



MATKARAPORTTI

li ja Meri-Lappi 7.-8.11.2025

Kestävää liiketoimintaa Narikalla -
hankkeen opintomatka 7.-8.11.2025



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



KITTILÄ
PUHDASTA KULTAA

Sisällys

Johdanto	2
1. Iin kunta ja Micropolis	4
1.1 Kiertotalous osana kuntastrategiaa	4
1.2 Hanketoiminta ja kokeiluympäristöt	4
1.3 Rakennus- ja purkumateriaalien kiertotalous	4
1.5 Hyödynnettäviä työkaluja, ideoita ja inspiraatiota kotiin vietäväksi	5
2. Utajärven kunta ja Utajärven Yrityspuisto Oy	6
2.1 Lähtökohdat ja tavoitteet	6
2.2 Energia- ja kiertotalousratkaisut	6
2.3 Yritysympäristö ja investoinnit	7
2.4 Hyödynnettäviä työkaluja, ideoita ja inspiraatiota kotiin vietäväksi	7
4. Digipolis, Lapin AMK ja Kemin Ajotilaus Oy	9
4.1 Teollinen kiertotalous Lapissa	9
4.2 Keskeisiä TKI-hankkeita ja kokeiluympäristöjä	10
4.3. Kemin Ajotilaus Oy	11
4.4. Hyödynnettäviä työkaluja, ideoita ja inspiraatiota kotiin vietäväksi	12



Johdanto

Marraskuun 2025 alussa toteutetun Kestävää liiketoimintaa Narikalla -hankkeen opintomatkan tavoitteena oli tutustua kuntien ja alueellisten toimijoiden käytännön ratkaisuihin kiertotalouden, energiaratkaisujen ja elinvoiman kehittämisessä. Erityistä huomiota kiinnitettiin rakennetun ympäristön kiertotalouteen, yrityspalveluihin, energiaekosysteemeihin sekä kuntien rooliin mahdollistajana. Matkan kohteina olivat Ii ja Meri-Lappi ja matkan toivottiin antavan yritysedustajille mahdollisuuden tutustua kiertotalouden edelläkävijäratkaisuihin, verkostoitua ja kerätä ideoita.

Matkalle lähdettiin Tunturilinjojen pikkubussilla perjantaina 7.11.2025 klo 7.00 Kittilän kunnantalolta, josta suunnattiin Iihin kuulemaan kiertotalouden kehittämisen osalta terveiset Iin ja Utajärven kuntien edustajilta. Iistä matka jatkui Pohjasten toimipisteille Kemiin ja Keminmaahan yritysvierailulle. Lauantaina 8.11.2025 ohjelmassa oli vierailu Kemissä Lapin AMKin toimipisteessä, jossa saimme kuulla Digipoliksen ja Lapin AMKin kiertotalouskuulumiset sekä yrityscase-esittelyn Kemin Ajotilaus Oy:ltä. Lounaan jälkeen osallistujilla oli hieman aikaa tutustua Tornion seutuun ja sen jälkeen koittikin jo kotimatka takaisin kohti Kittilää.

Matkalla oli mukana Kittilän kunnan ja Tunturi-Lapin kehitys ry:n edustajat sekä neljän yrityksen edustajat. Iin ja Pohjasten vierailun aikana mukana oli myös rahoittajan edustaja.



Kuva 1. Tiina Pelimanni kertoo osallistujille rahoittajan ajankohtaiskuulumiset matkalla Kemistä Iihin



Kuva 2. Opintomatkan osallistujat sekä Iin ja Utajärven kuntien edustajat.



**Euroopan unionin
osarahoittama**



**Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus**



**KITTILÄ
PUHDASTA KULTAA**



Kestävää liiketoimintaa Narikalla -hankkeen opintomatka li & Meri-Lappi pe-la 7.-8.11.2025

Matkalla luvassa hyödyllisiä tietoiskuja kiertotalouteen liittyen,
yrittäjäkokouksia sekä toisten yrittäjien tapaamisia ja verkostoitumista.

