hörs på evenemang i Vasa.

Projektet har deltagit på events som ordnats av Mirka SHAPE, Team Finland och olika workshops kring industriell utveckling och cirkulär ekonomi. Ett flertal seminarier och företagsbesök har genomförts, och samarbete har etablerats med yrkeshögskolor och universitet. Genom dessa insatser har projektet nått ut till breda målgrupper, stärkt AIP:s profil och synlighet och lagt grunden för framtida samarbeten.

Vid benchmarkingbesöket från Turun Yliopistos tekniska fakultets enhet för produktionsekonomi och cirkulär ekonomi fick AIP information om det av Turun Yliopisto ledda projektet ”Kiertotalouden lokalisatio Suomessa: Kohti teollisen symbioosin innovaatioita Lounais-Suomessa”. Projektet syftar till att klargöra potentialen vid etableringen av nya *industriella symbioser**, med fokus på Louna Puisto industripark i Salo. Målet är att designa världens mest innovativa industripark för cirkulär ekonomi i Salo, baserat på forskning inom innovationsledning och cirkulär ekonomi, i samarbete med industri- och tjänsteföretag samt lokala offentliga organisationer. AIP fick möjlighet att reflektera över sina processer och identifiera förbättringsområden både på benchmarkingbesöket men också via personliga intervjuer som följde. Genom att dela erfarenheter och insikter bidrar vi inte bara till den akademiska forskningen, utan får också nya idéer och perspektiv. Samarbetet med akademiska institutioner skapar viktiga nätverk som gynnar båda parter. Genom projektet har representanter från AIP intervjuats för den doktorsavhandling som ingår i Saloprojektet. Resultat från projektet har i skrivande stund inte publicerats.

Jyväskylän yrkeshögskolas (JAMK University of Applied Sciences) experter inom logistik, hållbarhet, AI och nätverksledning gästade AIP och regionen för att bekanta sig med regionens näringsliv och diskutera konkreta samarbetsmöjligheter mellan högskolan och företag inom logistik, industri och teknik. Under guidningen på Alholmen Industrial Park (AIP), där JAMK-delegationen fick information om industrierna och företagen och hur samarbetsnätverket fungerar i praktiken. Besökarna fick också lära sig mera om AIP-föreningen samt de pågående utvecklingsprojekt som Concordia har kring cirkulär ekonomi

och forskning-, utveckling och innovation (FUI). Företagsbesöket hos Sjöblom Infra gjorde stort intryck på deltagarna. Sjöblom Infrass vd Matts Sjöblom berättade bland annat om hur företaget genom sin strävan att kunna sortera stora mängder material prövat sig fram och hittat helt nya sätt att använda befintliga maskiner. Det finns möjlighet för Jakobstadsregionen att samarbeta med Jyväskyläs yrkeshögskola genom exempelvis projekt, praktik, examensarbeten och skräddarsydda utbildningsinsatser. I diskussionerna lyftes även vikten av kompetensförsörjning och ökat samarbete mellan landets östra och västra regioner. Ett återbesök gjordes några veckor senare på JAMK:s evenemang Tested by Jamk - Uudistuvan teollisuuden päivä.

AIP Tour:

ACEP har byggt upp ett organiserat koncept för att ta emot studerande och andra besökare oftare och i större mängd än tidigare genom AIP Tour. På guidade bussturer i industriområdet får potentiella arbetstagare en konkret inblick i de olika industrierna och deras verksamhet. Bussturen, som varar i cirka en timme, är planerad för att ge koncentrerad information om industriernas verksamhet. Deltagarna får även en inblick i pågående projekt och cirkulär ekonomi.

I projektplanen förväntades att AIP Tour koncepteras för grundskolelever, men eftersom passertillstånd krävs, även om man under guidningen inte stiger ut ut bussen, och passertillstånd inte beviljas till personer under 18 år, så var projektet tvunget att tänka om vad gäller målgruppen. I stället riktades konceptet in på rekrytering och informationsspridning av områdets cirkulära ekonomi. Konceptet prövades och förbättrades genom samarbetsmöten, provguidningar och feedback från Visit Jakobstad (vd Matilda Engström) och yrkeshögskolan Centrias projekt Bothnia Business Heritage (projektledare Linda Lindroos).

AIP tour piloterades på Kom Hit! 2025 rekryteringsevenemanget och har visat sig fungera både som enskild programpunkt men också som tillägg till olika evenemang och föreläsningar. Bland annat har grupper från yrkesskolan Optima i Jakobstad genom ACEP fått lektioner om cirkulär ekonomi på AIP och genom AIP Tour dessutom fått information om de många karriärmöjligheter som finns på industrierna då lektionerna kombinerats med en guidad busstur på industriområdet. Liknande upplägg har också gjorts med studerande från yrkeshögskolan Centria och Mellersta Österbottens utbildningssamkommun Kp Edu under rekryteringsevenemanget RAP (Recruiting Active People) samt på skräddarsydda besök för bland annat processingenjörsstuderande från Uleåborgs universitet och doktorander från Åbo Akademis enheter inom energiteknik och informationsteknik.