Perjantai 7.11.2025

- Klo 7.00 lähtö Kittilän kunnantalolta yhteiskuljetuksella
- Klo 11.00 saapuminen lihin Villa Kauppilaan, jossa lounas. Lounaan jälkeen siirtyminen kokoustilaan.
- Klo 12.00 asiantuntijapuheenvuoro: lin matka kiertotalouteen ja kiertotalousklusterin synty. Helena Illikainen, elinvoimajohtaja lin kunta, toimitusjohtaja lin Micropolis Oy. Mukana tilaisuudessa myös Utajärven kunnan edustus. Ilmapäivän aikana nautimme myös kahvit Villa Kauppilassa.
- Viimeistään klo 16.00 siirtyminen Kemiin
- Klo 17.00 vierailu Pohjaset
- Noin klo 19.00 saapuminen Hotelli Merihovi, check-in ja majoittuminen
- Klo 20:00 illallinen Hotelli Merihovi
Bataattikeitto
Naudan ulkofileepihvi (150g), perunapyreetä, timjami-punaviinikastiketta ja kauden kasviksia
Mutakakku ja vaniljajääätelöä
- Illallisen jälkeen vapaata aikaa.

La 8.11.2025

- Klo 8.00 aamiainen hotellilla
- Klo 8.45 mennessä huoneiden luovutus ja lähtö hotellilta Lapin AMKin toimipisteeseen
- Klo 9.00 Lapin AMK
 - Kemin Digipoliksien hankkeet ja kuulumiset
 - Lapin AMK hankkeet ja kuulumiset
 - Kemin Ajotilaus – Kiertotalous liiketoiminnassa
 - Lapin AMK labroihin tutustuminen
- Klo 11.30 Siirtyminen Lapin AMKista lounaspaikkaan
- Klo 12.00 lounas
- Lounaan jälkeen vapaata aikaa Torniossa
- Viimeistään klo 16-17 matka jatkuu Kemi-Tornio -alueelta kohti Kittilää.
- Noin klo 20.00 saapuminen takaisin Kittilään (Kittilän kunnantalo)



Kuva 3: Opintomatkan ohjelma



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



1. Iin kunta ja Micropolis

1.1 Kiertotalous osana kuntastrategiaa

Vierailu aloitettiin perjantaina lissä Villa Kauppilassa, jossa Helena Illikainen, Iin Micropolis Oy:n toimitusjohtaja ja kunnan elinvoimajohtaja, esitteli kunnan pitkäjänteistä työtä kiertotalouden parissa. Ii on kehittänyt kiertotalouden ratkaisuja noin 20 vuoden ajan, ja teema on vahvasti integroitu kunnan strategiaan. Tavoitteena on, että kiertotalous läpäisee kunnan toiminnan kokonaisvaltaisesti – ei vain hankkeiden muodossa. Konkreettisina esimerkkeinä mainittiin kunnan oma lainaustoiminta (mm. autot ja urheiluvälineet) sekä merkittävä tuuli- ja vesivoiman tuotanto, joka luo pohjan uusille investoinneille ja liiketoiminnoille.

Kunta ja Micropolis tekevät aktiivisesti TKI- ja hanketyötä. Käynnissä ja toteutetuissa hankkeissa on kehitetty mm. levätuotantoa (KASKI-hanke), selvitetty Sääskenharjun kiertotalousalueen mahdollisuuksia sekä rakennettu CircLabin tutkimus- ja demonstroiintiympäristö ravinteiden kierrätykseen. CircLabin fotobioreaktori on Pohjoismaiden suurimpia, ja ympäristö on yritysten hyödynnettävissä.

Keskusteluissa nousi esiin kiertotalouden keskeisiä kehittämishaasteita: logistiikka, lupaprosessit, digitalisaation puutteet, lainsäädäntö, markkinoiden hitaus ja kaupallistamisen vaikeus. Niihin nähdään ratkaisuksi laaja-alainen yhteistyö ja yritysten tiivis tukeminen.