Genom AIP Tour har även grupper som Jakobstadsregionens trafikarbetsgrupp (med representanter från Jakobstadsregionens kommuner, NTM-centralen och Österbottens förbund och styrgrupper för projekt.

Att guida innanför portarna kräver passertillstånd och en representant från UPM i bussen. Det kräver koordinering och resurser och gör att guidningar inte kan ske spontant. I tider när det inte varit möjligt att få passertillstånd innanför skogsindustrins portar (servicestationer etc) har AIP Tour genomförts utan att köra in på området. Industrierna

och dess imponerande omfattning kommer inte fram lika bra då guidningen genomförs utanför portarna, men det lyckas. Personer som inte deltagit förut märker inte skillnad och i feedbacken har inte fått sämre resultat.

Under projekttiden har sammanlagt 540 personer deltagit i AIP Tour. Guidningarna har färdiga manus att använda på finska, svenska och engelska.

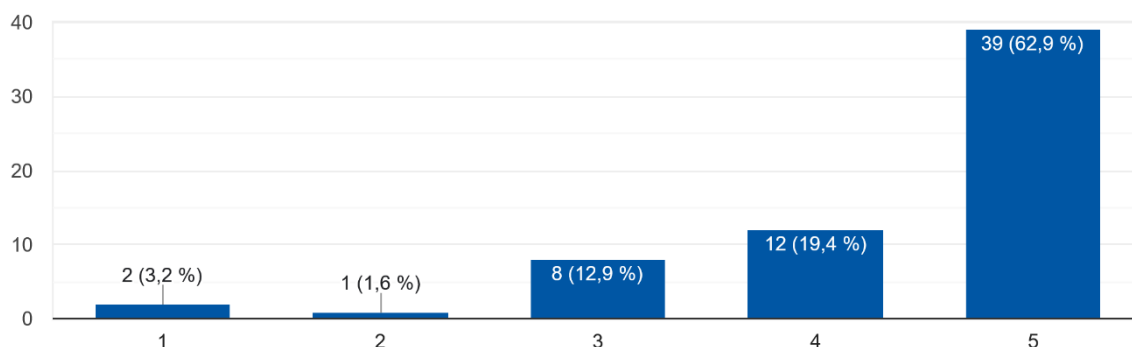
– AIP-tour är ett bra exempel på samskapande i projekt där man kombinerar industrirundturer med arbetskraftsbehovet och tillsammans försöker lösa problemet genom att försöka öka intresset för AIP-området som arbetsplats.

Concordias vd Daniela Mårtenson

Efter guidningarna ombads deltagarna ge feedback. Feedbacken samlades in via en QR-kod som gick till ett Google formulär. Totalt 62 svar inkom.

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

62 svar



1 = Dåligt

5 = Utmärkt

I de öppna svaren var det flera som skrev att de önskade gå in i någon industri och se fabriksutrymmena och produktionen på insidan.

I samband med att Jakobstadsnejdens guider r.f. ordnade utbildning för nya guider 2024 gavs de en föreläsning om AIP och dess industrier. De fick då även samma information som ges vid AIP Tour.

Planen är att AIP Tour lever vidare inom föreningsverksamheten efter projektets slut. Det finns en idé att involvera Jakobstadsnejdens guider r.f. eller/och Visit Jakobstad ifall de egna resurserna inte räcker till.

Inom aktivitet 4.2 har AIP utvecklat samarbete med lokala företag och forskningsinstitutioner, bland annat genom benchmarkingbesök och nätverksmöten. Tillsammans med Centrias projekt PK-yritysten TKI-polku gjordes ett försök att samla till en inomvationsstig på AIP-området, men då deltagarantalet inte blev tillräckligt stort fick de anmälda företagen delta i den allmänna FUI-stigen som ordnades i Karleby.

AIP Virtual Platform:

För att sprida projektresultaten och presentera den cirkulära ekonomin på AIP har en virtuell plattform byggts upp.

Plattformen kopplas till AIP:s hemsida och resultaten från projektet kan studeras på plattformen.

Plattformen i en enklare form blir en del av en cirkulär ekonomi utställning på yrkesskolan Optima i Jakobstad. En touchscreen skärm med information om AIP:s samarbets-, material- och energiflöden kommer att finnas med i utställningen. I utställningen är informationen begränsad till grundinformation om företagen samt flödesscheman så att besökarna inte kan använda skärmen för att surfa på andra internetsidor. Skärmen kan även tas med till rekryteringsmässor och liknande evenemang.

3.5.3. WP4 – Nyckeltal och utvärdering av resultat

Åtgärderna inom arbetspaket 4 har ökat AIP:s synlighet, stärkt kompetensförsörjningen på längre sikt och byggt upp strukturer och nätverk för fortsatt FUI-samverkan. Utvärderingen visar att AIP:s gemensamma närvaro på rekryterings- och studerandevenemang haft god effekt, särskilt vid mer målgruppsanpassade evenemang.

Projektets samarbete med universitet, yrkeshögskolor och forskningsmiljöer har bidragit till ömsesidigt lärande och stärkt AIP:s roll som relevant partner i regional och nationell FUI-verksamhet. Benchmarkingbesök och nätverksmöten har gett AIP möjlighet att reflektera över sina arbetssätt och identifiera utvecklingsområden, samtidigt som kontakter skapats för framtida projekt, examensarbeten och utbildningsinsatser.

Ett centralt och mätbart resultat är utvecklingen av konceptet AIP Tour. AIP Tour har professionaliserat hur området tar emot studerande, forskare och andra intressenter och fungerar som ett effektivt verktyg för rekrytering, kommunikation och kunskapsspridning om cirkulär ekonomi. Konceptet har visat sig flexibelt trots säkerhetsmässiga begränsningar och är integrerat i AIP:s fortsatta verksamhet.

Den virtuella AIP-plattformen fungerar som ett komplement till fysiska möten och visualiserar projektets resultat och cirkulära flöden på området. Plattformen lever vidare i AIP:s kommunikation och utbildningssammanhang, vilket stärker projektets bestående effekter.

Antalet piloter	2 st
Antalet rekryteringsmässor	8 st
Fuksikursion och käänteisekskursion	3 st, 259 studerande
Antal deltagare på AIP Tor	540 personer

4. Förändrad verksamhetsmiljö

Under de drygt två åren som projektet har pågått har vi sett en betydande förändring i omvärlden och i verksamhetsmiljön på AIP. Nya personer har tillkommit och tidigare representanter har lämnat sina uppdrag. Redan under den första månaden av projektet lämnade föreningens ordförande till en annan tjänst utanför industriparken. Detta innebar att den person som innehade mest information och fungerade som ett lim och inspiration i föreningen inte längre fanns kvar. Även utvecklingsbolagets vd hade bytts ut strax innan projektet startade, och den nya vd:n hade inte varit med under projektskrivningen, vilket skapade osäkerhet och brist på kontinuitet.

Efter detta har flera andra nyckelpersoner i ledande ställning inom industriparkens industrier lämnat sina poster (och därmed även AIP:s styrelse) under projektiden, och nya personer har tillkommit. Detta har krävt tid och intensivt engagemang för att introducera nya nyckelpersonerna till AIP:s och ACEP-projektets målsättningar, åtgärder och arbetsmetoder. Att bygga upp förtroende, förståelse och engagemang har varit helt avgörande. Alla som engagerar sig i AIP gör det som en del av ett uppdrag som inte är deras huvudsakliga arbete.

Under framför allt det andra verksamhetsåret av projektet drabbades skogsindustrin av en kraftig ekonomisk nedgång med höga virkespriser och svag efterfrågan på cellulosa. Detta har lett till omställningsförhandlingar, omstruktureringar och uppsägningar som skakat om i styrelse och arbetsteam. Representanterna från skogsindustribolagen har på grund av den svåra konjunkturen och förändringarna koncentrerat sig alltmer på den egna verksamheten och allt mindre på AIP och ACEP. Projektet har anpassat sig till de rådande omständigheterna och arbetat med de företagsrepresentanter som haft vilja att delta i aktiviteterna. Detta har naturligtvis lett till att vissa åtgärder har fått ett något annorlunda fokus än vad som ursprungligen var tänkt.

Den förändrade verksamhetsmiljön bidrog även till att projektet ansökte om tilläggstid till 31.3.2026. När nya representanter för industrierna har tillkommit och tidigare har lämnat sina uppdrag, har vissa projektåtgärder försenats. Förlängningen av projektperioden möjliggjorde att dessa processer kunnat slutföras på ett strukturerat sätt, och att projektets resultat kunnat förankras bredare.

4.1. Strategi

4.1.1. Föreningens första strategier

De första fem åren drevs föreningen med hjälp av årsplaneringar och hade ingen uttalad strategi. 2020–2021 gjordes de första kartläggningarna mot en gemensam strategi med hjälp av konsultbyrå.

Bilden nedan visar en sammanfattning av det som medlemmarna kommit fram till gällande AIP:s uppdrag, målsättningar.