1.2 Hanketoiminta ja kokeiluympäristöt

Iissä hanketoiminta on keskeinen osa kiertotalouden kehittämistä.

- **KASKI-hanke** tarjosi oppia kunnan roolista innovaatio- ja kokeilualustana, erityisesti levätuotannon ja uusien sovellusten tutkimuksessa.
- **Sääskenharjun kiertotalousalue** ei ole toteutunut, mutta perusteellinen selvitystyö tuotti arvokasta tietoa alueen rajoitteista (pieni koko, sivuvirtojen vähäisyys).
- **CircLab T&K-ympäristö** tukee yrityksiä testausalustana ja mahdollistaa uuden teknologian kokeilut yhteistyössä Oulun yliopiston kanssa.

Kokonaisuutena Ii profiloituu aktiiviseksi TKI-kunnaksi, joka pystyy tarjoamaan yrityksille käytännön alustan uusien ratkaisujen kehittämiseen.

1.3 Rakennus- ja purkumateriaalien kiertotalous

Petri Leppänen ja Janne Hytinkoski esittelivät rakennussektorin kiertotalouden tilaa sekä siihen liittyviä haasteita.

Rakennusala tuottaa Suomessa vuosittain noin 12,5 miljoonaa tonnia jätettä, ja kiertotalousaste (54 %) on vielä



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



kaukana tavoitteesta (75 %). Keskeisiä työkaluja ovat RaPu-selvitys, Virke-hankkeessa kehitetyt purkukartoituslaskurit ja digitaalisten materiaalivirtojen hallintaa edistävä Kiertola-hanke. Kiinteistösalkkutyökalun avulla kunta voi arvioida kiinteistömassaa ja suunnitella purku- ja investointitarpeita.

Suurimmat haasteet liittyvät materiaalivirtojen dokumentoinnin hajanaisuuteen, teknisen kelpoisuuden varmistamiseen, logistiikkaan, aikataulutukseen ja taloudellisiin kannustimiin – uudelleenkäyttö on usein kalliimpaa kuin uusien materiaalien hankinta. Myös osaaminen ja asenteet vaativat kehittämistä. Esimerkkinä onnistuneesta kierrätysrakentamisesta esiteltiin [Spolia Design Oy](#), joka erikoistunut purkumateriaalien uudelleenkäyttöön. Yritykselle oli jo lin puolelta vinkattu tutustumiskäynnistämme ja alustavaa kiinnostusta Kittilän alueella toimimiseen on esitetty.

1.4 Yrityspalvelut

Arto Hellsten esitteli lin yrityspalveluiden toimintaa, joka muistuttaa monin tavoin Kideven mallia, mutta sisältää myös aktiivisia yrityshankinnan elementtejä. Kunta hyödyntää ulkopuolista buukkauspalvelua, osallistuu messuille ja tekee laajaa suoraa yhteydenpitoa yrityksiin. Kiertotalouden yritykset ovat erityisenä kohderyhmänä.

Yrityspalvelut tarjoavat aloittaville yrityksille kattavaa sparrausta ja rahoitusneuvonta, mikä koetaan tärkeäksi yritysmuutoksen ja sitoutumisen näkökulmasta. Lin yritysverkostossa toimii yli 100 organisaatiota eri puolilta maakuntaa.

Keskusteluissa nousi esiin myös yritysten ympäristösertifioinnit, materiaalien uudelleenkäytön esteet, pohjoisen pitkät välimatkat, pienten jäte-erien käsittely ja valtakunnalliset jätevirtojen haasteet. Kiertotalouden ja materiaalikierron todettiin monilta osin vaativan vielä markkinoiden kypsymistä ja uudenlaista ajattelua.