Bild 2 Bilden visar en sammanfattning av konsultarbetet 2020–2021 (Nooga Ab) som utgjorde grunden till den första strategin.

Konsultarbetet utmynnade förutom i ovanstående strategi också i en verksamhetsplan med kvartalsindelning för perioden 2021–2022.

När verksamhetsplanen gått ut gick föreningen 2023 inför att fräscha upp strategin i samband med verksamhetsplaneringen. Föreningen arrangerade en temadag som föregicks av en enkät som kunde jämföras med den tidigare enkäten från 2020. Baserat på de idéer och tankar som svarspersonerna delade utmynnade temadagen med gemensamma workshoppar i en vision och en ny strategi som skulle sträcka sig till 2030. Som stöd i arbetet anlätades en konsultbyrå.



Bild 3 Strategiarbetade utmynnade i ovanstående vision 2023.

Alholmen Industrial Park | Alholmen Industrial Park

Kauppalehti (1.1.2030): ”Ekoindustriparken AIP blev European Eco Assembly-prisbelönt – export samt arbete med hållbarhet och cirkulär ekonomi fick internationellt erkännande”

Alla är vi AIP-ambassadörer

- Fysisk representation på evenemang
- Aktiv, konkret och riktad SoMe-synlighet

Hög samhörighet och 'vi-känsla'

- Gemensam säkerhetskultur
- Bred evenemangsutbud
- Möjlighet att påverka och delta i AIP-verksamhet

Tillsammans är vi starka

- Resurspooler
- Gemensamma upphandlingar
- Målmedvetna företagsbesök (ge & få)

Inget till spillo

- Material, energi och kunskap cirkulerar företagen emellan
- Alla på Alholmen känner och lever ut principen "Ett företags skräp (avfall) är den andres skatt (råmaterial)"

AIP
Finlands attraktivaste industripark

Bild 4 Strategin från 2023.

Inom ramen för DACEPO-projektet bidrog även en annan konsultbyrå till strategiarbetet. Detta resulterade i att medlemmarna tillsammans med konsulten tog fram en gemensam vision för hur Alholmen Industrial Park kan utvecklas till en eco-industrial park i framtiden. Styrelsen utformade därefter en ny strategi med en tydligare vision för föreningen, vilket ökade beredskapen att omsätta strategin i konkreta och praktiska aktiviteter.

Slutrapporten från DACEPO och den nya strategin gav innehåll till den projektansökan som lämnades in för Alholmen Circular Economy Platform 2023. Stor vikt sattes på målsättningen ”inget till spillo” som översattes till ”zero waste” och genom detta lyftes AIP:s målsättningar högt mot cirkulär ekonomi.

4.1.2. Uppdaterad strategi

Väldigt tidigt i ACEP projektet skedde förändringar i föreningens organisation till följd av personbyten. Flera ledande och tongivande styrelsemedlemmar som varit med sedan föreningen startade och utvecklat den gällande strategin och visionen gick i pension eller bytte jobb samtidigt som det skedde en kraftig nedgång i skogsindustrins marknadsläge. Stora medlemsindustrier var tvungna att rikta blicken mer inåt och samarbetet inom föreningen led av att aktivitetsnivån från industrierna minskade. Med färre personresurser i bolagen minskade möjligheten att lägga tid på föreningens gemensamma aktiviteter och åtgärder.

Det förekom tidigt i projektet att flera industriernas representanter ställde sig ifrågasättande till målsättningen ”inget till spillo”. Målsättningen tolkades väldigt strikt och flera industrier lyfte fram att det för dem är en omöjlighet att nå målsättningen. Några upplevde också att de inte blivit hörda och att visionen och målsättningen inte förankrats hos dem i samband med att den tidigare strategin uppgjordes 2023. Med så olika branscher på industriparken (skogs- och pappersindustri, energi, rostfritt stål och komposit) är det inte lätt att hitta en målsättning som samtliga kan omfatta.

Det blev tydligt att AIP behövde skärpa sitt fokus och få medlemmarna att dra åt samma håll. Därför gick föreningen in för att uppdatera sin strategi med sikte på 2035.

Den här gången genomfördes strategiarbetet internt. Styrelsen bjöd in teammedlemmarna till en strategidag den 8 april 2025. ACEP:s projektledare från Concordia ansvarade för att planera och leda dagen tillsammans med personal från Concordia och AIP:s projektledare. Under strategidagen samlades synpunkter och idéer in, och projektledaren sammanställde resultaten tillsammans med feedback från en enkät som skickades ut både till deltagarna och till dem som inte kunde närvara. Denna sammanställning låg sedan till grund för ett strategiutkast, som styrelsen bearbetade vidare. Arbetet resulterade slutligen både i en ny vision och i nya spetsområden för verksamheten.

Skillnader i perspektiv och viss friktion resulterade i en helt ny strategisk inriktning där industriparkens nytta för sina medlemsindustrier fick ett ännu tydligare fokus. Strategiarbetet blev denna gång en mognadsprocess som tydligare speglas i visionen och strategin.

Det som inte kom fram tidigare var nyttan av samarbetet inom AIP. Den nya strategin lyfter vilken nytta medlemsföretagen får av de olika aktiviteterna. En annan förändring är det ökade fokuset på uppföljning och mätbarhet. Den nya strategin innehåller konkreta verktyg

för mätning och systematisk uppföljning av styrelsens och teamens arbete, samt stärkt återkoppling mellan styrelse och arbetsteam.



Bild 5 Strategiarbetet 2025 ledde till en förnyad vision och tre spjutspetsar i verksamheten.

Visionen genomgick en förflyttning från att 2023 visionärt lyft AIP som en attraktiv ekoindustripark med internationellt erkännande, har visionen utvecklats till att bli långsiktig, inkluderande och verksamhetsnära.

Visionen finns kvar och nu är den att AIP 2035 ska vara ledande i Finland på att attrahera och behålla företag och arbetstagare, samt över världen känd som den bästa platsen för innovation, samarbete och utveckling. Visionen betonar vikten av vardagligt samarbete och konkreta, realistiska milstolpar. Det är den interna styrkan i nätverket och förmågan att skapa värde genom gemenskap och effektiv resursanvändning som står i centrum.

1

Samarbete
och
kommunikation

Vad vi gör?

- Vi stärker samhörighet och gemenskap
- Vi effektiviserar kommunikationen
- Vi fördjupar samarbetet med staden

Till styrelsemöten bjuds en stadsrepresentant in ungefär varannan gång (t.ex. stadsdirektör, teknisk chef osv.)

- Vi utvecklar gemensam intressebevakning
- Gemensamma satsningar på rekrytering
- Vi bjuder in partnermedlemmar att delta

Nytta

- Tillgång till aktuell information om vad som händer hos andra medlemmar
- Nätverkande med AIP:s övriga medlemmar
- Intern och extern kommunikation förbättrar informationsflödet och hjälper att nå en bredare publik
- En gemensam röst vid lobbingsarbete och nätverksbyggande främjar gemensamma mål
- Medlemsföretagen uppnår tillsammans större effekt med färre resurser

Uppföljning

- Styrelsens och teamens verksamhetsplan (kommande år) samt verksamhetsberättelse (föregående år). Styrelsen ger feedback
- Årsklocka, mötesplanering, mätning och uppföljning för styrelsen och teamen

Bild 6 Spjutspetsen "Samarbete och kommunikation"

2023 års var en strategi betonade hur det kollektiva engagemanget byggdes upp genom att synliggöra AIP externt och samtidigt stärka den interna gemenskapen "vi-känslan" genom olika aktiviteter.

2025 års strategi strävar däremot mot fördjupning i arbetet med samarbete och kommunikation. Spjutspetsen "Samarbete och kommunikation" betonar att samhörighet och gemenskap nu ska stärkas genom mer systematiska och strukturerade insatser. Kommunikationen effektiviseras både internt och externt, men det interna är i fokus. Samarbetet med staden fördjupas genom att bjuda in stadens representanter till styrelsemöten och andra aktiviteter. Det gemensamma intressebevakningsarbetet lyfts fram, liksom gemensamma satsningar på rekrytering och att inkludera partnermedlemmar i verksamheten.

2

Vara en föregångare och ständigt förbättra

Vad vi gör?

- Utbildning och kursverksamhet
- Utveckling av gemensam infrastruktur
- Utveckling av en säkerhetskultur på arbetsplatsen
- Stöd för cirkulär ekonomi och innovation

Cirkulär ekonomi är mer än material och sidoströmmar. Det handlar också om kunskapsdelning och gemensam utveckling av processer.

Nytta

- Företagen kan hålla produktionen igång under kurserna och spara kostnader tack vare större volymer
- En gemensam röst: Väg-, järnvägs- och sjötransportförbindelser är avgörande för alla företag
- Utveckling av en säkerhetskultur minskar olyckor och förbättrar arbetsmiljöns kvalitet
- Delning av resurser ökar effektiviteten och minskar kostnaderna för alla
- Genom projekt tillkommer extra resurser som främjar samarbete mellan medlemmar, forskningsinstitut och andra projekt

Uppföljning

- Antal kurser och antal kursdeltagare
- Teamvisa mål och resultat



Bild 7 Spjutspets 2: "Vara föregångare och ständigt förbättra".