1.5 Hyödynnettäviä työkaluja, ideoita ja inspiraatiota kotiin vietäväksi

- Paikallista-merkki yrityksille [Paikallista -merkki kertoo resurssiviisaudesta, li – Kestävyysloikka](#)
- Purkukartoituslaskuri (Virke-hanke) [Purku-urakan prosessikuvaus](#)
- Kiinteistösalkkutyökalu (kunnan kiinteistöjen kunto ja investointitarpeet A-D -luokat) [Kiinteistösalkku - työkalu kunnille ja PK-yhtiöille - Micropolis](#)
- Kiertonet-palvelu [Kiertonet – Suomen suosituin julkisen sektorin huutokauppa](#)
- Micropoliksen tietopaketti turvealueiden jatkokäytöstä [Maanomistajalle tietopaketti turvealueiden jatkokäyttömahdollisuuksista - Micropolis](#)



2. Utajärven kunta ja Utajärven Yrityspuisto Oy

2.1 Lähtökohdat ja tavoitteet

Utajärven Yrityspuisto Oy:n toimitusjohtaja Vuokko Paso esitteli kunnan kiertotalouden ja yritysaluekehittämisen kokonaisuutta. Utajärven keskeinen motiivi kiertotalouden edistämiseksi on taloudellisuus – pienessä kunnassa pitkät etäisyydet ja jätteen kuljetuskustannukset ohjaavat etsimään ratkaisuja, joilla jätteiden määrää voidaan minimoida ja sivuvirroista muodostaa uutta liiketoimintaa.

Kunta on profiloitunut kunnianhimoiseksi ja ennaoivaksi toimijaksi, joka investoi aktiivisesti kiertotalouteen ja energiaomavaraisuuteen. Utajärvi on HINKU-kunta, sillä on oma resurssiviisauden tiekartta sekä sitoumus Green Deal -sopimukseen. Myös kompensatiomahdollisuuksia, esimerkiksi suoalueilla, on kartoitettu.

Yritysneuvonta ja yrityspalvelut ovat pitkälti samankaltaisia kuin lissä. Kunnalla on käytössään monipuoliset neuvontapalvelut, omia vuokrattavia toimitiloja sekä vahva keskustaajaman teollisuusalue, jonka alkuvaiheen haasteista on noustu pitkäjänteisen työn ansiosta. Päätöksenteon sujuvuus ja yritysmönteisyys koetaan kilpailuvalteiksi.

2.2 Energia- ja kiertotalousratkaisut

Utajärven teollisuusalueesta on rakentunut merkittävä kiertotalouden ja puhtaan energian keskittymä. Alueella hyödynnetään ja kehitetään useita toisiaan tukevia energiaratkaisuja:

- **Aurinko- ja vesivoima** muodostavat alueen energiantuotannon perustan. Kunnassa sijaitsee Suomen suurimpia aurinkopuistoja.
- **Nevelin ja Kinnusen Myllyn yhteistyö** tuottaa lämpöä ja höyryä osittain kaurankuorella – esimerkki yritysten onnistuneesta kohtauttamisesta.
- **Biohiililaitos ja pellettitehdas** ovat rakenteilla, ja biohiiltä viedään myös Ruotsiin. Laitoksen sijoittuminen hyödyttää erityisesti puuteollisuutta, sillä materiaalia ei kannata kuljettaa pitkiä matkoja.
- **Polttolaitoksen tuhkaa ja kierrätettyä betonia** on hyödynnetty infrarakentamisessa, koska alueen maaperä on pääosin savista.
- **Vierienergia ja energiayhteisöt:** Kunnassa on edistetty mallia, jossa teollisuusalueella tuotettu sähkö voidaan siirtää suoraan yrityksille. Energiaviraston puolelta tälle on saatu alustavaa vihreää valoa.
- **GlocalFlex-hanke ja H2Go Invest** kehittävät kunnan kiinteistöjen energiajoustoja ja vetyteknologioita yhteistyössä mm. VTT:n kanssa.



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



- **Aurinkopaneelit** on asennettu kunnan palvelurakennuksiin, kuten terveyskeskukseen ja vuodeosastolle.
- **Biokaasulaitoksen selvitys** osoitti, että alueen raaka-ainemäärä ei riitä laitoksen perustamiseen, ja lähialueen toimijat kattavat kapasiteetin.

Kunnan energiaratkaisuja tukee jatkuva vuoropuhelu Fingridin kanssa sähköverkon kapasiteetin varmistamiseksi, erityisesti datakeskushankkeiden näkökulmasta.

2.3 Yritysympäristö ja investoinnit

Utajärvi panostaa vahvasti yritysympäristöön. Teollisuusalueella on valmiit tontit, kunnalla on omia vuokrattavia toimitiloja ja kaavoitus joustaa yritysten tarpeiden mukaan. Päätöksentekoprosessien sujuvuutta pidetään kunnan menestyksen keskeisenä edellytyksenä: yritykset tekevät investoinnit itse, mutta kunnan on pidettävä huolta lupien ja valmistelun ripeydestä.

Kunta kehittää parhaillaan rekkaparkkia, johon sisältyy varaus korjaamolle, pesupaikalle sekä mahdolliselle itsepalvelukahviolle ja huoltorakennukselle. Tarpeeseen vaikuttaa EU-lainsäädännön valmistelu, jonka on tarkoitus velvoittaa turvallisten pysähdyspaikkojen järjestämiseen.

Alueella on monipuolinen toimialarakenne, kuten puuteollisuutta ja Rokua Geoparkin matkailutoimintaa. Lisäksi datakeskus on suunnitteilla, ja Luulajan ja Bodenin ratkaisuja on tarkasteltu benchmarkkauksena.

Yritysten kohtauttaminen korostuu Utajärvellä. Hyvä esimerkki on **Kinnusen Myllyn ja lämpölaitoksen** yhteistyö, joka on mahdollistanut energiantuotannon osittain sivuvirroista. Myös **Kiertokaverit-hanke** tukee yritysten kiertotalousratkaisujen kehittämistä.

2.4 Hyödynnettäviä työkaluja, ideoita ja inspiraatiota kotiin vietäväksi

- [Kiertotalouden käsikirja - Utajärven Yrityspuisto](#)
- [Utajärven-infrarakentamisen-laskuri-150922-1.xlsx](#)
- [Utajärvi kerää miljardi-investointeja hiiliviisauden ympärille: Näin pienen kunnan suuri visio loi positiivisen kierteen - Kauppalehti](#)
- Mallia suunnitellusta rekkaparkista, johon tulossa siirrettävä vetytankkauspiste, huolto, pesula, biotankkaus ehkä myöhemmin.
- Jos on paikkakunnalla saha, niin yhteys GRK:hen! (sahojen sivuvirrat)
- Vinkki: Luulajan benchmarkaus (datakeskus)



3. Pohjaset Oy

Perjantai-iltana opintomatkaa jatkettiin listä suoraan Pohjaset Oy:n uusimpaan yrityshankintaan, Esa & Pojat -yritykseen, joka on Kemin Vilmilässä sijaitseva kierrätykseen erikoistunut toimija. Kemin toimipisteessä vastassa oli Pohjaset Oy:n liiketoiminnan kehitysjohtaja Kari Poikela, joka esitteli meille yrityksen toimintaa ja kertoi kiertotalousalueen kehittämisestä. Kiertoajelu kentällä tarjosi kiinnostavan näkyvän, lisätietoja Pohjasten uusimmasta investoinnista voi lukea Skalin artikkelista skal.fi/kasvu-vaati-rohkeita-ratkaisuja.

Kemin toimipisteen kiertoajelun ja esittelyn jälkeen matkaa jatkettiin Pohjaset Oy:n konttorille, joka sijaitsee Keminmaassa. Keminmaan toimipisteessä saimme kuulla tarkemmin yrityksen toiminnasta yleisellä tasolla. Vuonna 2026 70 vuotta täyttävän Pohjaset Oy:n missio on edistää kestävästä kehitystä ja kiertotaloutta. Yritys panostaa turvallisuuteen, toimitusvarmuuteen ja kestäväan logistiikkaan ja kumppanuus asiakkaiden kanssa koetaan tärkeäksi.