En annan förändring är satsningen på cirkulär ekonomi. Tidigare strategin lade fokus på att använda material och energi effektivt och att "ett företags avfall är den andres resurs". 2025 års strategi breddar detta till att även omfatta kunskapsdelning och gemensam utveckling av processer, vilket skapar nya möjligheter till innovation och samarbete mellan medlemsföretagen. En orsak till detta är att flera industrier själva har utvecklat värdekedjor för sina sidoströmmar. Man ser däremot ett stort värde i att ta lärdom av andra.

Strategin innehåller även förstärkt fokus på att skapa en gemensam röst i frågor som är avgörande för företagen, som logistik, infrastruktur och arbetsmiljö.

Projektbaserat arbete och extern samverkan lyfts som verktyg för att utveckla och stärka hela nätverket genom extra resurser.

3 Resurser och engagemang

Vad vi gör?

- Engagemang i verksamheten

Styrelsens och teamens mötesdagar fastställs alltid för 6 månader i taget

- Säkerställande av verksamhetens kontinuitet
- Möjlighet att påverka och delta
- Projekt

Nytta

- Proaktiv schemaläggning hjälper medlemmarna att planera sina kalendrar och engagera sig i möten
- Öppenhet och transparens mellan styrelsen och teamen samt inkluderande beslutsfattande möjliggör att fler perspektiv beaktas
- En engagerad medlemsbas skapar en starkare och mer aktiv gemenskap och ökar föreningens genomslagskraft. När medlemmarna lyfter fram sina behov och synpunkter leder det till att föreningens tjänster utformas därefter
- Projekt stödjer verksamheten, tillför extra resurser, främjar kontinuitet och ger extern finansiering
- Delvis engelskspråkig dokumentation och tydlig förklaring av nyttorna underlättar för styrelse- och teammedlemmar vid rapportering till sina arbetsgivare

Uppföljning

- Årlig enkät där medlemmarna kan ge feedback på AIP:s verksamhet
- Teamledarna deltar regelbundet i styrelsemöten
- Engagemangsindex



Bild 8 Spjutspets 3: Resurser och engagemang.

Strategin har genom spjutspetsen ”Resurser och engagemang” har gått från en starkt känslomässig och identitetsdriven retorik till en strukturerad, inkluderande och resultatnriktad strategi.

Engagemanget operationaliseras genom fasta mötesdagar, proaktiv schemaläggning och ett tydligare fokus på kontinuitet och struktur.

En annan tydlig utveckling är att projekt nu lyfts fram som ett centralt verktyg för att tillföra resurser, främja kontinuitet och möjliggöra extern finansiering. Dokumentationen har delvis blivit engelskspråkig, vilket underlättar rapportering på koncernnivå.

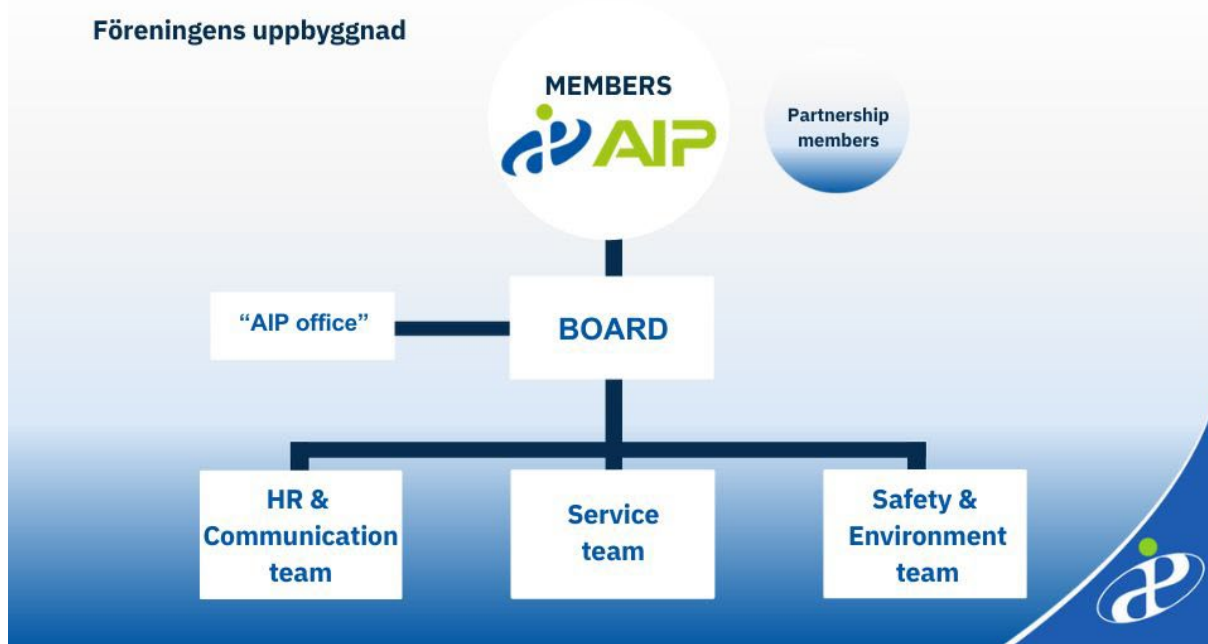


Bild 9 I samband med strategins uppdatering gjordes förändringar i teamens uppbyggnad. Teamens antal minskade från fem till tre.

I samband med den uppdaterade strategin beslutade styrelsen att omstrukturera arbetsteamerna. Bakgrunden till förändringen är främst att samma personer ofta representerar sin arbetsplats i flera olika team, vilket upptar onödiga tidsresurser. Målet är därför att optimera samarbetet och personresurserna inom grupperna. HR- och kommunikationsgruppen har i praktiken redan samarbetat och hållit gemensamma möten under flera år, så den största nyheten är att miljö- och säkerhetsfrågor nu samlas under ett gemensamt ansvarsområde. Den nya organisationen träder i kraft under 2026.

Utöver detta har styrelsen tagit fram en årsplan och en tydlig verksamhetsplan med konkreta förväntningar och en plan för systematisk uppföljning av teamens arbete. Detta är ett område som tidigare identifierats som viktigt för fortsatt utveckling.

Strategiarbetet var en möjlighet att ta arbetet vidare trots utmaningarna. Både för att hålla ihop föreningsmedlemmarna och för att få de nya nyckelpersonerna engagerade i målen och bundna till de överenskomna åtgärderna.

5. Sammanfattande utvärdering

5.1. Projektledarnas reflektioner

Projektet inleddes med höga förväntningar och ambitionen var hög. Syftet var tydligt formulerat och stöddes initialt av stort engagemang. Under projektets gång blev det dock tydligt att personalomsättningen ledde till svårigheter att upprätthålla engagemang bland nyckelpersonerna. En annan central utmaning låg i att den gamla strategin visade sig vara otillräckligt förankrad hos företagen Dessa faktorer påverkade genomförandet och försenade vissa åtgärder, vilket i sin tur bidrog till att utförandet och förankringen av projektets målsättningar blev mindre djupgående än planerat.

Som projektledare har jag tydligt upplevt vikten av en stabilitet för att driva arbetet framåt. Den har till vissa delar saknats i projektet. Den höga personalomsättningen innebar att mycket tid gick åt till upprepad introduktion och att om och om igen skapa förståelse för projektets mål. Engagemanget varierade, och det var svårt att förankra målsättningarna hos samtliga deltagare i alla åtgärder och att skapa ett gemensamt driv.

Trots vissa kompromisser är bedömningen att projektet har lagt en stabil grund för framtida arbete. Sammantaget har projektet ändå resulterat i viktiga lärdomar och positiva resultat, även om det inte fullt ut motsvarade de ursprungliga förväntningarna. Projektet har gett värdefulla insikter om vad som krävs för framgångsrikt förändringsarbete i liknande kontexter.

När jag reflekterar över projektets resultat står det klart att den största lärdomen för AIP och Concordia är att en projektansökan inte ska forceras fram. Det behövs tid för att bygga upp ett genuint intresse, där företagen själva får möjlighet att inse projektets betydelse och potential för deras verksamhet. Svårigheten med detta är projektutlysningarna som kommer med kort varsel och tiden för att engagera företag kring ett tema är kort, ofta endast några veckor. Utvecklingsbolaget bör överväga sina arbetsmetoder för att upprätthålla kontakten med företagen och säkerställa en effektiv kommunikation. Det kan finnas begränsningar i att endast använda företagsrådgivning och tillfälliga projekt för kontakt. En mer långsiktig och inkluderande strategi, som även omfattar större aktörer utanför företagsrådgivningen, kan vara nödvändig. Resurserna är en utmaning då insatserna är tillfälliga och projekt drivna. Kontinuiteten påverkas dessutom negativt av tematiska förändringar och personalomsättning.

AIP behöver efter detta intensiva projekt en paus. Det märks en viss trötthet och det vore klokt att ge tid för att noggrant integrera och förankra den nya strategin. Det bästa vore att hålla engagemanget vid liv och inte tappa fart genom att involvera gruppen i mindre, överskådliga projekt som inte kräver att man hanterar stora helheter. På så sätt kan föreningen bibehålla momentum och samtidigt ge tid för återhämtning och anpassning till de nya förutsättningarna.