Pohjaset Oy on hankkinut jo kaasuautoja ja tarkoitus on hankkia myös sähkökuorma-auto osana ACE LIFE EU-hanketta. Tulevaisuuden kehitysteemoina ovat mm. tekoälyn hyödyntäminen ja kierrätyspalvelujen mobilisointi (liikkuva kalusto). Yritys valmistautuu EU:n kestävyuden raportointivaatimuksiin, mutta haasteeksi koetaan sertifiointien kustannukset. Julkiselle puolelle Pohjaset Oy kertoo tervetulle, että julkisissa hankinnoissa hinta ohjaa kiertotalousratkaisujen osalta vielä liikaa laatukriteerien sijaan.



Kuva 4 Tunnelmia matkalta



Kuva 5 Pohjaset Oy:n konttori



Kuva 6 Pohjaset Oy:n kokoustila konttorilla



Kuva 7 Pohjaset Oy:n historiaa



Kuva 8 Pohjaset Oy on saanut monia tunnustuksia



**Euroopan unionin
osarahioittama**



**Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus**



**KITTILÄ
PUHDASTA KULTAA**

4. Digipolis, Lapin AMK ja Kemin Ajotilaus Oy

Seuraavana päivänä matka jatkui Kemin Merihovissa vietetyn yön jälkeen kohti Lapin AMKin Kemin toimipistettä. Vierailulla Lapin AMKiin esiteltiin kattavasti Lapin teollisen kiertotalouden, energia-alan, tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan (TKI) sekä yritysysteistyön kokonaisuuksia. Puheenvuoroissa korostui Lapin vahva asema teollisten prosessien, puhtaan energian ja kiertotaloushankkeiden keskittymänä sekä yliopistojen, yritysten ja julkisen sektorin tiiviinä yhteistyöekosysteeminä. Tilaisuuteen osallistuivat opintomatkan osallistujien lisäksi Digipoliksien, Lapin AMKin sekä Kemin Ajotilaus Oy:n edustajat.

4.1 Teollinen kiertotalous Lapissa

Janne Rautio Kemin Digipoliksesta kertoi ensin Digipoliksien toiminnasta sekä yleisellä tasolla toiminta-alueesta. Kehitysyhtiö Kemin Digipolis Oy vastaa yritysten kasvun ja kehittymisen edistämisestä sekä elinvoimaisen toimintaympäristön ylläpitämisestä. Olennainen osa Digipoliksien toimintaa on Kemin Kiertotalouskeskus, joka edistää teollista kiertotaloutta auttamalla yrityksiä kehittämään liiketoimintaansa, hyödyntämään sivuvirtoja ja luomaan verkostoja.

Lapissa toimii paljon teollisia ankkuriyrityksiä, joiden sivuvirrat ja energia mahdollistavat uuden kiertotalousliiketoiminnan. Stora Enso toimii bioenergian tuottajana ja merkittävänä invest-in -veturina alueelle. Vuonna 2017 perustettu Teollinen Kiertotalouskeskus (Digipolis) koordinoi laajoja Lappi-tason ja kansainvälisiä hankkeita sekä tukee yritysten siirtymää kiertotaloutta hyödyntäviin ratkaisuihin.

Keskusteluissa korostui, että tehdasympäristöt ja niiden sivuvirrat ovat Lapissa kiertotalouden keskeisiä mahdollistajia. Sivutuotteista kehitetään mm. metsälannoitteita ja biohiiltä, ja hiilidioksidia tarkastellaan raaka-aineena.

Kemi on profiloitunut erityisesti metallin erotuksen ja prosessiteollisuuden osaamiskeskittymäksi. Alueella on vahva pyrkimys monipuoliseen teolliseen rakenteeseen, jossa akkukierrätys, materiaalien erotus, cleantech ja prosessien turvallisuus ovat keskeisessä roolissa. Akkukierrätyksen ympärille on syntynyt laaja yritysjoukko, ja tutkimustyö kulkee käsi kädessä liiketoiminnan muotoilun kanssa.

Suomen koko korostaa pk-yritysten merkitystä, ja juuri pk-yritykset nähdään keskeisinä toimijoina teollisen uudistumisen ja kiertotalouden toteuttajina. Hanketoimintaan on hyödynnettävissä useita rahoitusmuotoja, ja Kemin teollinen toimintaympäristö tarjoaa konkreettiset puitteet kehitystyölle. Tulevaisuuden osaamistarpeissa korostuvat digitalisaatio, tekoäly ja datan analysointi.



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



4.2 Keskeisiä TKI-hankkeita ja kokeiluympäristöjä

Digipoliksen ja Lapin AMKin osalta kiertotaloutta on edistetty useissa hankkeissa sekä yhteistyössä että erikseen. Lapin AMKin hanketoimintaa oli esittelemässä meille asiantuntija Antti Niemelä.

Alla koostetta molempien organisaatioiden kiertotalouteen liittyvistä menneistä ja meneillään olevista hankkeista sekä nostoja ajankohtaisista kehittämisteemoista:

- Kirsi – metsälannoitetta sivuvirroista
- Green Arctic Business Port
- Kiertotalouden kiihdytyskaista – asiantuntija pk-yritysten tukena
- Delwawood – purkupuun uusiokäyttö ja korkeampi jalostusaste
- CLT Metsä – puulevyteknologioista kehitetty polku metsäkoneille
- Rise – Pohjois-Suomen biokaasu
- HE4T – energialouhinta
- Atak – arktiset tuuli- ja aurinkovoimalat
- Redep – keskijänniteverkon kehittäminen
- SEEC – yhteisön oma sähköpörssi
- Kunnia-projekti – uudet mittausteknologiat kunnossapitoon
- Tekoälyn hyödyntäminen kunnossapidossa
- Robocoast – teollisuuden automaation ja robotiikan kehitysalusta, jatkohanketta suunnitteilla
- Hautomo / start-up -tukihanke
- KÄLY – droonit, radiotekniikat ja testialustat eri toimialoille
- RasVa-hanke – Lapin raskaan liikenteen vaihtoehtoiset käyttövoimat
- Tekstilikuidun uusi materiaaliratkaisu: uutta laitosta suunnitteilla
- Betoniperäisten jätteiden uudelleenkäytön lupa- ja laatuhaasteet esillä keskusteluissa
- Energiavarastot ja niiden rooli arktisissa olosuhteissa



Kuvat 9 ja 10 Opintomatkalaiset Lapin AMKin tiloissa



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



KITTILÄ
PUHDASTA KULTAA

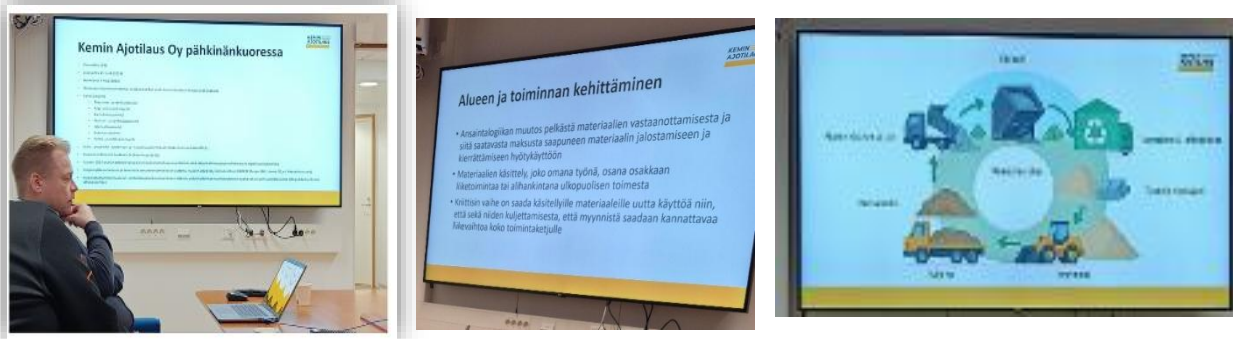
4.3. Kemin Ajotilaus Oy

Digipoliksien ja Lapin AMKin esittelyiden jälkeen pääsimme kuulemaan Kemin Ajotilaus Oy:n esittelyn, jota oli meille pitämässä toimitusjohtaja Juha Mustaniemi. Kemin Ajotilaus Oy on reilun kuudenkymmenen itsenäisen autoilijan omistama monipuolinen kuljetusyhtiö, joka välittää ajoja osakkailleen sekä harjoittaa maa-ainesmyyntiä ja jätehuoltoon liittyvää liiketoimintaa.