5.2. Styrelsens utvärdering

Styrelsen bedömer att den nya strategi som tagits fram inom ramen för projektet har varit ett viktigt steg framåt och har bidragit till att tydliggöra riktningen för föreningens fortsatta arbete. Detta ses som något både positivt och nödvändigt. Projektet har även lett till flera andra mervärden, bland annat ökad synlighet och ett stärkt gemensamt fokus.

Genom projektet har områden identifierats där det finns goda förutsättningar för samarbete. Samtidigt har vissa insatser gett mer begränsade resultat. Styrelsen ser inte detta som något negativt, utan som en viktig lärdom som har ökat förståelsen för vilka områden som är mindre ändamålsenliga att fortsätta arbeta gemensamt med. På så sätt har projektet inte bara tydliggjort vad AIP ska fokusera på framöver, utan även klargjort vad AIP inte ska göra. Detta är särskilt värdefullt i en situation där resurserna är begränsade.

Utvecklingen av gemensamma mätare ses som ett annat positivt resultat av projektet.

För att säkerställa att projektets resultat tas tillvara och sprids kommer styrelsen att föra uppgifter vidare i föreningens arbetsteam.

Det viktigaste enligt styrelsen just nu är att förankra den nya strategin och genom den utveckla föreningsverksamheten. Nya projekt är möjliga i framtiden.

6. Efter projektet

6.1. Fortsättning

Projektet har bidragit med insikter och initierat processer som lever vidare som en del av den ordinarie verksamheten i Concordia och inom AIP. Inom projektet har framkommit flera spår att undersöka närmare. Sådana som eventuellt till och med kunde bli frön till nya projekt:

- Kartläggning av koldioxidkällor
- Kartläggning av etableringar som kräver överskottsvärme
- Underleverantörsnätverk, hur förädlad symbios kunde uppstå
- Samarbetsformer med nationella industriparkeer, klustermedverkan

Projektet har utmynnat i två idéer som skulle ta projektets resultat vidare i nya projekt. Projektansökningarna har lämnats in. I dagsläget har den ena ansökan avslagits men väckt intresse både hos finansiär och samarbetspartner vilket kan leda till ett nytt försök med annat finansieringsinstrument. Den andra ansökan har precis lämnats in och har inte ännu behandlats av finansiären.

- utveckla och pilotera en modell för industriell ekosystemdesign i Jakobstadsregionen
- påskynda transportsektorns omställning mot koldioxidneutralitet inom bioekonomin

6.2. Spridning

Genom den virtuella plattform som projektet byggt kommer projektresultatet bland annat att vara del av en utställning i cirkulär ekonomi på yrkesskolan Optima i Jakobstad. Utställningen kommer att finnas kvar så länge som materialet är aktuellt och uppdaterat.

ACEP:s och AIP:s material begränsas i utställningen till de cirkulära strömmarna på området och visualiserar dessa på ett pedagogiskt sätt för besökarna. Materialet är uppbyggt så att det också går att använda i undervisning och använda som exempel på cirkulär ekonomi. Materialet finns på en touchscreen. Skärmen kan även användas på rekryteringsmässor mm, genom att då öppna upp för andra funktioner i plattformen, exempelvis för att ge information om industrierna och vilka jobb som finns att söka.

ACEP-projektets resultat integreras i AIP:s ordinarie verksamhet genom de strukturer och arbetssätt som den nya strategin medför med arbetsteamerna som konkreta verktyg. I praktiken ingår detta i teamens verksamhetsplaner. Bland annat skall i framtiden ske en kontinuerlig uppföljning den gemensamma mätaren ”ren energi”, men också andra mätare tas fram, exempelvis inom arbets säkerhet. Den systematiska delningen av praktiska lösningar och goda exempel fortsätter inom teamen. Fokus ligger stödjande, icke-bindande, samarbetsformer. Styrelsen utreder också möjligheten att ingå i något nationellt nätverk samt att öka sin synlighet nationellt.

Genom Concordias kontakter med företag, utbildningsaktörer, offentliga organisationer och regionala samt nationella nätverk kan resultaten nå breda målgrupper och få långsiktig effekt. Projektets resultat integreras även i utvecklingsbolagets företagsrådgivning och dialog med företag, där goda exempel kan användas som underlag för fortsatt utvecklingsarbete. Projektets lärdomar kan också användas i nya projektansökningar, benchmarkingaktiviteter och i samverkan med andra industriparker, kluster och utvecklingsmiljöer.

Bilagor

1. [Rapport sidoströmmar](#)
2. [Rapport energiutredning](#)
3. [Rapport elektrifiering](#)
4. [Strategi 2035](#)
5. [Benchmarking av åtta finländska industriparker, mastersuppsats.pdf](#)