Yritys on suunnattu katsettaan vahvasti tulevaisuuteen ja panostanut kiertotalouteen sekä vihreään siirtymään mm. seuraavin toimin:

- Yritys tähtää hiilineutraaliin toimintaan; hiilijalanjälki on laskettu ja päästöjä kumotaan, sertifiointeja tehty
- Kaasua ja sähköä käytetään jo osakasyritysten ajoneuvoissa
- Uutena liiketoimintana kiertotalousliiketoiminta Kuuselan kiertotalousalueella, johon vihreän siirtymän hanke on saanut ELY-keskukselta EU:n osarahoituksen.

Kemin Ajotilaus Oy:n esittelyn jälkeen pääsimme tutustumaan Lapin AMKin labroihin. Tutustumiskäynnin jälkeen matka jatkui lounaalle ja siitä takaisin kohti Kittilää.



Kuvat 11-13. Kemin Ajotilaus Oy toimii Meri-Lapin alueella.



Kuvat 14-17. Lauantaiaamun esittelyjen jälkeen opintomatkalaiset pääsivät tutustumaan Lapin AMKin labroihin.



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



KITTILÄ
PUHDASTA KULTAA

4.4. Hyödynnettäviä työkaluja, ideoita ja inspiraatiota kotiin vietäväksi

- LapinKIERTO: Lapissa kehitettyjä ja käytännössä testattuja kiertotalousratkaisuja [LapinKierto](#)
- Lapin teollisuusalan TKI-polku [Lapin teollisuusalan TKI-polku - kehittämishanke - REDU](#)

5. Keskeiset havainnot, opit ja johtopäätökset

- **Kiertotalous on strateginen ja pitkäjänteinen kokonaisuus.** Onnistuminen edellyttää selkeää visiota, pitkäaikaista sitoutumista sekä kunnan aktiivista roolia mahdollistajana ja kokoajana.
- **Digitaaliset työkalut ovat välttämättömiä, mutta vain jos ne palvelevat käytäntöä.** Kiinteistösalkut, purkukartoitukset ja muut digiratkaisut tukevat kiertotaloutta silloin, kun ne aidosti helpottavat materiaalivirtojen hallintaa ja päätöksentekoa.
- **Rakennetun ympäristön kiertotalouden suurimmat haasteet liittyvät ajoitukseen ja logistiikkaan.** Materiaalien saatavuus, kuljetukset ja vastuiden selkeä määrittely korostuvat erityisesti hajautuneilla alueilla.
- **Tiivis yritysysteistyö vahvistaa sekä vaikuttavuutta että mainetta.** Yritysneuvonnassa kumppanuuteen perustuva toimintamalli sitouttaa yrityksiä ja rakentaa kunnan yritysmyönteistä profiilia.
- **Paikallisuus on kilpailuetu.** Energiaomavaraisuus ja paikallisten sivuvirtojen hyödyntäminen tukevat elinvoimaa ja huoltovarmuutta erityisesti harvaan asutuilla alueilla.
- **Kiertotalous ja elinvoiman kehittäminen kulkevat käsi kädessä.** Iin ja Utajärven esimerkit osoittavat, että kuntien aktiivinen rooli, yritysysteistyö ja tutkimus- ja kehitystoiminta muodostavat menestyksen perustan.
- **Kittilän näkökulmasta keskeisiä jatkotoimia ovat** verkostojen vahvistaminen, kiertotalousalueen edellytysten selvittäminen, yrityspalveluiden kokonaisvaltainen kehittäminen, innovaatioalustojen hyödyntäminen sekä kestävien logistiikkaratkaisujen soveltaminen Lapin olosuhteisiin.

